



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Título del trabajo
Reflexión sobre las estrategias

**Incidencia de los Beneficios Tributarios de la Ley 1715 en la Transición
Energética de las pymes del Quindío durante el periodo 2023 a 2026**

Corporación Universitaria Remington.
Contaduría Pública
Seminario Actualización Tributaria

Yud Nedy Gonzalez Arboleda
Mauricio David Humánez Ruiz
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2026

Dedicatoria

Este trabajo se dedica a las personas que acompañan los procesos de formación académica y que motivan la construcción de conocimientos útiles para la vida profesional. También se dedica a quienes, desde el esfuerzo diario, aportan al fortalecimiento de las empresas regionales y a la búsqueda de soluciones sostenibles para los territorios. En especial, se reconoce el valor de las pequeñas y medianas empresas que, aun con limitaciones económicas y administrativas, procuran mejorar sus prácticas productivas y adaptarse a los cambios del entorno.

Agradecimientos

En primer lugar, se agradece a la Corporación Universitaria Remington por brindar espacios académicos donde se pueden analizar los temas de impuestos que están vigentes hoy en día. También es importante reconocer el apoyo de los profesores y tutores del seminario de actualización tributaria, ya que gracias a ellos es mucho más fácil entender las leyes fiscales y cómo se conectan con la economía del país. Además, se agradece a todas las entidades públicas, académicas y organizaciones que comparten su información, leyes y estadísticas, porque tener acceso a esos datos permite que este tipo de investigaciones documentales se hagan de una forma mucho más seria y útil.

Tabla de Contenido

	Pág.
Tabla de Contenido	4
Resumen.....	6
Palabras clave:	7
Introducción	8
Pregunta orientadora de la búsqueda	12
Objetivos	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos	15
Metodología de búsqueda de la información	16
Enfoque metodológico	16
Tipo de estudio.....	16
Fuentes de información.....	16
Bases de datos y buscadores	17
Palabras clave y ecuaciones de búsqueda	17
Criterios de inclusión	18
Criterios de exclusión	18
Técnica de análisis	18
Tabla 1. Estrategia de búsqueda documental	19
Sustentación teórica de la pregunta.....	20
1. Transición energética y sostenibilidad empresarial	20
2. Fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia.....	22
3. Ley 1715 y marco normativo de los beneficios tributarios.....	24
4. Beneficios tributarios aplicables a las pymes	26
5. Pymes del Quindío y condiciones para la transición energética.....	28
6. Barreras para implementar proyectos de energía sostenible.....	30
7. Incidencia de los incentivos tributarios en la decisión empresarial.....	33
Tabla 2. Beneficios tributarios de la Ley 1715 aplicables a proyectos de transición energética	36
Matriz de revisión documental.....	38
Tabla 3. Matriz de revisión documental	38
Discusión reflexiva	41
Conclusiones	44
Referencias.....	46
Anexos	49

	5
Anexo A. Ecuaciones de búsqueda utilizadas.....	49
Anexo B. Categorías de análisis documental.....	49
Anexo C. Ruta básica sugerida para una pyme interesada	49

Resumen

El presente trabajo de investigación analiza la incidencia de los beneficios tributarios establecidos en la Ley 1715 de 2014 en la implementación de proyectos de energía sostenible por parte de las pymes del Quindío durante el periodo 2023 a 2026. El problema principal de este trabajo es la gran brecha que hay entre los beneficios de impuestos que da el gobierno por usar energías alternativas y la verdadera capacidad que tienen las pequeñas y medianas empresas (pymes) para aprovecharlos. En Colombia, la Ley 1715 de 2014 fue la que organizó cómo integrar estas energías renovables al sistema del país, y más adelante, la Ley 2099 de 2021 amplió esto buscando apoyar la transición energética y reactivar la economía (Congreso de Colombia, 2014; Congreso de Colombia, 2021).

El objetivo general de la investigación es evaluar qué tanto impacto tienen esos descuentos tributarios para que las pymes del Quindío se animen a usar energía sostenible. Para lograrlo, se usa una metodología cualitativa, documental, descriptiva y analítica. Esto significa que no se hacen encuestas, sino que se revisan leyes, informes técnicos, textos académicos y documentos sobre impuestos, pymes y sostenibilidad. Según la UPME (2026a), el certificado técnico es el paso más importante para pedir estos beneficios, lo que demuestra que el descuento no llega solo, sino que requiere planeación, apoyo técnico y cumplir varios requisitos.

Al revisar todo esto, los resultados muestran que los beneficios tributarios sí ayudan a que las pymes hagan la transición energética, porque les bajan los costos de

inversión, mejoran sus finanzas y las motivan a usar tecnologías limpias. Sin embargo, ese impacto muchas veces se queda corto por falta de información, problemas de plata, informalidad en los negocios, desorden contable o falta de asesoría técnica. Por lo tanto, se concluye que los incentivos de la Ley 1715 son una gran herramienta, pero hace falta promocionarlos más, dar mejor asesoría en la región y conectar a las instituciones para que las pymes del Quindío de verdad puedan usarlos en proyectos reales de energía renovable.

Palabras clave: Beneficios tributarios; Ley 1715; transición energética; pymes; energías renovables.

Introducción

La transición energética se ha convertido en un tema prioritario para Colombia, porque el país necesita diversificar sus fuentes de generación, reducir emisiones contaminantes y fortalecer la seguridad del sistema energético. Este proceso no solo corresponde a las grandes empresas o al Estado, sino también a las pequeñas y medianas empresas que hacen parte del tejido productivo regional. El documento CONPES 4075 plantea la transición energética como un eje para el crecimiento económico sostenible, la seguridad energética y la reducción de emisiones, lo cual permite relacionar este tema con la competitividad empresarial y con el desarrollo territorial (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

En este escenario, la Ley 1715 de 2014 es clave porque es la norma principal que regula cómo integrar las energías limpias al país y crea beneficios para motivar a las empresas a invertir en energía renovable y usarla de forma eficiente. Después, la Ley 2099 de 2021 vino a reforzar todo este tema de la transición energética, actualizando las reglas para mover más el mercado de la energía y ayudar a que la economía del país se recupere (Congreso de Colombia, 2021). Por esto mismo, analizar cómo impactan estos beneficios tributarios en las pymes ayuda a entender si de verdad las leyes de impuestos están logrando que las empresas de la región adopten proyectos sostenibles.

El trabajo se enfoca específicamente en las pymes del departamento del Quindío, ya que allí los negocios de comercio, servicios, turismo y campo son muy importantes. La Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío (2024) explica que revisar la cantidad

de empresas en la región permite ver cómo se mueven los negocios, qué sectores tienen más fuerza y cuántas empresas nacen o cierran. Toda esta información sirve mucho, porque decidir invertir en energía sostenible depende de si la empresa tiene plata, si es estable y de la información que tengan los dueños.

El mayor problema ocurre cuando los beneficios de impuestos están escritos en la ley, pero a la hora de la verdad, las pymes no logran hacer los proyectos. Beneficios como pagar menos en la declaración de renta, no pagar IVA ni aranceles, o poder depreciar los equipos más rápido, ayudan a bajar los costos y a recuperar la plata invertida más pronto; el detalle es que para lograrlo hay que hacer muchos trámites, pedir certificados, saber de contabilidad y tener asesoría técnica. La UPME (2026b) precisa que su función se concentra en la evaluación técnica para emitir el certificado relacionado con los incentivos, mientras que los temas de aplicación tributaria deben ser consultados ante la DIAN, lo que evidencia una ruta institucional que puede resultar compleja para pequeñas empresas.

El presente trabajo se desarrolla como una revisión documental, coherente con la opción de seminario de actualización tributaria. Por esta razón, en lugar de hacer encuestas o entrevistas, el trabajo se basa en buscar y analizar leyes, documentos académicos y reportes de instituciones. Esta revisión sirve para identificar cuáles son exactamente los beneficios tributarios, ver cómo se conectan con el cambio hacia energías limpias y entender qué cosas ayudan o frenan a las pymes del Quindío para aprovecharlos.

El documento está organizado empezando por la pregunta de investigación, los objetivos y la forma en que se buscó la información (metodología). Después viene toda la teoría, que se divide en transición energética, fuentes de energía no convencionales, las reglas de la Ley 1715, los beneficios tributarios, cómo están las pymes en el Quindío, los problemas para aplicar los proyectos y qué tanto influyen estos incentivos para que los empresarios tomen una decisión. Al final, se incluye un cuadro con la revisión de los documentos, una discusión sobre el tema, conclusiones, bibliografía y anexos.

La importancia académica de este trabajo está en que logra conectar un tema de impuestos con un problema empresarial y ambiental que se vive hoy. En vez de ver los beneficios fiscales solo como un descuento para pagar menos, se busca entenderlos como una herramienta del gobierno que puede guiar a las empresas a invertir de forma sostenible. Visto de esta manera, el análisis ayuda a comprender que los impuestos también sirven para motivar formas de producción mucho más responsables (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

En cuanto a la importancia práctica, el trabajo busca que los dueños de empresas, estudiantes y contadores puedan entender de una forma más clara para qué sirven y cómo se usan los incentivos de la Ley 1715. Si una pyme logra identificar qué beneficio aplica, qué requisitos debe cumplir y cómo puede organizar la información del proyecto, tendrá mejores condiciones para evaluar una inversión en energía solar, eficiencia energética o medición inteligente. Por ello, este trabajo procura presentar una reflexión clara,

ordenada y útil sobre la relación entre beneficios tributarios, transición energética y pymes del Quindío.

Pregunta orientadora de la búsqueda

La pregunta orientadora de este trabajo surge de la relación entre los incentivos tributarios creados para promover energías limpias y las posibilidades reales de las pymes para implementar proyectos de transición energética. En términos generales, Colombia cuenta con un marco normativo que busca impulsar el uso de fuentes no convencionales de energía y la gestión eficiente de la energía. La Ley 1715 de 2014 estableció incentivos para quienes realicen inversiones en este campo, y la Ley 2099 de 2021 fortaleció el sentido de transición energética como asunto de interés económico, ambiental y social (Congreso de Colombia, 2014; Congreso de Colombia, 2021).

El análisis se centra en las pymes porque, por lo general, son las empresas que más generan empleo y mueven la economía local, pero al mismo tiempo, son las que más sufren por falta de plata o problemas administrativos si se comparan con las empresas grandes. BBVA Research (2024) indica que las microempresas y pymes son las que dan la mayor cantidad de trabajo en Colombia, lo que deja ver lo importantes que son para la economía de todo el país. Esta realidad hace necesario revisar si los beneficios tributarios son realmente accesibles para empresas de menor tamaño o si terminan siendo aprovechados principalmente por organizaciones con mayor capacidad técnica y financiera.

En el Quindío, las pymes se relacionan con actividades de comercio, turismo, servicios, producción agroindustrial y pequeñas unidades empresariales que pueden beneficiarse de proyectos de eficiencia energética. La Cámara de Comercio de Armenia y

del Quindío (2024) señala que revisar la cantidad de negocios en la región permite notar cómo sube o baja el número de empresas, cuáles son los sectores que más se mueven y cómo se comporta el turismo. Todo esto justifica por qué el departamento del Quindío es un excelente lugar para investigar qué relación hay entre los descuentos de impuestos y el cambio hacia energías limpias.

La pregunta que guía toda la investigación es: ¿Qué tanta incidencia tienen los beneficios tributarios de la Ley 1715 para que las pymes del Quindío implementen proyectos de energía sostenible entre los años 2023 y 2026? Esta pregunta no busca solo hacer una lista de los beneficios que existen, sino entender cómo esos descuentos convencen a los empresarios de invertir en tecnología limpia. En este sentido, la investigación tiene claro que el impacto puede ser muy bueno, a medias o casi nulo, dependiendo de la situación de cada empresa y del acompañamiento que le den las instituciones.

El problema se resume en una tensión muy clara: por un lado, la Ley 1715 ofrece descuentos que pueden bajar los impuestos y hacer que los proyectos de energía renovable sean más fáciles de pagar para las empresas. Por otro lado, las pymes pueden desconocer dichos incentivos, no contar con liquidez para realizar la inversión inicial o tener dificultades para cumplir la documentación exigida. Según la UPME (2026a), el proceso de incentivos requiere la evaluación técnica del proyecto, lo que confirma que el acceso al beneficio exige una ruta formal que no siempre es sencilla para pequeños empresarios.

La revisión de esta pregunta resulta pertinente para el seminario de actualización tributaria, porque permite estudiar una norma fiscal desde su aplicación práctica y no solo desde su contenido legal. Además, permite conectar la tributación con la sostenibilidad, la transición energética y el desarrollo regional. De esta forma, el trabajo busca aportar una reflexión académica que ayude a comprender cómo los beneficios tributarios pueden convertirse en instrumentos para transformar decisiones empresariales y no únicamente en mecanismos de reducción de impuestos.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el impacto de los beneficios tributarios de la Ley 1715 en la adopción de proyectos de energía sostenible por parte de las pymes del Quindío en el periodo 2023 a 2026.

Objetivos específicos

Identificar los beneficios tributarios establecidos en la Ley 1715 que son aplicables a las pymes del Quindío.

Examinar el nivel de adopción de iniciativas de transición energética por parte de las pymes del Quindío entre 2023 y 2026.

Caracterizar la relación entre los beneficios tributarios y la decisión de las pymes de implementar proyectos de transición energética.

Metodología de búsqueda de la información

Enfoque metodológico

La metodología del trabajo es cualitativa, porque se orienta a interpretar el sentido y alcance de los beneficios tributarios de la Ley 1715 en relación con la transición energética de las pymes del Quindío. Este enfoque permite comprender documentos normativos, informes institucionales y fuentes académicas sin convertir el estudio en una medición estadística directa. En consecuencia, la revisión se apoya en el análisis de información secundaria y busca construir una reflexión argumentada sobre la incidencia de los incentivos fiscales en las decisiones empresariales (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018).

Tipo de estudio

El tipo de estudio es documental, descriptivo y analítico. Es documental porque se fundamenta en leyes, decretos, documentos de política pública, informes técnicos y artículos académicos. Es descriptivo porque presenta los beneficios tributarios aplicables a proyectos de fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía. Es analítico porque relaciona esos beneficios con las condiciones económicas, administrativas y territoriales de las pymes del Quindío (Arias, 2012).

Fuentes de información

Las fuentes se organizaron en tres grupos. El primer grupo corresponde a documentos normativos, principalmente la Ley 1715 de 2014, la Ley 2099 de 2021 y el Decreto 895 de 2022, debido a que estas normas estructuran los incentivos para proyectos

de fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía (Congreso de Colombia, 2014; Presidencia de la República, 2022). El segundo grupo corresponde a fuentes institucionales, como documentos de la UPME, el Ministerio de Minas y Energía, el Departamento Nacional de Planeación y la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío. El tercer grupo corresponde a literatura académica sobre metodología, transición energética, pymes, sostenibilidad e incentivos tributarios.

Bases de datos y buscadores

La búsqueda se realizó en Google Académico, Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios universitarios y páginas oficiales del Estado colombiano. También se revisaron portales de la DIAN, UPME, Ministerio de Minas y Energía, Función Pública, DNP y Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío. Esta selección responde a la necesidad de combinar fuentes jurídicas actualizadas con documentos técnicos y académicos que permitan interpretar el alcance práctico de los beneficios tributarios (UPME, 2026b).

Palabras clave y ecuaciones de búsqueda

Las palabras clave utilizadas fueron: Ley 1715, beneficios tributarios, transición energética, pymes, Quindío, energías renovables, fuentes no convencionales de energía, gestión eficiente de la energía, incentivos fiscales y sostenibilidad empresarial. También se emplearon combinaciones como beneficios tributarios Ley 1715 pymes, transición energética pymes Colombia, incentivos fiscales energías renovables Colombia y energía

sostenible Quindío. Estas combinaciones permitieron filtrar información directamente relacionada con la pregunta orientadora.

Criterios de inclusión

Se incluyeron documentos publicados entre 2020 y 2026, salvo normas anteriores que continúan vigentes y son necesarias para el análisis, como la Ley 1715 de 2014. También se incluyeron fuentes oficiales del Estado, informes institucionales, artículos académicos, documentos técnicos y estudios relacionados con Colombia, pymes, incentivos tributarios y transición energética. La inclusión de fuentes normativas vigentes fue necesaria porque el trabajo pertenece a un seminario de actualización tributaria y requiere precisión jurídica.

Criterios de exclusión

Se excluyeron blogs sin respaldo académico, publicaciones sin autor o entidad responsable, documentos sin fecha, textos centrados en países sin relación con Colombia y fuentes que mencionaran energías renovables sin abordar incentivos tributarios, pymes o transición energética. También se descartaron documentos exclusivamente publicitarios, porque no ofrecían información suficiente para el análisis académico. Este filtro permitió reducir el riesgo de usar información poco confiable o no pertinente.

Técnica de análisis

La técnica principal fue el análisis documental. Para organizar la información se diseñó una matriz con las siguientes columnas: autor o entidad, año, tipo de documento, tema central, hallazgo principal, relación con la Ley 1715 y aporte al trabajo. Esta matriz

permitió comparar normas, informes y literatura académica, y facilitó la construcción de una reflexión propia sobre la incidencia de los beneficios tributarios en las pymes del Quindío.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda documental

Elemento	Descripción	Criterio aplicado	Aporte al estudio
Enfoque	Cualitativo documental	Interpretación de fuentes secundarias	Permite analizar normas, informes y artículos
Periodo	2020 a 2026	Se aceptan normas anteriores vigentes	Actualiza el análisis tributario
Fuentes	Normativas, institucionales y académicas	Prioridad a fuentes oficiales	Fortalece confiabilidad
Análisis	Matriz documental	Comparación por categorías	Organiza hallazgos y aportes

Nota: Elaboración propia Enfoque metodológico

Sustentación teórica de la pregunta

1. Transición energética y sostenibilidad empresarial

La transición energética puede comprenderse como el cambio progresivo desde un modelo basado principalmente en combustibles fósiles hacia un sistema más diversificado, eficiente y bajo en emisiones. En el caso de Colombia, hacer la transición energética no quiere decir que se van a dejar de usar de golpe las energías tradicionales, sino que se va a ir avanzando poco a poco para incluir energías renovables, usar la energía de forma más eficiente, aplicar nuevas tecnologías y mejorar la forma en que se consume. El documento CONPES 4075 reconoce que la transición energética es una política que busca que el país tenga energía segura, sea más competitivo y logre reducir los gases que dañan el medio ambiente (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Por su parte, la sostenibilidad empresarial tiene que ver con la capacidad que tiene un negocio de durar muchos años sin descuidar el daño que pueda causar al medio ambiente, la economía y la sociedad. Para una pyme, ahorrar luz, poner paneles solares, comprar equipos más modernos o mejorar la forma en que consume energía es una muy buena forma de bajar gastos y de paso mejorar su imagen frente a los clientes, los proveedores y el gobierno. Porter y Kramer (2011) explican que una empresa puede volverse más competitiva y al mismo tiempo crear valor para todos cuando decide incluir soluciones a problemas sociales o ambientales dentro de su estrategia de negocio.

La transición energética también tiene una dimensión tributaria, porque el Estado puede usar beneficios fiscales para orientar decisiones de inversión. En este caso, los

incentivos de la Ley 1715 buscan que empresas y personas naturales inviertan en fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía. Este tipo de instrumento permite que la política fiscal no solo tenga una función recaudatoria, sino también una función promocional orientada a transformar comportamientos económicos (Congreso de Colombia, 2014).

En las pymes, la relación entre sostenibilidad e inversión energética puede ser compleja. Muchas empresas reconocen la importancia de reducir costos de energía, pero no siempre cuentan con capital inicial para adquirir tecnología, contratar estudios técnicos o cumplir trámites de certificación. Por ello, los beneficios tributarios pueden funcionar como un estímulo, aunque no eliminan por completo las barreras financieras y administrativas. Según BBVA Research (2024), las microempresas y las pymes son fundamentales para el empleo en Colombia, por lo que cualquier medida que las ayude a ser más productivas va a tener un efecto muy grande en toda la economía.

La idea no es ver la sostenibilidad como una regla aburrida que toca cumplir, sino como una gran oportunidad para adaptarse. Una pyme que logra bajar su recibo de la luz puede tener más efectivo disponible, no sufre tanto cuando suben las tarifas y, de paso, mejora su reputación. Viéndolo así, la transición energética no es solo un tema de cuidar el planeta, sino que está directamente relacionada con cómo se maneja la plata y los impuestos dentro de la empresa (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

En el departamento del Quindío este tema es súper importante porque hay muchísimos negocios dedicados al turismo, el comercio, los servicios y la agroindustria,

que son actividades que gastan energía todo el tiempo. Para los hoteles pequeños, los restaurantes, las tiendas, las panaderías y los talleres, lograr eficiencia energética es una manera muy práctica de bajar los gastos del mes. La Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío (2024) destaca que el análisis del tejido empresarial regional permite identificar sectores influyentes, por lo que una política energética aplicada a las pymes puede tener efectos sobre la competitividad territorial.

2. Fuentes no convencionales de energía renovable en Colombia

Las fuentes no convencionales de energía renovable incluyen alternativas como energía solar, eólica, biomasa, pequeños aprovechamientos hidroenergéticos y otras opciones que permiten diversificar la matriz energética. En Colombia, la Ley 1715 de 2014 fue la encargada de organizar cómo integrar estas fuentes de energía limpia al sistema nacional y creó las reglas para promoverlas. Esta ley es muy importante porque entiende que tener diferentes formas de generar energía ayuda a que el país no se quede sin luz, protege el medio ambiente y permite usar mejor los recursos naturales (Congreso de Colombia, 2014).

Dentro de todas las opciones, la energía solar es la que más les sirve a las pymes, porque los paneles se pueden poner fácilmente en los techos de los locales comerciales, en las bodegas o en fábricas pequeñas, siempre y cuando el lugar cumpla con las condiciones técnicas necesarias. A diferencia de grandes proyectos de generación, los sistemas solares de autoconsumo pueden ajustarse a las necesidades de empresas pequeñas y medianas. La UPME (2026a) registra solicitudes e inversiones aprobadas para

fuentes no convencionales de energía, lo que evidencia que los incentivos han tenido movimiento en el país y pueden fortalecer la expansión de estas tecnologías.

La gestión eficiente de la energía también forma parte de la discusión, porque no toda transición energética se reduce a producir energía renovable. En muchas ocasiones, una empresa puede empezar simplemente cambiando algunos equipos viejos, poniendo mejores luces, instalando medidores inteligentes, mejorando las neveras o simplemente cambiando la forma en que gastan luz. La Ley 2099 de 2021 vino a reforzar todo el tema de la transición energética y agregó normas que conectan el uso de nuevas energías, el ahorro de luz y el desarrollo de nuevas tecnologías (Congreso de Colombia, 2021).

Para las pymes, empezar a usar este tipo de energías no convencionales puede traerles ventajas muy buenas tanto para el medio ambiente como para sus finanzas. En lo ambiental, reducen la dependencia de fuentes más contaminantes y ayudan a disminuir emisiones asociadas al consumo energético. En lo económico, pueden bajar costos de operación a mediano plazo, aunque requieren inversión inicial. Esta diferencia entre costo inicial y ahorro futuro explica por qué los beneficios tributarios son importantes, pues ayudan a mejorar la viabilidad financiera de los proyectos (UPME, 2022).

El aprovechamiento de fuentes no convencionales requiere información técnica clara. No es suficiente con que una empresa simplemente tenga ganas de poner paneles solares o cambiar sus máquinas; primero tiene que revisar muy bien cuánta energía gasta, cuánto le va a costar, cómo es el mantenimiento y en cuánto tiempo va a recuperar la plata. Además, para poder disfrutar de los descuentos en los impuestos, la empresa

necesita tener todos los documentos en regla y un certificado técnico. De hecho, la UPME (2026b) explica que ellos son los encargados de revisar la parte técnica para aprobar los incentivos de la Ley 1715, lo que demuestra que el gobierno tiene que validar los proyectos antes de dar cualquier beneficio.

Hablando específicamente del Quindío, la región le puede sacar mucho provecho a esto, sobre todo en negocios que necesitan mucha energía para congeladores, hoteles, restaurantes, fábricas pequeñas y tiendas. Aunque está claro que no todas las pymes tienen la misma cantidad de plata, muchas pueden empezar haciendo pequeños cambios para ahorrar energía antes de meterse en un proyecto gigante para generarla. Ir paso a paso es mucho más realista para negocios que no tienen un presupuesto enorme y que necesitan ver resultados de a poco.

3. Ley 1715 y marco normativo de los beneficios tributarios

La Ley 1715 de 2014 es la base normativa principal de este trabajo. Su objeto se orienta a regular la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. Esta ley establece instrumentos para promover el aprovechamiento de fuentes no convencionales de energía, especialmente renovables, y crea beneficios tributarios para estimular la inversión en proyectos de generación y gestión eficiente de la energía (Congreso de Colombia, 2014).

Posteriormente, la Ley 2099 de 2021 modificó y fortaleció varios aspectos del marco normativo. Esta ley se expidió para dictar disposiciones sobre transición energética, dinamización del mercado energético y reactivación económica. En ese

sentido, no solo mantiene el interés por las fuentes no convencionales, sino que amplía la mirada hacia la transición energética como política pública vinculada con competitividad, desarrollo económico y sostenibilidad (Congreso de Colombia, 2021).

El Decreto 895 de 2022 sirvió para reglamentar algunas partes de la Ley 1715 que después fueron cambiadas por la Ley 2099. Este decreto es muy útil porque explica las reglas de juego para pedir los beneficios tributarios cuando se hacen proyectos de energía limpia, ahorro de luz o hidrógeno verde. En el tema de impuestos, esto ayuda mucho a que las personas entiendan qué requisitos deben cumplir y qué entidades manejan el trámite (Presidencia de la República, 2022).

Una de las reglas más importantes es que la UPME tiene que revisar y certificar la inversión. Esto quiere decir que el descuento no se aplica solo porque el contador lo ponga en el papel, sino que necesita una aprobación técnica oficial. La Ley 1715 deja muy claro que, para que den el beneficio, la UPME debe certificar que la plata sí se gastó en energías limpias o en eficiencia energética (Congreso de Colombia, 2014).

En total hay cuatro beneficios grandes: pagar menos en la declaración de renta, no pagar el IVA, no pagar aranceles de importación y poder depreciar los equipos más rápido. Cada uno sirve para algo distinto: el de renta baja la base para pagar el impuesto, el del IVA hace que los equipos salgan más baratos, el de aranceles ayuda si toca traer cosas de otro país, y la depreciación rápida permite meter el desgaste de los equipos en la contabilidad en menos tiempo (UPME, 2022).

Para una pyme, todo esto suena muy bien, pero exige ser muy organizados. La empresa tiene que saber exactamente en qué va a invertir, tener la asesoría técnica, organizar bien su contabilidad y saber qué beneficio va a pedir. La UPME (2026b) aclara que ellos solo revisan la parte técnica, mientras que el tema de la plata y los impuestos se mira directamente con la DIAN; así que toca coordinar muy bien lo técnico con lo contable.

4. Beneficios tributarios aplicables a las pymes

El primer beneficio tributario relevante es la deducción especial en el impuesto sobre la renta. La Ley 1715, modificada por la Ley 2099, permite que los obligados a declarar renta que realicen directamente inversiones en fuentes no convencionales de energía o gestión eficiente de la energía deduzcan el 50 por ciento del total de la inversión en un periodo no mayor de 15 años. La misma norma establece que el valor anual a deducir no puede superar el 50 por ciento de la renta líquida del contribuyente antes de restar la inversión (Congreso de Colombia, 2014).

Este beneficio puede ser útil para una pyme que tenga utilidades gravables y proyecte inversiones en tecnología energética. Sin embargo, si la empresa no genera renta líquida suficiente, el aprovechamiento del incentivo puede ser limitado. Por eso, la incidencia del beneficio no depende solo de que exista en la ley, sino de la capacidad económica y tributaria de la empresa para usarlo. Esta situación demuestra que el incentivo puede tener mayor efecto en pymes formalizadas, con contabilidad organizada y planificación fiscal (Arias, 2012).

El segundo beneficio es no tener que pagar el IVA cuando se compran cosas para los proyectos de energía limpia o de ahorro de energía. Esto ayuda muchísimo porque baja el costo de los equipos, las máquinas y los servicios que se necesitan, siempre y cuando se cumplan las reglas. La Ley 1715 dice que estas compras no pagan IVA si se usan en proyectos que ya estén certificados por la UPME (Congreso de Colombia, 2014).

Para un negocio pequeño, no pagar el IVA es el beneficio que más se nota, porque hace que la factura inicial salga más barata. Si una empresa compra paneles solares, baterías, medidores o cosas por el estilo, ahorrarse ese impuesto hace que el presupuesto rinda más. Eso sí, para que funcione, la empresa tiene que saber exactamente qué equipos aplican y hacer el trámite del certificado (UPME, 2022).

El tercer beneficio es no pagar los impuestos de aduana (aranceles) para traer máquinas o materiales exclusivos para estos proyectos. La Ley 1715 explica que esto solo aplica para equipos que no se fabriquen aquí en Colombia y que obligatoriamente toque importar. Para pedirlo, hay que hacer la solicitud en la DIAN mostrando el certificado de la UPME (Congreso de Colombia, 2014).

Este ahorro en aduanas sirve mucho cuando la tecnología es muy especializada y viene de afuera. Sin embargo, para las pymes este beneficio no se usa tanto como el de la renta o el del IVA, porque casi ninguna importa los equipos directamente. En esos casos, el ahorro se ve indirectamente si la empresa que les vende los equipos en Colombia les pasa el descuento en el precio final, aunque eso ya depende de cómo se negocie.

El cuarto beneficio es la depreciación acelerada. La Ley 1715 permite que las máquinas y las obras para energía limpia se deprecien mucho más rápido en la contabilidad, hasta un 33,33 por ciento cada año. Para hacerlo, solo hay que avisarle a la DIAN y no pasarse de los límites legales (Congreso de Colombia, 2014).

Esto está súper conectado con la planeación de los impuestos. Al depreciar rápido los equipos, la empresa puede reportar ese gasto en menos tiempo, lo que ayuda a que paguen menos impuestos en los primeros años del proyecto. Para una pyme, esto es un gran alivio si compraron equipos costosos y si su contador sabe cómo acomodarlo bien en la declaración de renta (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018).

En resumen, todos estos descuentos ayudan a que los proyectos de energía sostenible sean más fáciles de pagar. Sin embargo, no hay que confundirlos con plata regalada o subsidios automáticos. Son ayudas en los impuestos que exigen gastar plata primero, cumplir las leyes y tener todo soportado con documentos. Así que su éxito en las pymes del Quindío depende totalmente de qué tan organizada sea la empresa para planear y justificar el proyecto (UPME, 2026b).

5. Pymes del Quindío y condiciones para la transición energética

El Quindío cuenta con un tejido empresarial compuesto principalmente por unidades pequeñas, muchas de ellas vinculadas al comercio, los servicios, el turismo y actividades productivas relacionadas con el territorio. La Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío (2024) reportó que entre 2016 y 2023 el stock empresarial de su jurisdicción aumentó en 4.293 empresas, equivalente a un crecimiento del 24 por ciento.

Ese dato refleja que en la región se mueven bastantes negocios, pero también deja ver que hace falta ayudarlos para que duren en el tiempo y puedan competir mejor.

La misma información indica que el turismo es un sector clave para el departamento, lo que significa que el cambio hacia la energía limpia tiene mucho que ver con los hoteles, los restaurantes, los cafés, las fincas turísticas y otros servicios parecidos. Por lo general, estos negocios gastan muchísima energía en iluminación, congeladores, aires acondicionados, cocinas y equipos para atender a los clientes. En este sentido, los proyectos de eficiencia energética o energía solar pueden ayudar a reducir costos operativos y fortalecer la imagen ambiental del destino (Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío, 2024).

Una condición favorable para la transición energética en las pymes es la posibilidad de implementar proyectos graduales. No todas las empresas necesitan iniciar con grandes inversiones, porque algunas pueden comenzar con iluminación eficiente, medición del consumo, cambios de equipos o pequeñas instalaciones solares. Hacer los cambios poco a poco es clave, porque las pymes normalmente no tienen tanta plata de sobra y necesitan cuidar muy bien lo que gastan en el mes. Según BBVA Research (2024), las microempresas y pymes son súper importantes porque dan mucho empleo, pero tienen bastantes problemas para conseguir préstamos o mejorar su productividad, lo que obviamente frena sus ganas de invertir.

Otra cosa muy importante es ser una empresa formal. Para que el gobierno les dé beneficios tributarios, la pyme tiene que estar registrada, llevar su contabilidad al día,

declarar renta (si le toca), dar facturas y tener los recibos de todo lo que compra. Las empresas informales o con baja organización contable tienen mayores dificultades para utilizar incentivos fiscales, aunque puedan beneficiarse ambientalmente de la tecnología. Por ello, la transición energética también exige fortalecimiento administrativo y contable (Arias, 2012).

La ubicación regional también influye. El Quindío tiene una economía donde muchas empresas dependen de temporadas, turismo, consumo local y ciclos productivos. Toda esta situación hace que muchas pymes prefieran invertir su dinero en cosas que den ganancias rápido y sin tanto riesgo. Visto así, los descuentos de impuestos logran convencer más a los dueños si se les explica con ejemplos reales de cuánta plata van a ahorrar, en cuánto tiempo recuperan la inversión y cuánto menos van a pagar de impuestos (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Además, pasarse a las energías limpias en el Quindío ayuda a mejorar la imagen del negocio. Un hotel o un local comercial que instale paneles solares puede usar eso para mostrarle a sus clientes y aliados que de verdad se preocupa por el medio ambiente. Sin embargo, este valor reputacional debe estar acompañado de resultados reales y verificables. De lo contrario, se corre el riesgo de usar la sostenibilidad como discurso sin transformar prácticas empresariales.

6. Barreras para implementar proyectos de energía sostenible

La primera barrera es financiera. Muchos proyectos de energía sostenible requieren una inversión inicial que puede superar la capacidad inmediata de una pyme. A

pesar de que la inversión se recupere en unos años, es normal que el dueño de la empresa prefiera gastar su plata en cosas urgentes, como pagar sueldos, comprar mercancía, pagar el arriendo o arreglar máquinas. Esto hace que sea muy difícil aprovechar los beneficios tributarios, porque la regla es clara: primero hay que gastar la plata en el proyecto para luego poder certificarlo (BBVA Research, 2024).

La segunda barrera es la falta de información. Muchos dueños de negocios han escuchado por encima que hay descuentos por usar energía solar, pero no saben exactamente cuáles son esos beneficios, qué papeles tienen que llenar ni a qué oficina tienen que ir para que les aprueben el proyecto. La UPME (2026b) indica que adelanta la evaluación técnica de las solicitudes de certificado para la obtención de incentivos de la Ley 1715. Esta precisión permite entender que el empresario necesita información clara sobre la ruta institucional para no confundir la certificación técnica con la aplicación tributaria ante la DIAN.

La tercera barrera es técnica. Un proyecto de energía sostenible necesita diagnóstico, diseño, proveedores confiables, estimación de consumo, proyección de ahorro, análisis de retorno y seguimiento. Si una pequeña empresa no busca a un buen asesor que conozca del tema, puede terminar tomando malas decisiones o comprando equipos que ni siquiera necesita. Cuando pasa eso, el beneficio de los impuestos no sirve de mucho porque el proyecto termina siendo un gasto sin sentido o mal planeado (UPME, 2022).

La cuarta barrera tiene que ver con los trámites y la contabilidad. Poder aplicar a cosas como la deducción de renta o la depreciación rápida requiere planear muy bien los impuestos, tener las facturas perfectas y lograr que el contador de la empresa y los técnicos que instalan los equipos se entiendan bien. Para una empresa pequeña, esto puede representar una carga adicional si no tiene personal interno capacitado. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) explican que el análisis documental permite reconocer relaciones entre elementos del problema, y en este caso la relación entre norma, trámite y capacidad empresarial es determinante.

La quinta barrera es la incertidumbre. Algunas pymes pueden dudar sobre la estabilidad de la norma, el tiempo de recuperación de la inversión, el comportamiento de las tarifas de energía o la calidad de los proveedores. Sumado a esto, cuando la economía se pone inestable, los empresarios prefieren esperar y no invertir. Por esta razón, el gobierno no debería quedarse solo en dar descuentos en los impuestos, sino que también debería ofrecer información fácil de entender, asesoría técnica y facilidades de crédito (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Todas estas dificultades no significan que la Ley 1715 no sirva, pero sí demuestran que un descuento de impuestos por sí solo no hace magia. Para que de verdad las pymes se pasen a las energías limpias, necesitan saber que el beneficio existe, tener la plata para iniciar, cumplir con los requisitos y no sentirse solas en el proceso. En consecuencia, la efectividad del régimen tributario depende de la articulación entre norma, instituciones, contadores, proveedores energéticos y empresarios.

7. Incidencia de los incentivos tributarios en la decisión empresarial

La incidencia de los beneficios tributarios puede entenderse como la capacidad que tienen estos incentivos para influir en la decisión de una pyme de invertir en energía sostenible. No se trata únicamente de verificar si el beneficio existe, sino de analizar si cambia el cálculo económico del empresario. Pagar menos impuesto de renta, ahorrarse el IVA, no pagar aranceles y depreciar los equipos más rápido son cosas que hacen que el proyecto sea mucho más rentable, sobre todo cuando a eso se le suma lo que la empresa va a ahorrar mes a mes en el recibo de la luz (Congreso de Colombia, 2014).

Para un negocio que tiene sus impuestos al día y que genera ganancias, poder descontarse ese dinero de la declaración de renta es un empujón grandísimo. Si el empresario se da cuenta de que va a recuperar parte de la plata invertida a través de ahorros en los impuestos, es muchísimo más seguro que decida arrancar con el proyecto. Sin embargo, si la empresa tiene baja rentabilidad o no declara renta de manera regular, el efecto de este beneficio puede ser reducido. Por eso, la incidencia tributaria varía según la situación fiscal de cada empresa (Arias, 2012).

La exclusión del IVA puede tener una incidencia más inmediata sobre el costo del proyecto. Al disminuir el valor de bienes y servicios elegibles, el empresario puede encontrar una reducción directa en el presupuesto. Este beneficio es muy útil para aquellas pymes que quieren poner paneles para generar su propia energía o mejorar sus sistemas para ahorrar luz. De hecho, la UPME (2022) muestra que no pagar el IVA es

uno de los grandes incentivos cuando se hacen proyectos de energía limpia y uso eficiente de la luz.

Por otro lado, la depreciación acelerada ayuda mucho en la contabilidad y en los impuestos, ya que permite meter el desgaste de los equipos del proyecto en los libros contables de una forma mucho más rápida. Esto puede mejorar la carga tributaria en los primeros años y facilitar la recuperación de la inversión. No obstante, su aprovechamiento requiere asesoría contable, porque debe armonizarse con la realidad financiera de la pyme y con el cumplimiento de los requisitos establecidos (Congreso de Colombia, 2014).

La exención arancelaria puede tener incidencia cuando la pyme o el proveedor necesita importar equipos especializados. En proyectos pequeños, su efecto puede ser indirecto, debido a que muchas pymes compran soluciones llave en mano a proveedores nacionales.

TEXTO 1

Este beneficio es muy útil para aquellas pymes que quieren poner paneles para generar su propia energía o mejorar sus sistemas para ahorrar luz. De hecho, la UPME (2022) muestra que no pagar el IVA es uno de los grandes incentivos cuando se hacen proyectos de energía limpia y uso eficiente de la luz. Por otro lado, la depreciación acelerada ayuda mucho en la contabilidad y en los impuestos, ya que permite meter el desgaste de los equipos del proyecto en los libros contables de una forma mucho más rápida.

TEXTO 2

En estos casos, el ahorro en los aranceles se podría notar en el precio final, siempre y cuando la empresa que vende los equipos le pase ese descuento al cliente. Claro que esto depende mucho de qué tan transparentes sean al momento de negociar. Según los datos de la UPME, entre julio de 2022 y diciembre de 2025 se ha visto mucho movimiento con estos incentivos para energías limpias, mostrando inversiones y solicitudes aprobadas. Esto demuestra que la ley sí sirve en la vida real y no se queda solo en el papel. El problema es saber qué tanto de todo ese movimiento de verdad está llegando a las pequeñas empresas de regiones como el Quindío (UPME, 2026a).

Por otro lado, el impacto también es de mentalidad y estrategia. Cuando los dueños de negocios ven que ser sostenibles les ayuda a pagar menos impuestos, dejan de verlo como un simple gasto por cuidar el planeta y lo empiezan a ver como un buen negocio. Esto es clave porque une el tema de los impuestos con la modernización de las empresas. Así, la Ley 1715 logra que las pymes metan la energía sostenible en sus presupuestos, siempre y cuando alguien las asesore bien (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Estos beneficios de impuestos tienen todo para generar un impacto positivo, pero con condiciones. Realmente ayudan a cambiar a energías limpias si logran bajar los costos, si la plata se recupera más rápido y si le dan seguridad al empresario para tomar la decisión. No obstante, su impacto se reduce si la pyme desconoce el beneficio, no cuenta

con financiación, no cumple requisitos o no tiene acompañamiento contable y técnico. Por ello, la incidencia de la Ley 1715 en las pymes del Quindío debe comprenderse como una oportunidad real, pero dependiente de condiciones institucionales y empresariales.

Tabla 2. Beneficios tributarios de la Ley 1715 aplicables a proyectos de transición energética

Beneficio	Alcance general	Posible utilidad para pymes	Condición clave
Deducción de renta	Deducción del 50 por ciento de la inversión en máximo 15 años	Reduce carga fiscal cuando la empresa tiene renta líquida	Certificación UPME y soporte tributario
Exclusión del IVA	Bienes y servicios destinados a proyectos FNCE y GEE pueden estar excluidos	Disminuye costo inicial de equipos y servicios	Identificar bienes elegibles y tramitar certificación
Exención arancelaria	Aplica a maquinaria, equipos e insumos importados no producidos nacionalmente	Puede reducir costos en equipos especializados	Solicitud ante DIAN con soporte UPME

Depreciación acelerada	Tasa anual hasta 33,33 por ciento para activos elegibles	Mejora planeación fiscal de activos energéticos	Comunicación a DIAN y control contable
---------------------------	--	---	--

Nota: Elaboración propia

Matriz de revisión documental

La matriz de revisión documental permite sintetizar las fuentes principales del trabajo y organizar su aporte frente a la pregunta orientadora. En una investigación documental, este instrumento ayuda a comparar normas, documentos institucionales e informes técnicos, evitando que la revisión se limite a una descripción aislada de fuentes. Además, permite reconocer relaciones entre incentivos tributarios, transición energética, pymes y contexto regional (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018).

Tabla 3. Matriz de revisión documental

Autor o entidad	Año	Tipo	Tema central	Hallazgo principal	Aporte al trabajo
Congreso de Colombia	2014	Ley	Ley 1715	Crea incentivos para FNCE y GEE	Base normativa del análisis
Congreso de Colombia	2021	Ley	Ley 2099	Fortalece transición energética y reactivación	Actualiza beneficios y enfoque
Presidencia de la República	2022	Decreto	Reglamentación tributaria	Desarrolla requisitos de	Aclara condiciones de acceso

				artículos modificados	
UPME	2022	Cartilla	Incentivos FNCE	Explica ruta y beneficios tributarios	Apoya interpretación práctica
UPME	2026	Documento técnico	Preguntas frecuentes	Aclara evaluación técnica y consultas tributarias	Identifica ruta institucional
DNP	2022	CONPES	Transición energética	Relaciona energía, seguridad y sostenibilidad	Ubica política pública
Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío	2024	Informe	Tejido empresarial regional	Presenta stock y dinámica empresarial	Contextualiza las pymes del Quindío
BBVA Research	2024	Informe	Mipymes en Colombia	Expone relevancia	Justifica enfoque en pymes

laboral y

económica

Nota: Elaboración propia

Discusión reflexiva

El análisis desarrollado permite afirmar que los beneficios tributarios de la Ley 1715 tienen una incidencia positiva potencial en la transición energética de las pymes del Quindío. Esta incidencia se presenta porque los incentivos reducen costos fiscales, mejoran el cálculo financiero del proyecto y pueden hacer más atractiva la inversión en energías renovables o eficiencia energética. Sin embargo, la incidencia no es automática, porque depende de la capacidad de cada empresa para comprender la norma, planear la inversión y cumplir los requisitos técnicos y tributarios (Congreso de Colombia, 2014).

La revisión muestra que el marco normativo colombiano es relativamente amplio y cuenta con instrumentos específicos para promover proyectos de fuentes no convencionales de energía. La Ley 2099 de 2021 fortaleció el sentido de transición energética y el Decreto 895 de 2022 reglamentó aspectos necesarios para aplicar los beneficios. No obstante, una norma completa no garantiza por sí misma que las pymes puedan acceder a ella. La distancia entre disponibilidad normativa y aprovechamiento real es uno de los puntos más importantes de la discusión (Presidencia de la República, 2022).

Respecto a las pymes del Quindío, estos beneficios caen muy bien porque hay muchas empresas que gastan luz todo el día y podrían bajar sus gastos si usan la energía de mejor manera o si instalan paneles solares. Negocios como hoteles, restaurantes, tiendas y del sector del campo tienen aquí una gran oportunidad. La Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío (2024) indica que en la región hay sectores que se mueven

mucho y que necesitan este tipo de ayudas para seguir vivos y poder competir, lo que demuestra que estudiar este tema tiene todo el sentido del mundo.

No obstante, una de las principales limitaciones es la capacidad de inversión inicial. Los incentivos tributarios ayudan a recuperar parte de la inversión o a reducir costos, pero no entregan liquidez inmediata para iniciar el proyecto. Por esta razón, una pyme puede reconocer que el beneficio es atractivo y aun así no implementarlo. Esta situación indica que los incentivos deberían complementarse con crédito verde, asistencia técnica, acompañamiento contable y programas regionales de divulgación (BBVA Research, 2024).

Otro punto súper importante es el rol que juegan los contadores o los asesores de impuestos. En casi todas las pymes, el contador es el encargado de aterrizar las leyes y volverlas decisiones útiles para el negocio. Si este profesional sabe cómo funcionan los beneficios de la Ley 1715, le puede explicar al dueño qué papeles necesita, cómo le va a bajar el impuesto de renta, cómo ahorrarse el IVA, cómo hacer la depreciación rápida y qué facturas debe guardar. Pero, si el contador no tiene idea del tema, para la empresa es como si ese beneficio no existiera (Arias, 2012).

La discusión también permite ver que la transición energética no debe reducirse a instalar paneles solares. Para algunas pymes, la primera decisión razonable puede ser medir el consumo, identificar equipos ineficientes, ajustar horarios, cambiar iluminación o mejorar procesos. La gestión eficiente de la energía puede ser una puerta de entrada más sencilla que la generación propia. Esta idea es coherente con el marco de la Ley

1715, que no solo habla de fuentes no convencionales, sino también de gestión eficiente de la energía (Congreso de Colombia, 2014).

Desde el lado del gobierno, el mayor desafío es lograr que estos beneficios de verdad lleguen a las empresas de las regiones. Los dueños de una pyme casi nunca se sientan a leer leyes larguísimas o manuales técnicos. Por eso, serviría muchísimo hacer cartillas fáciles de leer, capacitaciones, calculadoras para ver cuánto se ahorrarían en impuestos y armar equipos entre la Cámara de Comercio, las universidades, la DIAN, la UPME y las empresas de energía. El documento CONPES 4075 hace mucho énfasis en que el cambio a energías limpias tiene que ir de la mano con el desarrollo de la economía y la competitividad, y para eso no basta con hacer leyes en Bogotá, sino que hay que trabajar directamente en cada región (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

Como conclusión principal, se puede decir que la Ley 1715 sí ayuda a que las pymes del Quindío se pasen a la energía limpia, pero todo depende de que se les facilite el camino. La ley da muy buenas herramientas para pagar menos impuestos, pero de nada sirven si a las empresas les falta información, plata, estar legalmente constituidas, asesoría técnica o un buen contador. Así que este beneficio es más bien una gran oportunidad que hay que saber aprovechar, y no algo mágico que funciona por el simple hecho de estar escrito en una norma.

Conclusiones

La primera conclusión es que la Ley 1715 de 2014 y sus modificaciones posteriores constituyen un marco normativo importante para promover proyectos de fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía. Sus beneficios tributarios principales son la deducción especial de renta, la exclusión del IVA, la exención de derechos arancelarios y la depreciación acelerada. Estos instrumentos permiten que la política tributaria actúe como mecanismo de promoción de inversiones sostenibles (Congreso de Colombia, 2014).

La segunda conclusión es que los beneficios tributarios pueden incidir positivamente en la decisión de inversión de las pymes cuando reducen el costo del proyecto y mejoran su retorno esperado. La exclusión del IVA puede disminuir el costo inicial, la deducción de renta puede reducir la carga fiscal futura y la depreciación acelerada puede mejorar la planeación tributaria de los activos. Sin embargo, esta incidencia depende de que la empresa tenga capacidad económica, formalidad contable y asesoría adecuada (UPME, 2022).

La tercera conclusión a la que se llega es que las pymes del Quindío tienen todo a su favor para meterse en la transición energética, sobre todo en cosas de turismo, comercio y el campo. A estos negocios les caería muy bien usar paneles solares, medidores modernos, ahorrar luz y cambiar máquinas viejas. Según la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío (2024), la región se mueve lo suficiente como para que valga la pena buscar formas de ser más competitivos y amigables con el medio

ambiente. La cuarta conclusión muestra que los principales problemas para aprovechar esto son la falta de plata, de información, de conocimiento técnico y de organización. A muchas pymes les falta el dinero para arrancar, no saben qué vueltas hacer, no tienen quién los asesore y mucho menos saben planear sus impuestos. Si esto no se soluciona dando más información y ayuda, los beneficios de la Ley 1715 solo los van a terminar usando las empresas grandes que sí tienen cómo hacer los trámites (BBVA Research, 2024). La quinta conclusión es que sacar el certificado de la UPME es el paso más importante, pero para una empresa pequeña es casi imposible si nadie le explica cómo hacerlo. La UPME (2026b) aclara que ellos revisan la parte técnica, pero que lo de los impuestos le toca a la DIAN. Esto significa que las pymes tienen que ingeniárselas para unir la información de las máquinas con la de la contabilidad para no equivocarse. Por último, la sexta conclusión es que no se puede medir el éxito de un beneficio de impuestos solo porque está en la ley, sino por cuántos empresarios de verdad deciden usarlo. En el Quindío, estas ayudas sirven mucho para que haya proyectos sostenibles, pero tienen que ir acompañadas de créditos, asesoría y educación sobre impuestos. Solo así, la Ley 1715 pasará de ser un texto a ser una verdadera ayuda para el tejido empresarial de la región.

Referencias

Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6.^a ed.). Editorial Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

BBVA Research. (2024). Una mirada a las mipymes en Colombia.

https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf

Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío. (2024). Estudio económico: Tejido empresarial de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío 2016 a 2023. <https://camaraarmenia.org.co/wp-content/uploads/2024/07/ESTUDIO-ECONOMICO.pdf>

Congreso de Colombia. (2014). Ley 1715 de 2014. Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=57353>

Congreso de Colombia. (2021). Ley 2099 de 2021. Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones. Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=166326>

Departamento Nacional de Planeación. (2022). Documento CONPES 4075: Política de transición energética.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4075.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2024). Documento CONPES 4137.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4137.pdf>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill. <https://www.mheducation.com>

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. Harvard Business Review, 89(1), 62 a 77. <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>

Presidencia de la República de Colombia. (2022). Decreto 895 de 2022. Por el cual se reglamentan los artículos 11, 12, 13 y 14 de la Ley 1715 de 2014, modificados por la Ley 2099 de 2021. Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=187366>

Unidad de Planeación Minero Energética. (2022). Cartilla de incentivos tributarios para fuentes no convencionales de energía.

https://docs.upme.gov.co/Incentivos/Documents/Cartilla_Incentivos_FNCE_2022_V3.pdf

Unidad de Planeación Minero Energética. (2026a). Incentivos tributarios.

<https://www.upme.gov.co/ventanilla-unica-de-tramites-y-servicios/incentivos-tributarios/>

Unidad de Planeación Minero Energética. (2026b). Preguntas frecuentes sobre incentivos tributarios.

https://docs.upme.gov.co/Incentivos/Documents/Preguntas_frecuentes_Incentivos_Tributarios_2026.pdf

Anexos

Anexo A. Ecuaciones de búsqueda utilizadas

- Ley 1715 beneficios tributarios pymes Colombia.
- Beneficios tributarios Ley 1715 fuentes no convencionales de energía.
- Transición energética pymes Colombia incentivos fiscales.
- Energías renovables Quindío pymes sostenibilidad empresarial.
- UPME certificado incentivos tributarios FNCE gestión eficiente de la energía.
- Deducción de renta exclusión IVA depreciación acelerada Ley 1715.

Anexo B. Categorías de análisis documental

- Beneficios tributarios aplicables a proyectos de energía sostenible.
- Condiciones de acceso para personas naturales y jurídicas.
- Barreras financieras, técnicas, contables y administrativas.
- Aplicabilidad regional para pymes del Quindío.
- Relación entre incentivos fiscales, competitividad y sostenibilidad.

Anexo C. Ruta básica sugerida para una pyme interesada

1. Identificar el consumo energético actual y los costos mensuales asociados.
2. Solicitar diagnóstico técnico a un proveedor confiable.
3. Definir si el proyecto corresponde a fuentes no convencionales de energía o gestión eficiente de la energía.
4. Revisar con el contador los beneficios tributarios aplicables.
5. Preparar documentación técnica y financiera del proyecto.

6. Tramitar la certificación ante la UPME cuando corresponda.
7. Aplicar el beneficio tributario con soporte contable y orientación de la DIAN cuando sea necesario.
8. Hacer seguimiento al ahorro energético y conservar la documentación del proyecto.