



UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

RESOLUCIÓN NÚMERO DE

()

“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

En ejercicio de sus facultades legales, y especialmente las conferidas por el artículo 9 del Decreto 1258 de 2013 y

C O N S I D E R A N D O:

Que conforme lo establecido en los artículos 58, 59 y 67 de la Ley 489 de 1998, le corresponde a los Ministerios y a las Unidades Administrativas Especiales, sin perjuicio de lo dispuesto en sus actos de creación o en leyes especiales, cumplir las funciones y atender los servicios que les están asignados, y dictar, en desarrollo de la ley y de los decretos respectivos, las normas que sean necesarias para tal efecto.

Que el artículo 2° de la Ley 697 de 2001 señala que *“(...) El Estado debe establecer las normas e infraestructura necesarias para el cabal cumplimiento de la presente ley, creando la estructura legal, técnica, económica y financiera necesaria para lograr el desarrollo de proyectos concretos, URE, a corto, mediano y largo plazo, económica y ambientalmente viables asegurando el desarrollo sostenible, al tiempo que generen la conciencia URE y el conocimiento y utilización de formas alternativas de energía. (...)”*

Que el artículo 4° de la Ley 697 de 2001 señala al Ministerio de Minas y Energía como la entidad responsable de promover, organizar, asegurar el desarrollo y el seguimiento de los programas de uso racional y eficiente de la energía, y cuyo objetivo es: *“(...) 1) Promover y asesorar los proyectos URE, presentados por personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, de acuerdo con los lineamientos del PROURE, estudiando la viabilidad económica, financiera, tecnológica y ambiental. (...)”*

Que mediante el Decreto Ley 3573 de 2011, se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y se establece dentro de sus funciones, la siguiente: *“(...) 1) Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos. (...)”*; y en consecuencia, es la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, la encargada de evaluar las solicitudes de certificación para la obtención de beneficios tributarios para la promoción de la Eficiencia Energética/Gestión Eficiente de la Energía.

Que el numeral 20 del artículo 4 del Decreto 1258 de 2013, establece que es función de la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME *“emitir concepto sobre la viabilidad de aplicar incentivos para eficiencia energética y fuentes no convencionales*

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

de energía, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía”.

Que el numeral 14 del artículo 12 del Decreto 1258 de 2013, establece como una de las funciones de la Subdirección de Demanda de la UPME la de *“Evaluar incentivos para proyectos de eficiencia energética que logren una reducción del consumo y un aprovechamiento óptimo de la energía en el marco de la Ley 697 de 2001, y/o las demás normas que la modifiquen o sustituyan”.*

Que el artículo 11 de la Ley 1715 de 2014 establece que *“(…) como fomento a la investigación, desarrollo e inversión en el ámbito de la producción y la utilización de energía a partir de FNCE, la gestión eficiente de la energía, los obligados a declarar renta que realicen directamente inversiones en este sentido, tendrán derecho a reducir anualmente de su renta, por los 5 años siguientes al año gravable en que hayan realizado la inversión, el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la inversión realizada (…)”.*

Que el artículo 2.2.3.8.2.2 del Decreto 1073 de 2015, establece que *“(…) los contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios interesados en la deducción especial prevista en el artículo 11 de la Ley 1715 de 2014 deberán obtener previamente la Certificación de Beneficio Ambiental que expide el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los términos del artículo 158-2 del Estatuto Tributario y demás normas que lo reglamenten, modifiquen o adicionen.(…)”*

Que el artículo 255 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 103 de la Ley 1819 de 2016, establece que *“Las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente, tendrán derecho a descontar de su impuesto sobre la renta a cargo el 25% de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable, previa acreditación que efectúe la autoridad ambiental respectiva, en la cual deberá tenerse en cuenta los beneficios ambientales directos asociados a dichas inversiones. No darán derecho a descuento las inversiones realizadas por mandato de una autoridad ambiental para mitigar el impacto ambiental producido por la obra o actividad objeto de una licencia ambiental (…)”.*

Que el artículo 424 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 175 de la Ley 1819 de 2016, establece cuales son los bienes que se hallan excluidos del impuesto sobre las ventas y por consiguiente su venta o importación no causa el Impuesto sobre las Ventas –IVA, y que para tal efecto, se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente.

Que en este sentido, el numeral 7 del artículo 424 del Estatuto Tributario señala como excluidos del impuesto sobre las ventas *“(…) Los equipos y elementos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo, necesarios para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes, para lo cual deberá acreditarse tal condición ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (…)”.*

Que el literal f) del artículo 428 del Estatuto Tributario señala que no causan impuesto sobre las ventas: *“(…) La importación de maquinaria o equipo, siempre y cuando dicha maquinaria o equipo no se produzcan en el país, destinados a reciclar y procesar*

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

basuras o desperdicios (la maquinaria comprende lavado, separado, reciclado y extrusión), y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos, para recuperación de los ríos o el saneamiento básico para lograr el mejoramiento del medio ambiente, siempre y cuando hagan parte de un programa que se apruebe por el Ministerio del Medio Ambiente. (...)

Que el artículo 1.3.1.14.3 del Decreto 1625 de 2016, modificado por el artículo 1 del Decreto 1564 de 2017, dispone que le corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecer mediante resolución la forma y requisitos como han de presentarse las solicitudes de certificación, con miras a obtener la exclusión del Impuesto sobre las Ventas -IVA a que se refieren los artículos 424 numeral 7 y 428 literal f) del Estatuto Tributario.

Que el artículo 1.3.1.14.5 del Decreto 1625 de 2016, modificado por el artículo 1 del Decreto 1564 de 2017, señala que: *“La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA o quien haga sus veces, certificará en cada caso, que la maquinaria y equipo a que hace referencia el artículo 428 literal f) del Estatuto Tributario, sea destinada a sistemas de control ambiental (...)*”.

Que el artículo 1.3.1.14.25 del Decreto 1625 de 2016, adicionado por el artículo 2 del Decreto 1564 de 2017, establece que: *“La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA o quien haga sus veces, certificará en cada caso, los elementos, equipos y maquinaria que de conformidad con el artículo 424 numeral 7 del Estatuto Tributario, estén destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes (...)*”.

Que el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016, modificado por el artículo 1 del Decreto 1564 de 2017, establece que: *“(...) En el marco de lo dispuesto en los artículos 424 numeral 7 y 428 literal f) del Estatuto Tributario, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA o quien haga sus veces, no acreditará la exclusión de IVA respecto de: ... d) Equipos, elementos y maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética, a menos que estos últimos correspondan a la implementación de metas ambientales concertadas con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el desarrollo de las estrategias, planes y programas nacionales de producción más limpia, ahorro y eficiencia energética establecidos por el Ministerio de Minas y Energía. (...)*”

Que el literal e) del artículo 1.2.1.18.54. del Decreto 1625 de 2016 modificado por el artículo 1 del Decreto 2205 de 2017, establece que: *“(...) En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 255 del Estatuto Tributario, no serán objeto del descuento del impuesto sobre la renta las siguientes inversiones: ... e) Bienes, equipos o maquinaria destinados a proyectos, programas o actividades de reducción en el consumo de energía y/o eficiencia energética, a menos que estos últimos correspondan al logro de metas ambientales concertadas con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el desarrollo de estrategias, planes y programas nacionales de producción más limpia, ahorro y eficiencia energética establecidas por el Ministerio de Minas y Energía. (...)*”

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

Que mediante el citado Decreto 2205 de 2017, se reglamentó el artículo 255 del Estatuto Tributario, a efectos de establecer los requisitos que el contribuyente deberá acreditar para la procedencia del descuento del impuesto sobre la renta por inversiones en control del medio ambiente o conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Que mediante la Resolución MME 41286 de 2016, el Ministerio de Minas y Energía adopta el Plan de Acción Indicativo -PAI 2017-2022 para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía -PROURE, que define objetivos y metas indicativas de eficiencia energética, acciones y medidas sectoriales base para el cumplimiento de metas.

Que el artículo 3º de la citada Resolución, define como uno de sus objetivos específicos, *“Facilitar la aplicación de las normas relacionadas con incentivos, incluyendo los tributarios, que permitan impulsar el desarrollo de subprogramas y proyectos que hacen parte del PROURE”*.

Que el ahorro de energía y la eficiencia energética, tienen resultados medibles y verificables en la disminución de la cantidad de emisiones atmosféricas generadas por la reducción o prevención de la quema de combustibles fósiles y el uso de otras fuentes convencionales de energía.

Que mediante la Resolución No. 1283 del 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció el procedimiento y requisitos para la expedición de la certificación de beneficio ambiental por nuevas inversiones en proyectos de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable – FNCER y gestión eficiente de la energía, para obtener los beneficios tributarios de que tratan los artículos 11 (deducción de renta y complementarios), 12 (exclusión de IVA), 13 (arancel) y 14 (depreciación acelerada) de la Ley 1715 de 2014.

Que los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Minas y Energía y de Hacienda y Crédito Público mediante la Resolución MME-MADS-MHCP 1988 de 2017, adoptan las metas ambientales para el otorgamiento de los incentivos tributarios.

Que el artículo 3 de la mencionada Resolución MME-MADS-MHCP 1988 de 2017, establece que la *“Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) emitirá concepto sobre las solicitudes que se presentarán ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-, con el fin de determinar si las mismas se enmarcan dentro de las acciones y medidas sectoriales del PAI 2017 – 2022 que contribuyen a obtener el beneficio ambiental directo de que trata la presente resolución”* y que así mismo es necesario cuantificar el aporte de las distintos proyectos a las metas del PAI PROURE 2017 - 2022.

Que mediante la Resolución 2000 de 2017, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la forma y los requisitos para presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, las solicitudes de acreditación para obtener la exclusión del impuesto sobre las ventas de que tratan los artículos 424 numeral 7 y 428 literal f) del Estatuto Tributario.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

Que de acuerdo con la Resolución MADS 2000 de 2017, las solicitudes que se presenten ante la ANLA para acceder al incentivo tributario de exclusión de IVA por inversiones en control y mejoramiento del ambiente, deben contar previamente con un concepto técnico de la UPME, en el que consten las acciones y medidas en las cuales se enmarcan dichas solicitudes de acuerdo con lo establecido en la Resolución MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y en cuánto contribuyen los proyectos objeto de las solicitudes a las metas del PAI PROURE 2017 - 2022.

Que conforme lo anterior, la UPME expidió la Resolución 585 de 2017 *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder al beneficio tributario de que trata el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016; con sus respectivas modificaciones”*, destinada exclusivamente al incentivo tributario de exclusión de IVA.

Que mediante la Resolución MME-MADS-MHCP 0367 del 2018, se adicionó la Resolución MME-MADS-MHCP 1988 de 2017, en el marco de lo dispuesto por el literal e) del artículo 1.2.1.18.54. del Decreto 1625 de 2016 modificado por el artículo 1 del Decreto 2205 de 2017 o por la Ley 1715 de 2014 reglamentada por el Decreto 1073 de 2015, dado que las acciones y medidas sectoriales del Plan de Acción Indicativo - PAI 2017-2022 para desarrollar el Programa de Uso racional y Eficiente de Energía-PROURE, y el concepto exigido para el incentivo tributario de exclusión de IVA, es igualmente aplicable para optar por el descuento o la deducción del impuesto sobre la renta.

Que mediante la Resolución MADS DDD de 2018 [En consulta], se modificó el artículo 5 de la Resolución No. 1283 de 2016, a través de la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la forma y requisitos para presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, las solicitudes de acreditación para obtener la deducción de renta por inversiones en gestión eficiente de la energía prevista en el artículo 11 de la Ley 1715 de 2014 y el previsto en el artículo 255 del Estatuto Tributario.

Que, de acuerdo con lo anterior, la UPME debe actualizar la Resolución 585 de 2017 ajustando el procedimiento para emitir concepto técnico sobre las solicitudes que sean presentadas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-, con el fin de determinar si las mismas se enmarcan dentro de las acciones y medidas sectoriales contenidas en la Resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018.

Que en virtud de lo anterior y con el ánimo de racionalizar la producción normativa, la UPME considera recomendable unificar en un solo cuerpo normativo todos procedimientos que requieren para acceder a los incentivos tributarios reglamentados en las Resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018, y de esta manera, cuantificar su contribución a las metas de eficiencia energética del Plan de Acción Indicativo PAI 2017 – 2022.

Que en mérito de lo expuesto,

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

R E S U E L V E:

ARTICULO 1: OBJETO. Establecer el procedimiento a través del cual la UPME evaluará y emitirá concepto técnico sobre las solicitudes que sean presentadas, con el objeto de: i) determinar si los proyectos evaluados se enmarcan dentro de las acciones y medidas sectoriales contenidas en las resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018; y ii) cuantificar su contribución a las metas de eficiencia energética del Plan de Acción Indicativo PAI 2017 – 2022.

Parágrafo: Esta actividad es paso previo del proceso requerido para obtener la Certificación de Beneficio Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en las resoluciones mencionadas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2: ALCANCE DE LOS PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE LOS BENEFICIOS: Los proyectos susceptibles de los beneficios, deberán corresponder a las acciones y medidas definidas en las resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018, según se describe a continuación:

TABLA 1. ALCANCE DE LOS PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE LOS BENEFICIOS

SECTOR TRANSPORTE

ACCIONES Y MEDIDAS	ALCANCE DEL PROYECTO SUSCEPTIBLE DE LOS BENEFICIOS
Reconversión a gas natural vehicular, GNV en transporte público de pasajeros.	<p>Adquisición de vehículos de transporte terrestre dedicados a gas natural.</p> <p>Vehículo de Servicio Particular: Vehículo automotor destinado a satisfacer las necesidades privadas de movilización de personas, animales o cosas.</p> <p>Vehículo de Servicio Público: Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje.</p> <p>Vehículo de Transporte Masivo: Vehículo automotor para transporte público masivo de pasajeros, cuya circulación se hace por carriles exclusivos e infraestructura especial para acceso de pasajeros.</p> <p>Vehículo Dedicado a Gas Natural Vehicular: Vehículo que ha sido diseñado y fabricado para funcionar exclusivamente con gas natural vehicular. Para efectos de la presente resolución solo son vehículos dedicados a gas natural vehicular aquellos vehículos nuevos que hayan sido diseñados y fabricados para funcionar exclusivamente con gas natural vehicular. No se consideran beneficiarios aquellos que hayan sido sometidos a modificaciones después de su fabricación, para que funcionen como vehículos dedicados a gas natural vehicular.</p>
Uso de electricidad	Adquisición de flota sector oficial, taxis en las principales ciudades del país, motos y automóviles y transporte público de pasajeros de las principales ciudades país. Se incluye, además de los vehículos, la

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

adquisición de estaciones de recarga (lenta y rápida, pública o privada) para vehículos eléctricos e híbridos.

Sistema de transporte por cable aéreo que funciona con energía eléctrica: Sistema compuesto por cables aéreos, en los cuales los vehículos están suspendidos por uno o más cables. Según el número de cables, pueden ser monocables o bicables. Según el sistema de sujeción de cabinas pueden ser de pinza fija o de pinza embragable. Según el tipo de cabina, pueden ser de cabinas cerradas o abiertas. Según el sistema de movimiento pueden ser de vaivén o unidireccionales.

Vehículo de Servicio Oficial: Vehículo automotor destinado al servicio de entidades públicas.

Vehículo de Servicio Particular: Vehículo automotor destinado a satisfacer las necesidades privadas de movilización de personas, animales o cosas.

Vehículo de Servicio Público: Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje. Incluye el transporte férreo.

Vehículo de Transporte Masivo: Vehículo automotor para transporte público masivo de pasajeros, cuya circulación se hace por carriles exclusivos e infraestructura especial para acceso de pasajeros. Incluye el transporte férreo.

Vehículo 100% Eléctrico: Vehículo impulsado exclusivamente por uno o más motores eléctricos, que obtienen corriente de un sistema de almacenamiento de energía recargable, como baterías u otros dispositivos portátiles de almacenamiento de energía eléctrica, o que obtienen la corriente a través de catenarias u otros medios de conducción de energía. Estos vehículos no cuentan con motores de combustión interna o sistemas de generación eléctrica a bordo como medio para suministrar energía eléctrica. Para efectos de la presente resolución solo son beneficiarios los vehículos eléctricos nuevos que hayan sido diseñados y fabricados para operar exclusivamente con energía eléctrica. No se consideran beneficiarios aquellos que hayan sido sometidos a modificaciones después de su fabricación para que funcionen como vehículos eléctricos.

Vehículo Híbrido: Vehículo que ha sido diseñado y fabricado para funcionar alternada o simultáneamente, mediante la combinación de un motor eléctrico y un motor de combustión interna ciclo Otto o ciclo Diésel. Pertenecen a esta categoría los vehículos híbridos en serie, híbridos en paralelo e híbridos enchufables. Para efectos de la presente resolución solo son beneficiarios los vehículos híbridos nuevos que hayan sido diseñados y fabricados para funcionar como vehículos híbridos. No se consideran beneficiarios aquellos que hayan sido sometidos a modificaciones después de su fabricación para que funcionen como vehículos híbridos.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	Estación de Recarga: Instalación que provee electricidad para la recarga rápida o lenta de las baterías de los vehículos 100% eléctricos o de los vehículos híbridos enchufables.
--	--

SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA (Códigos CIIU 10 al 31, Rev. 4):

ACCIONES Y MEDIDAS	ALCANCE DEL PROYECTO SUSCEPTIBLE DE LOS BENEFICIOS Y DEFINICIONES																				
Medidas de eficiencia energética en energía eléctrica (fuerza motriz, aire acondicionado, refrigeración, iluminación, calor directo e indirecto)	<p>Fuerza motriz: Incluye motores eléctricos que cumplan con las designaciones: “Super Premium (IE4)”, “Premium (IE3)” y “Alta (IE2)”, dadas por el RETIQ, y bombas centrífugas, para las cuales se deberá especificar el tipo, la potencia nominal y el caudal de diseño.</p> <p>Variador de velocidad o frecuencia: Dispositivo empleado para controlar la velocidad rotacional de motores eléctricos de corriente alterna. Para el variador, se deberá especificar: potencia nominal del motor a operar (kW o HP), tensión nominal de la red (V), corriente nominal (A) frecuencia nominal (Hz) y velocidad nominal del motor (rpm). Adicionalmente se deberá especificar si la carga es de torque constante o de torque variable.</p> <p>Aire acondicionado. Incluye sistemas unitarios y divididos de las clases A y B dadas por el RETIQ y chiller con Valor Integrado de Carga Parcial (IPVL, por sus siglas en inglés) de acuerdo con la capacidad de refrigeración, como se indica en la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacidad (kWt)</th> <th colspan="2">Mínimo IPVL</th> </tr> <tr> <th>Enfriado por aire</th> <th>Enfriado por agua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>350 – 499</td> <td>3,70</td> <td>5,50</td> </tr> <tr> <td>500 – 699</td> <td>3,70</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>700 – 999</td> <td>4,10</td> <td>6,20</td> </tr> <tr> <td>1000 – 1499</td> <td>4,10</td> <td>6,50</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td>4,10</td> <td>6,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Iluminación. Incluye luminarias de tecnología LED y equipos de control. Solo se admitirán solicitudes a partir de una potencia instalada en iluminación de 5 kW. Las fuentes luminosas deben cumplir las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficacia luminosa: 90 lm/W o superior • Vida útil: al menos 25.000 horas • Factor de potencia: ≥ 0.9 • THD: $< 20\%$ <p>Los diseños y rediseños correspondientes deben cumplir con lo indicado en el RETILAP. Para el efecto, se deberán adjuntar las salidas del software de diseño.</p> <p>Para los sistemas de control se consideran atenuadores (dimmers), sensores de ocupación, fotoeléctricos y de tiempo y balastos multitensión.</p> <p>Calor directo e indirecto. Incluye acciones en aislamiento térmico.</p>	Capacidad (kWt)	Mínimo IPVL		Enfriado por aire	Enfriado por agua	350 – 499	3,70	5,50	500 – 699	3,70	6,00	700 – 999	4,10	6,20	1000 – 1499	4,10	6,50	1500	4,10	6,50
Capacidad (kWt)	Mínimo IPVL																				
	Enfriado por aire	Enfriado por agua																			
350 – 499	3,70	5,50																			
500 – 699	3,70	6,00																			
700 – 999	4,10	6,20																			
1000 – 1499	4,10	6,50																			
1500	4,10	6,50																			

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

<p>Medidas de eficiencia energética en combustibles sólidos para calor directo e indirecto</p>	<p>Incluye equipos, elementos o maquinaria para la implementación de acciones en aislamiento térmico, acondicionamiento de combustible, mejoras en combustión (quemadores eficientes en hornos y calderas), recuperación de calor residual (tuberías y calderas de recuperación) y cogeneración (calderas principales y de recuperación, turbinas y microturbinas a gas y vapor, motores de combustión interna, chillers de absorción y compresores).</p> <p>Aislamiento térmico: Incluye aislamiento térmico de tipo industrial utilizado en tuberías, ductos, tanques, calderas y hornos con el propósito de disminuir las pérdidas de calor. Se deberán especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso (tubería, ducto, tanque, caldera u horno) • Material constitutivo del aislamiento • Tipo (preformado, flexible o semirrígido) • Conductividad térmica • Límites de temperatura de operación (°C) <p>Quemadores eficientes en hornos y calderas: incluye quemadores mecánicos (presurizados). Se deberá especificar la potencia o capacidad calorífica en BTU/h.</p> <p>Calor residual industrial: Energía térmica desperdiciada desde un proceso industrial, emitida en forma de calor, que potencialmente podría ser aprovechada como fuente energética en el mismo proceso o en otros asociados a la producción o para servicios energéticos complementarios. Incluye:</p> <p><u>Tubería para recuperación de calor:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material • Diámetro externo (mm) • Espesor de pared (mm) • Longitud (m) • Límites de temperatura de operación (°C) <p><u>Caldera de recuperación:</u> caldera que recupera el calor contenido en los gases de escape de una máquina térmica de combustión (motor, turbina de gas o incinerador). Se deberá especificar el combustible de la caldera, la potencia y la eficiencia nominal.</p> <p>Cogeneración: Proceso de producción combinada de energía eléctrica y energía térmica, que hace parte integrante de la actividad productiva de quien produce dichas energías, destinadas ambas al consumo propio o de terceros en procesos industriales o comerciales, de acuerdo con lo establecido en la ley 1215 de 2008 y en las resoluciones 05 de 2010 y 047 de 2011 de la CREG, o aquellas que las modifiquen, complementen o sustituyan. Incluye:</p> <p><u>Calderas principales y de recuperación:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combustible
--	--

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia nominal (BHP) • Eficiencia nominal (%) • Horas de uso al año <p><u>Turbinas y microturbinas a gas y vapor:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencia nominal (MW) • Velocidad nominal (rpm) • Eficiencia nominal (%) <p><u>Motores de combustión interna:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combustible • Potencia nominal (MW) • Velocidad nominal (rpm) • Eficiencia nominal (%) <p><u>Chillers de absorción:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad o potencia frigorífica (kW) <p><u>Compresores:</u> se deberá especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencia nominal (MW) • Velocidad nominal (rpm) • Eficiencia nominal (%)
<p>Medidas de eficiencia energética en gas natural para calor directo e indirecto</p>	<p>Incluye equipos, elementos o maquinaria para la implementación de acciones en aislamiento térmico, acondicionamiento de combustible, mejoras en combustión (quemadores eficientes en hornos y calderas), recuperación de calor residual (tuberías y calderas de recuperación) y cogeneración (calderas principales y de recuperación, turbinas y microturbinas a gas y vapor, motores de combustión interna, chillers de absorción y compresores).</p> <p>Aislamiento térmico: Incluye aislamiento térmico de tipo industrial utilizado en tuberías, ductos, tanques, calderas y hornos con el propósito de disminuir las pérdidas de calor. Se deberán especificar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso (tubería, ducto, tanque, caldera u horno) • Material constitutivo del aislamiento • Tipo (preformado, flexible o semirrígido) • Conductividad térmica • Límites de temperatura de operación (°C) <p>Quemadores eficientes en hornos y calderas: incluye quemadores atmosféricos y mecánicos (presurizados). Se deberá especificar la potencia o capacidad calorífica en BTU/h.</p> <p>Calor residual industrial: Energía térmica desperdiciada desde un proceso industrial, emitida en forma de calor, que potencialmente podría ser aprovechada como fuente energética en el mismo proceso</p>

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

o en otros asociados a la producción o para servicios energéticos complementarios. Incluye:

Tubería para recuperación de calor: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Material
- Diámetro externo (mm)
- Espesor de pared (mm)
- Longitud (m)
- Límites de temperatura de operación (°C)

Caldera de recuperación: caldera que recupera el calor contenido en los gases de escape de una máquina térmica de combustión (motor, turbina de gas o incinerador). Se deberá especificar el combustible de la caldera, la potencia y la eficiencia nominal.

Cogeneración: Proceso de producción combinada de energía eléctrica y energía térmica, que hace parte integrante de la actividad productiva de quien produce dichas energías, destinadas ambas al consumo propio o de terceros en procesos industriales o comerciales, de acuerdo con lo establecido en la ley 1215 de 2008 y en las resoluciones 05 de 2010 y 047 de 2011 de la CREG, o aquellas que las modifiquen, complementen o sustituyan.

Calderas principales y de recuperación: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Combustible
- Potencia nominal (BHP)
- Eficiencia nominal (%)
- Horas de uso al año

Turbinas y microturbinas a gas y vapor: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Potencia nominal (MW)
- Velocidad nominal (rpm)
- Eficiencia nominal (%)

Motores de combustión interna: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Combustible
- Potencia nominal (MW)
- Velocidad nominal (rpm)
- Eficiencia nominal (%)

Chillers de absorción: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Capacidad o potencia frigorífica (kW)

Compresores: se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Potencia nominal (MW)

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad nominal (rpm) • Eficiencia nominal (%)
Diseño e implementación de Sistemas de Gestión de la Energía, SGEN.	<p>Incluye elementos y equipos de medición que forman parte de un Sistema de Gestión de la Energía –SGEn- y el servicio asociado al proceso de certificación en ISO 50001 o NTC/ISO 50001. La evaluación que realice la UPME se hará a partir de la constancia emitida por parte del ente certificador acreditado en ISO 50001 o NTC/ISO 50001.</p> <p>Sistema de Gestión de la Energía –SGEn-: Conjunto de elementos interrelacionados mutuamente o que interactúan para establecer una política y objetivos energéticos, y los procesos y procedimientos necesarios para alcanzar dichos objetivos.</p>

SECTOR TERCIARIO (COMERCIAL, PÚBLICO Y SERVICIOS)

ACCIONES Y MEDIDAS	ALCANCE DEL PROYECTO SUSCEPTIBLE DE LOS BENEFICIOS Y DEFINICIONES																				
Medidas de eficiencia energética en energía eléctrica (Iluminación, aire acondicionado, motores eléctricos y mejoras de sistemas de alumbrado público)	<p>Incluye equipos, elementos o maquinaria requeridos para la implementación de medidas de eficiencia energética en energía eléctrica.</p> <p>Iluminación: Incluye equipos, elementos o maquinaria para sistemas de iluminación que empleen tecnología LED, sustitución de luminarias con tecnología LED y sistemas de control. Solo se admitirán solicitudes a partir de una potencia instalada en iluminación de 5 kW. Las fuentes luminosas deben cumplir las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficacia luminosa: 90 lm/W o superior • Vida útil: al menos 25.000 horas • Factor de potencia: ≥ 0.9 • THD: $< 20\%$ <p>Los diseños y rediseños correspondientes deben cumplir con lo indicado en el RETILAP. Para el efecto, se deberán adjuntar las salidas del software de diseño.</p> <p>Para los sistemas de control se consideran atenuadores (dimmers), sensores de ocupación, fotoeléctricos y de tiempo y balastos multitensión.</p> <p>Aire acondicionado. Incluye sistemas unitarios y divididos de las clases A y B dadas por el RETIQ y chiller con Valor Integrado de Carga Parcial (IPVL, por sus siglas en inglés) de acuerdo con la capacidad de refrigeración, como se indica en la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacidad (kWt)</th> <th colspan="2">Mínimo IPVL</th> </tr> <tr> <th>Enfriado por aire</th> <th>Enfriado por agua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>350 – 499</td> <td>3,70</td> <td>5,50</td> </tr> <tr> <td>500 – 699</td> <td>3,70</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>700 – 999</td> <td>4,10</td> <td>6,20</td> </tr> <tr> <td>1000 – 1499</td> <td>4,10</td> <td>6,50</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td>4,10</td> <td>6,50</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad (kWt)	Mínimo IPVL		Enfriado por aire	Enfriado por agua	350 – 499	3,70	5,50	500 – 699	3,70	6,00	700 – 999	4,10	6,20	1000 – 1499	4,10	6,50	1500	4,10	6,50
Capacidad (kWt)	Mínimo IPVL																				
	Enfriado por aire	Enfriado por agua																			
350 – 499	3,70	5,50																			
500 – 699	3,70	6,00																			
700 – 999	4,10	6,20																			
1000 – 1499	4,10	6,50																			
1500	4,10	6,50																			

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	<p>Fuerza motriz: Incluye motores eléctricos que cumplan con las designaciones: “Super Premium (IE4)”, “Premium (IE3)” y “Alta (IE2)”, dadas por el RETIQ y bombas centrífugas, para las cuales se deberá especificar el tipo, la potencia nominal y el caudal de diseño.</p> <p>Variador de velocidad o frecuencia: Dispositivo empleado para controlar la velocidad rotacional de motores eléctricos de corriente alterna. Para el variador, se deberá especificar: potencia nominal del motor a operar (kW o HP), tensión nominal de la red (V), corriente nominal (A) frecuencia nominal (Hz) y velocidad nominal del motor (rpm). Adicionalmente se deberá especificar si la carga es de torque constante o de torque variable.</p> <p>Sistemas de alumbrado público. Incluye la expansión o modernización del alumbrado público empleando tecnología LED, sistemas de control o sistemas de tele gestión. Las fuentes luminosas deben cumplir las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficacia luminosa: 80 lm/W o superior para senderos, parques o plazoletas y 110 lm/w o superior para vías • Vida útil: al menos 25.000 horas • Factor de potencia: ≥ 0.9 • THD: $< 20\%$ <p>Los diseños y rediseños correspondientes deben cumplir con lo indicado en el RETILAP. Para el efecto, se deberán adjuntar las salidas del software de diseño.</p> <p>Para los sistemas de control se consideran atenuadores (dimmers), sensores fotoeléctricos y de tiempo y balastos multitensión.</p> <p>Para los sistemas de telegestión se incluyen controladores de luminaria y de segmento.</p>
<p>Mejora en el diseño, la construcción y la adecuación arquitectónica de edificaciones (incluyendo mejoramiento en la transferencia por los techos, ventanas y muros)</p>	<p>Incluye servicios de diseño del proyecto así como equipos, elementos o maquinaria que correspondan a medidas pasivas, en los términos de lo estipulado en la Resolución MVDT 549 de 2015 o aquellas que la modifiquen complementen o sustituyan, y el servicio asociado al proceso de certificación (en construcción sostenible o energética de edificaciones).</p> <p>Dichos equipos, elementos o maquinaria deben contribuir al mejoramiento de la construcción y la adecuación arquitectónica de edificaciones con el propósito de reducir el consumo de energía en edificaciones y solo aplicarán a las edificaciones que se encuentren certificadas en su fase de diseño, por un ente certificador acreditado nacional o internacionalmente en construcción sostenible.</p> <p>Certificación Energética de Edificaciones: herramienta de aplicación voluntaria, empleada para identificar el desempeño energético de una edificación a través de un proceso de verificación de criterios y estándares a lo largo de las fases de diseño y construcción. Supone el reconocimiento, por una organización independiente, de los valores energéticos de la edificación a través de la aplicación de una metodología de evaluación aceptada nacional o internacionalmente. La verificación se hará a partir de pre certificado de fase de diseño</p>

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	<p>expedido en el marco del proceso de certificación nacional o internacional que adelante el solicitante.</p> <p>Pintura atérmica: Emulsión acrílica a la que se le adicionan microesferas huecas de cerámica, de alta resistencia a la compresión y de baja conductividad térmica. Suele contener pigmentos especiales reflexivos que le permiten reflejar una gran proporción de la radiación solar. Puede aplicarse tanto en superficies interiores como exteriores (paredes y techos de diferentes materiales) para aislar térmicamente los recintos en climas cálidos o fríos.</p> <p>Se deberá especificar la conductividad térmica del producto.</p> <p>Extractor Eólico: Sistema de ventilación que utiliza la energía del viento en el exterior de la cubierta para propiciar la rotación de un conjunto de aletas y favorecer la circulación de aire en el interior de un recinto. Aún en ausencia de viento, el flujo ascendente del aire caliente saliendo del interior del inmueble produce el funcionamiento del extractor.</p> <p>Se deberá especificar el material de fabricación, las dimensiones del extractor, el peso y el caudal de diseño.</p> <p>Aislante térmico para edificaciones: Material que se caracteriza por su alta resistencia térmica, utilizado para reducir la transferencia de calor por conducción, radiación o convección hacia el interior de las edificaciones.</p> <p>Se deberá especificar el material y la conductividad térmica del producto.</p>
Distritos Térmicos	<p>Distrito Térmico: Es una red de distribución que produce vapor, agua caliente y agua helada - a partir de una planta central - y que transporta estos productos por tuberías a las edificaciones cercanas, con el fin de proporcionales servicios de acondicionamiento térmico de espacios (calor o frío) o de agua caliente sanitaria. En ese marco, los equipos asociados son: la central de producción térmica, la central de bombas, las tuberías de distribución y las centrales de intercambio térmico con los usuarios finales.</p>
Implementación de nuevos y modernos sistemas de medición	<p>Implementación de nuevos y modernos sistemas de medición.</p> <p>Sistema de Medición Avanzada: Sistema de medición con funcionalidades que facilitan la comunicación entre el prestador del servicio de electricidad y los usuarios finales, propiciando su activa participación mediante la gestión de los datos registrados.</p> <p>Las funcionalidades consideradas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y operación remota • Limitación de potencia de forma remota • Detección de manipulación de los medidores y aviso al prestador del servicio de electricidad • Información al usuario • Tarifación horaria • Medida de generación distribuida

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión activa de carga
Implementación de SGEEn	<p>Incluye elementos y equipos de medición que forman parte de un Sistema de Gestión de la Energía –SGEn- y el servicio asociado al proceso de certificación en ISO 50001 o NTC/ISO 50001. La evaluación que realice la UPME se hará a partir de la constancia emitida por parte del ente certificador acreditado en ISO 50001 o NTC/ISO 50001.</p> <p>Sistema de Gestión de la Energía –SGEn-: Conjunto de elementos interrelacionados mutuamente o que interactúan para establecer una política y objetivos energéticos, y los procesos y procedimientos necesarios para alcanzar dichos objetivos.</p>

SECTOR RESIDENCIAL

ACCIONES Y MEDIDAS	ALCANCE DEL PROYECTO SUSCEPTIBLE DE LOS BENEFICIOS Y DEFINICIONES
Medidas de eficiencia energética en energía eléctrica (iluminación)	<p>Iluminación. Incluye equipos, elementos o maquinaria para sistemas de iluminación que empleen tecnología LED, sustitución de luminarias con tecnología LED y automatización. Solo se admitirán solicitudes a partir de una potencia instalada acumulada en iluminación de 5 kW. Las fuentes luminosas deben cumplir las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficacia luminosa: 90 lm/W o superior • Vida útil: al menos 25.000 horas • Factor de potencia: ≥ 0.9 • THD: $< 20\%$ <p>Los diseños y rediseños correspondientes deben cumplir con lo indicado en el RETILAP. Para el efecto, se deberán adjuntar las salidas del software de diseño.</p> <p>Para los sistemas de control se consideran atenuadores (dimmers) y sensores de ocupación y de tiempo.</p>
Mejoramiento de la eficiencia energética en edificaciones (pinturas atérmicas, extractores eólicos y otros medios de acondicionamiento ambiental por medios naturales)	<p>Incluye servicios de diseño del proyecto así como equipos, elementos o maquinaria que correspondan a medidas pasivas, en los términos de lo estipulado en la Resolución MVDT 549 de 2015 o aquellas que la modifiquen complementen o sustituyan y el servicio asociado al proceso de certificación (en construcción sostenible o energética de edificaciones).</p> <p>Dichos equipos, elementos o maquinaria deben contribuir al mejoramiento de la construcción y la adecuación arquitectónica de edificaciones con el propósito de reducir el consumo de energía en edificaciones y solo aplicarán a las edificaciones que se encuentren certificadas en su fase de diseño, por un ente certificador acreditado nacional o internacionalmente en construcción sostenible.</p> <p>Certificación Energética de Edificaciones: herramienta de aplicación voluntaria, empleada para identificar el desempeño energético de una edificación a través de un proceso de verificación de</p>

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

	<p>critérios y estándares a lo largo de las fases de diseño y construcción. Supone el reconocimiento, por una organización independiente, de los valores energéticos de la edificación a través de la aplicación de una metodología de evaluación aceptada nacional o internacionalmente. La verificación se hará a partir de pre certificado de fase de diseño expedido en el marco del proceso de certificación nacional o internacional que adelante el solicitante.</p> <p>Pintura atérmica: Emulsión acrílica a la que se le adicionan microesferas huecas de cerámica, de alta resistencia a la compresión y de baja conductividad térmica. Suele contener pigmentos especiales reflexivos que le permiten reflejar una gran proporción de la radiación solar. Puede aplicarse tanto en superficies interiores como exteriores (paredes y techos de diferentes materiales) para aislar térmicamente los recintos en climas cálidos o fríos.</p> <p>Se deberá especificar la conductividad térmica del producto.</p> <p>Extractor Eólico: Sistema de ventilación que utiliza la energía del viento en el exterior de la cubierta para propiciar la rotación de un conjunto de aletas y favorecer la circulación de aire en el interior de un recinto. Aún en ausencia de viento, el flujo ascendente del aire caliente saliendo del interior del inmueble produce el funcionamiento del extractor.</p> <p>Se deberá especificar el material de fabricación, las dimensiones del extractor, el peso y el caudal de diseño.</p> <p>Aislante térmico para edificaciones: Material que se caracteriza por su alta resistencia térmica, utilizado para reducir la transferencia de calor por conducción, radiación o convección hacia el interior de las edificaciones.</p> <p>Se deberá especificar el material y la conductividad térmica del producto.</p>
Implementación de estufas mejoradas de leña	<p>Elementos y equipos para la implementación de programas masivos de estufas mejoradas de leña.</p> <p>Estufa Mejoradas de Leña: estufa que ofrece una combustión más completa y una menor emisión de humo al interior de las viviendas en comparación con una estufa de leña tradicional, con una eficiencia térmica de al menos 20% según la aplicación del WBT (Water Boiling Test) a una altura de referencia de 2500 msnm. Puede emplear leña, carbón vegetal o cualquier residuo vegetal de bajo poder calórico.</p>

Parágrafo Primero. Las acciones y medidas descritas en el presente artículo corresponden a las definidas en las resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018, o aquellas que la modifiquen, sustituyan o complementen.

Parágrafo Segundo: Para efectos de lo dispuesto en la presente Resolución, por “Reconversión a gas natural vehicular” se entenderá lo definido en el Parágrafo 1 del artículo 2 de la Resolución MADS-MME-MHCP 1988 de 2017.

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

Parágrafo Tercero: Para efectos de lo dispuesto en la presente Resolución, los servicios solamente son sujetos de los beneficios en renta.

Parágrafo Cuarto. Los solicitantes, con la debida justificación, o la UPME de oficio, podrán proponer modificaciones al alcance de los proyectos susceptibles de beneficios descritos en la TABLA 1 del presente artículo. En caso de que la UPME encuentre viable la propuesta procederá a actualizar el presente acto administrativo con la debida motivación y siempre y cuando se encuentren en el marco de las líneas y medidas definidas en las resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018.

ARTÍCULO 3: PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS SUSCEPTIBLES DE LOS BENEFICIOS. Las personas naturales o jurídicas susceptibles de obtener el concepto técnico de la UPME, con miras a lograr el beneficio de exclusión del Impuesto sobre las Ventas –IVA o los beneficios de deducción o descuento en el impuesto de renta, son las indicadas en las resoluciones MADS 2000 de 2017 y MADS DDD de 2018 [En consulta].

Parágrafo. El concepto técnico que emita la UPME para cada proyecto tendrá una vigencia de dos (2) años, contados a partir de la fecha de su emisión; plazo en el cual el contribuyente podrá presentar la correspondiente solicitud ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA- para optar por los beneficios

ARTICULO 4: REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO INTERNO. Los interesados en acceder al beneficio tributario establecido en el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 y literal e) del artículo 1.2.1.18.54 del Decreto 1625 de 2016, con sus respectivas modificaciones, previamente a realizar la solicitud ante la ANLA, deberán presentar ante la UPME la correspondiente propuesta para su evaluación y emisión del concepto técnico, la cual deberá contener:

- a) La identificación del(os) solicitante(s), descripción de su actividad y datos de contacto así como al sector al que aplica el proyecto (Transporte, Industrial, Terciario o Residencial) indicando la acción o medida correspondiente a las Resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 del 2018. De conformidad con el Anexo No.1 de la presente Resolución.
- b) La caracterización energética de la organización que ejecuta el proyecto. De conformidad con el Anexo No. 2 de la presente Resolución.
- c) La descripción general del proyecto incluyendo la localización, la explicación de los procesos sobre los cuales se realizarán las actividades de eficiencia energética o reducción del consumo, los indicadores con los cuales se hará seguimiento y las bases o memorias de cálculo. De conformidad el Anexo No.3 de la presente Resolución.
- d) La descripción detallada de las inversiones incluyendo los elementos, equipos o servicios, su función, sus características técnicas, sus costos (discriminando el IVA) y las normas técnicas frente a las cuales cumplen requisitos de calidad y desempeño energético y/o los certificados correspondientes. De conformidad con el Anexo No. 4 de la presente Resolución.

La solicitud deberá ser enviada al correo electrónico incentivosEEFNCE@upme.gov.co, adjuntando los formatos en los archivos editables

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

que indique la UPME según los anexos correspondientes que hacen parte integral de la presente Resolución, o subida al aplicativo on line que la UPME disponga para tal fin.

Para efectos de iniciar el análisis de la solicitud, se verificará el cumplimiento de los requisitos exigidos en las resoluciones MME-MADS-MHCP 1988 de 2017 y MME-MADS-MHCP 0367 de 2018 y dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación, la UPME informará al solicitante mediante carta y/o correo electrónico de la aceptación o rechazo de ésta.

La aceptación de la solicitud implica el inicio de la evaluación, por lo tanto, a partir de ese momento la UPME dispondrá de hasta dos (2) meses calendario para decidir acerca de la solicitud, plazo dentro del cual se reserva el derecho de solicitar información aclaratoria al interesado en acceder al beneficio.

El concepto técnico (Favorable o Desfavorable) será enviado al solicitante, a la dirección de contacto relacionada en el respectivo anexo o formato que la UPME determine para tal fin. En caso que la solicitud sea rechazada se indicará en la comunicación de respuesta las razones de su rechazo.

Parágrafo Primero. Anexos y Formatos. Para la materialización de los procedimientos y cumplimiento de los requisitos establecidos el solicitante deberá diligenciar los anexos 1, 2 3, y 4 de la presente Resolución. Los anexos y formatos podrán ser objeto de modificaciones o actualizaciones atendiendo los cambios que se puedan presentar en las disposiciones normativas en las cuales se fundamenta la presente actuación y en los aspectos técnicos de evaluación.

Parágrafo Segundo. La información de los anexos 3 y 4 conformará la línea base para evaluar el proyecto.

Parágrafo Tercero. En cualquier caso, toda solicitud deberá ser presentada acompañada de los soportes correspondientes: certificado(s) de existencia y representación legal del(os) solicitante(s) expedido(s) por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la solicitud o actas de posesión en caso de tratarse de entes territoriales; copia(s) del(os) documento(s) de identidad del(os) representante(s) legal(es) cuando se trate de persona(s) jurídica(s) o de la(s) persona(s) natural(es) cuando sea éste el caso; poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado; catálogos de los equipos, fichas técnicas, planos, certificaciones, simulaciones en software, estudios base y otros que el solicitante considere pertinentes para la evaluación.

ARTÍCULO 5: SOLICITUD DE ACLARACIONES O COMPLEMENTO DE INFORMACIÓN. Cuando la UPME determine que una solicitud está incompleta conforme los requisitos establecidos en la presente Resolución o que el interesado debe realizar una gestión adicional a su cargo, la UPME informará al interesado, mediante carta o correo electrónico, los requisitos faltantes. El solicitante deberá completar los requisitos faltantes en un plazo máximo de un (1) mes calendario, plazo en el cual el proceso de evaluación estará suspendido.

A partir del día siguiente en que el interesado entregue la información para el cumplimiento de los requisitos faltantes, se iniciará nuevamente el término para

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

continuar con la evaluación. Se entenderá que el interesado ha desistido de su solicitud cuando no satisfaga el requerimiento en el plazo indicado, salvo que antes de vencer el mismo, solicite prórroga hasta por un término igual.

Vencidos los términos establecidos en este artículo, sin que el solicitante haya cumplido el requerimiento y en consecuencia se entiende que ha desistido tácitamente de su solicitud, la UPME archivará el expediente de la misma, sin perjuicio de que pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los requisitos establecidos en la presente Resolución, según sea el caso.

ARTÍCULO 6 SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS QUE RECIBAN BENEFICIOS TRIBUTARIOS: La UPME, en coordinación con las entidades que corresponda, establecerá un mecanismo para tener el registro y elaborar el reporte de los proyectos que efectivamente se materialicen y contribuyan al cumplimiento de las metas establecidas.

ARTÍCULO 7 VIGENCIA: La presente Resolución deroga integralmente la Resolución UPME 585 de 2017, sin que se afecte de manera alguna las solicitudes que se hayan realizado en el marco de dicha normatividad, y rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá, D.C., a los

RICARDO HUMBERTO RAMÍREZ CARRERO
Director General

Elaboraron: Omar Alfredo Báez Daza/Olga Victoria González González
Revisó: Margareth Muñoz Romero/Carlos García Botero

Continuación de la Resolución: "Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones."

ANEXO No 1. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

BLOQUE 1. Información de solicitante

Sección 1: Inicio

Fecha

DD

MM

AAAA

Digite un correo válido

Razón social o nombre completo del solicitante

Tipo de proyecto:

Sector

Transporte, Industria, Terciario o Residencial

Acción o medida

Ver columna 1 de Tabla 1, Artículo 2 Resolución UPME UUU 2017

Sección 2: Solicitante

Tipo de solicitante

a1. Datos de solicitante principal

Persona natural

Persona jurídica

a2. Datos de solicitante secundario

Persona natural

Persona jurídica

Razón social o nombre completo del solicitante

Tipo de identificación

NIT, CC, CE, Pasaporte

NIT, CC, CE, Pasaporte

Número de identificación

Código de actividad económica CIU Revisión 4

Departamento

Código CIU Rev. 4

Código CIU Rev. 4

Municipio

Dirección

Teléfono fijo

Teléfono celular

e-mail

Descripción de la empresa

Breve reseña de la empresa y su actividad (procesos productivos y productos). Indicar si ha instalado un sistema de gestión integral de la energía

Breve reseña de la empresa y su actividad (procesos productivos y productos). Indicar si ha instalado un sistema de gestión integral de la energía

Certificado de Existencia y Representación Legal

Espacio para adjuntar documentos

Espacio para adjuntar documentos

b1. Representante legal

Nombre del representante legal

Tipo de identificación

CC, CE, Pasaporte

CC, CE, Pasaporte

Número de identificación

Teléfono fijo

Teléfono celular

e-mail

c1. Contacto

Nombre del contacto responsable del proyecto

Teléfono fijo

Teléfono celular

e-mail

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

ANEXO No. 2. CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DE LA ORGANIZACIÓN -

La caracterización energética de la organización incluye la descripción de la matriz energética y de los principales equipos que impliquen uso de la energía como se indica a continuación:

La Matriz Energética establece la participación anual de los energéticos en términos absolutos y porcentuales en la organización que ejecuta el proyecto de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía, que opta por los incentivos tributarios. Dicha matriz debe incluir, los consumos mensuales de todos los energéticos. Esta matriz servirá de base para el cálculo de los ahorros logrados con el propósito de establecer el aporte a las metas establecidas en la Resolución MME 41286 de 2016.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

BLOQUE 2. Caracterización energética

Caracterización energética (Sector industria)

a. Energéticos

ID	Energético	Unidad de consumo/mes	Consumo promedio mensual últimos 12 meses
	Bagazo	Toneladas/mes	
	Carbón mineral	Millones de pies cúbicos/mes	
	Cascarilla de café	Metros cúbicos/mes	
	Cascarilla de arroz	Galones/mes	
	Residuos de palma	Barriles/mes	
	Carbón leña	Libras/mes	
	Coque	GWh/mes	
	Leña	MWh/mes	
	Gas natural	Otro	
	Gas industrial de alto horno		
	Gas licuado de petróleo		
	Gas de refinería		
	Biogás		
	Petróleo		
	Gasolina motor		
	Diesel oil		
	Kerosene y jet fuel		
	Fuel oil		
	Energía eléctrica		
	Otro		

b. Tipos de equipos

Tipos de equipos disponibles en la empresa

Motores eléctricos	<input type="checkbox"/>	Calderas	<input type="checkbox"/>	Hornos	<input type="checkbox"/>
Sistemas iluminación	<input type="checkbox"/>	Aires acondicionados	<input type="checkbox"/>	Otras tecnologías	<input type="checkbox"/>

Motores eléctricos

ID	Rango de potencia	Cantidad
	≤ 10 HP	
	> 10 y ≤ 50 HP	
	> 50 y ≤ 100 HP	
	> 100 y ≤ 200 HP	
	> 200 HP	

Calderas

ID	Tipo de caldera	Potencia (BHP)	Energético No 1	Energético No 2
	Pirotubular			
	Acuotubular			

Hornos

ID	Tipo de horno	Potencia	Unidad de medida de potencia	Energético No 1	Energético No 2

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

Sistemas iluminación

ID	Tipo de luminaria	Potencia total (kW)
	Incandescente	
	Fluorescente lineal	
	Fluorescente compacta	
	LED	
	Halogenuro metálico	
	Sodio a alta presión	
	Otro	

Aires acondicionados

ID	Tipo de aire acondicionado	Potencia total (kW)
	Ventana	
	Split	
	Mini Split	
	Central	
	Chiller refrigerado por aire	
	Chiller refrigerado por agua	
	Chiller de absorción	
	Otro	

Equipos de refrigeración

ID	Tipo de equipo	Potencia total (kW)
	Nevera	
	Nevecón	
	Botellero	
	Congelador	
	Vitrina refrigeradora	
	Cava	
	Cuarto frío	
	Rack de refrigeración	
	Otro	

Otras tecnologías

ID	Tipo de tecnología	Potencia	Unidad de medida de potencia	Cantidad	Energético

Caracterización energética (Sector transporte)

a. Energéticos

ID	Energético	Unidad de consumo/mes	Consumo
	Gasolina	Galones/mes	
	Diésel	m3/mes	
	Gas Natural	kWh/mes	
	Electricidad	MWh/mes	
	Gasolina - Electricidad	ton/mes	
	Diésel - Electricidad	Libras/mes	
	Carbón		
	GLP		
	Otro		

b. Tipos de equipos

Tipos de equipos disponibles en la empresa

Buses	<input type="checkbox"/>	Vehículos livianos	<input type="checkbox"/>
Vehículos de carga	<input type="checkbox"/>	Trenes o ferrocarriles	<input type="checkbox"/>
Otro tipo de vehículos	<input type="checkbox"/>		

Buses

ID	Tipo de bus	Número de unidades	Rendimiento promedio	Unidades de medida rendimiento	Tecnología / energético
	Microbus (10 - 19 pax)			km/gal	Diesel - ACPM
	Buseta (20 - 40 pax)			km/m3	Gasolina
	Bus (40 - 80 pax)			km/kWh	Convertido Gasolina - Gas natu
	Bus (Padrones - 80 - 120 pax)			km/Ton	Convertido Diesel - Gas natural
	Bus (Articulados - 160pax)				Híbrido Gasolina - Eléctrico
	Bus (Biaarticulados - 240pax)				Híbrido Diésel - Eléctrico
	Otro				100% Eléctrico
					Vapor / Carbón

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

Vehículos de carga

ID	Tipo de vehículo de carga	Número de unidades	Rendimiento promedio	Unidades de medida rendimiento	Tecnología / energético
	Volqueta			km/gal	Diesel - ACPM
	Campero			km/m3	Gasolina
	Camioneta (Hasta 5 Ton)			km/kWh	Convertido Gasolina - Gas natu
	Camión (Más de 5 Ton)			km/Ton	Convertido Diesel - Gas natura
	Tractocamión				Híbrido Gasolina - Eléctrico
	Otro				Híbrido Diésel - Eléctrico
					100% Eléctrico
					Vapor / Carbón

Vehículos livianos

ID	Tipo de vehículo liviano	Número de unidades	Rendimiento promedio	Unidades de medida rendimiento	Tecnología / energético
	Automovil			km/gal	Diesel - ACPM
	Camioneta			km/m3	Gasolina
	Campero			km/kWh	Convertido Gasolina - Gas natu
	Motocicleta			km/Ton	Convertido Diesel - Gas natura
	Otro				Híbrido Gasolina - Eléctrico
					Híbrido Diésel - Eléctrico
					100% Eléctrico
					Vapor / Carbón

Trenes o ferrocarriles

ID	Tipo de tren o ferrocarril	Número de unidades	Rendimiento promedio	Unidades de medida rendimiento	Tecnología / energético
	Locomotora			km/gal	Electricidad
	Vagón			km/m3	Carbón
	Cable aéreo			km/kWh	Otro
	Otro			km/Ton	

Otros vehículos

ID	Tipo de vehículo	Número de unidades	Rendimiento promedio	Unidades de medida rendimiento	Tecnología / energético
				km/gal	Diesel - ACPM
				km/m3	Gasolina
				km/kWh	Convertido Gasolina - Gas natu
				km/Ton	Convertido Diesel - Gas natura
					Híbrido Gasolina - Eléctrico
					Híbrido Diésel - Eléctrico
					100% Eléctrico
					Vapor / Carbón

Caracterización energética (Sector terciario)

a. Energéticos

ID	Energético	Unidad de consumo/mes	Consumo promedio mensual últimos 12 meses
	Bagazo	Toneladas/mes	
	Carbón mineral	Millones de pies cúbicos/mes	
	Cascarilla de café	Metros cúbicos/mes	
	Cascarilla de arroz	Galones/mes	
	Residuos de palma	Barriles/mes	
	Carbón leña	Libras/mes	
	Coque	GWh/mes	
	Leña	MWh/mes	
	Gas natural	Otro	
	Gas industrial de alto horno		
	Gas licuado de petróleo		
	Gas de refinera		
	Biogás		
	Petróleo		
	Gasolina motor		
	Diesel oil		
	Kerosene y jet fuel		
	Fuel oil		
	Energía eléctrica		
	Otro		

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

b. Tipos de equipos

Tipos de equipos disponibles en la empresa

Motores eléctricos
Equipos refrigeración

Sistemas iluminación
Equipos de oficina

Aires acondicionados
Otras tecnologías

Motores eléctricos

ID	Rango de potencia	Cantidad
	≤ 10 HP	
	> 10 y ≤ 50 HP	
	> 50 y ≤ 100 HP	
	> 100 y ≤ 200 HP	
	> 200 HP	

Equipos de refrigeración

ID	Tipo de equipo	Potencia total (kW)
	Nevera	
	Nevecón	
	Botellero	
	Congelador	
	Vitrina refrigeradora	
	Cava	
	Cuarto frío	
	Rack de refrigeración	
	Otro	

Sistemas iluminación

ID	Tipo de luminaria	Potencia total (kW)
	Incandescente	
	Fluorescente lineal	
	Fluorescente compacta	
	LED	
	Halogenuro metálico	
	Sodio a alta presión	
	Otro	

Equipos de oficina

ID	Tipo de equipo	Potencia total (kW)
	Computadores de escritorio	
	Computadores portátiles	
	Impresoras	
	Fotocopiadoras	
	Servidores informáticos	
	Otro	

Aires acondicionados

ID	Tipo de aire acondicionado	Potencia total (kW)
	Ventana	
	Split	
	Mini Split	
	Central	
	Chiller refrigerado por aire	
	Chiller refrigerado por agua	
	Chiller de absorción	
	Otro	

Otras tecnologías

ID	Tipo de equipo	Potencia total (kW)

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

ANEXO No. 3. GENERALIDADES DEL PROYECTO

BLOQUE 3. Generalidades del proyecto

Generalidades del proyecto

Nombre del proyecto	
Departamento	
Municipio	
Descripción del proyecto	<p>Escriba aquí una breve descripción del proyecto de eficiencia energética que se pretende realizar, indicando los intervinientes y su rol, el objetivo del proyecto, los equipos involucrados y cuál será la ganancia en eficiencia energética. Puede indicar otros aspectos como beneficios económicos, ambientales, sociales, etc.</p> <p>Adjunte por separado una descripción más detallada del proyecto.</p>
Indicadores de seguimiento, control y monitoreo	<p>Mencione aquí los indicadores con los cuales se hará seguimiento al proyecto (energéticos, ambientales, económicos, sociales, etc).</p> <p>Adjunte por separado una descripción detallada de estos indicadores.</p>
Normas técnicas (nacionales o internacionales), certificaciones y/o evidencias frente a las cuales los elementos, equipos o maquinarias objeto de la solicitud cumplen requisitos de calidad, seguridad y desempeño energético.	<p>Mencione aquí las normas técnicas con las cuales cumple cada uno de los equipos.</p> <p>Adjunte por separado las evidencias del cumplimiento de estas normas (catálogos, certificaciones, etc).</p>
Debe adjuntar bases de cálculo	<p>Adjunte por separado las bases de cálculo detalladas del proyecto.</p>
Otros anexos	<p>Mencione aquí otros documentos que considere pertinentes para la evaluación del proyecto.</p> <p>Adjunte por separado estos documentos.</p>

Ahorro estimado de energía (respecto a escenario real o simulado convencional)

	TJ/año	MWh/año	kWh/año	m3/año	gal/año	ton/año
Consumo energético global de la empresa, planta, proceso o equipo antes de la ejecución del proyecto						
Consumo energético global de la empresa, planta, proceso o equipo después de la ejecución del proyecto						
Diferencia (unidades absolutas)						
Diferencia (%)						

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

BOMBA CENTRIFUGA

Tipo

De flujo radial

De flujo axial

De flujo mixto

Potencia nominal (W)

Caudal de diseño (m3/seg; litros/seg)

Horas de uso al año

AIRE ACONDICIONADO

Tipo

Ventana

Split

Mini Split

Central

Chiller refrigerado por aire

Chiller refrigerado por agua

Chiller de absorción

Otro

Capacidad frigorífica (kWt, TR, BTU/h)

Clase de eficiencia según RETIQ

A

B

IPVL

Horas de uso al año

ILUMINACION

FUENTES LUMINOSAS

Potencia nominal (W)

Eficacia luminosa (lm/W)

Vida útil (horas)

Factor de potencia

THD (%)

SISTEMA AUTOMATICO DE CONTROL DE ILUMINACION - SACI

Tipo de equipo

Atenuador (dimmer)

Sensor de ocupación

Sensor fotoeléctrico

Sensor de tiempo (reloj)

Balasto multitensión

Función

Cantidad

Costo de la inversión antes de IVA (COP)

IVA de la inversión (COP)

TRM (en caso que el costo original esté en USD)

Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)

Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple el equipo, elemento o maquinaria

INDUSTRIA / Combustión

Tipo de uso térmico

Calor directo

Calor indirecto

Tipo de equipo, elemento o maquinaria

Horno

Caldera

Quemador

Aislamiento

Tubería

Otro

Marca

Modelo

Referencia

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

SISTEMA AUTOMATICO DE CONTROL DE ILUMINACION - SACI	
Tipo de equipo	Atenuador (dimmer)
	Sensor de ocupación
	Sensor fotoeléctrico
	Sensor de tiempo (reloj)
	Balasto multitensión
SISTEMA DE TELEGESTION	
Tipo de equipo	Controlador de luminaria
	Controlador de segmento
Función	
Costo de la inversión antes de IVA (COP)	
IVA de la inversión (COP)	
TRM (en caso que el costo original esté en USD)	
Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)	
Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple el equipo, elemento o maquinaria	

TERCIARIO / Mejora en el diseño, la construcción y la adecuación arquitectónica de edificaciones

Esquema de certificación en construcción sostenible o energética	
Esquema	LEED
	HQE
	EDGE
	Otro
Servicio de auditoría para certificación en construcción sostenible o energética	
Etapa	Diseño
	Construcción
	Certificado
	Otro
Elementos, equipos o maquinaria	
Marca (si aplica)	
Modelo (si aplica)	
Referencia (si aplica)	
PINTURA ATERMICA	
Conductividad térmica	
EXTRACTOR EOLICO	
Material	
Peso	
Caudal de diseño (m ³ /h)	
 AISLANTE TERMICO	
Material	
Conductividad térmica	
Función	
Costo de la inversión antes de IVA (COP)	
IVA de la inversión (COP)	
TRM (en caso que el costo original esté en USD)	
Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)	
Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple la inversión	

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

TERCIARIO / Evaluación e implementación de distritos térmicos

Marca (si aplica)	
Modelo (si aplica)	
Referencia (si aplica)	
CENTRAL DE PRODUCCION TERMICA	
Tipo de equipo	Chiller refrigerado por aire
	Chiller refrigerado por agua
	Chiller de absorción
	Otro
Capacidad frigorífica (kWt, TR, BTU/h)	
IPVL	
Horas de uso al año	
CENTRAL DE BOMBAS	
Tipo	De flujo radial
	De flujo axial
	De flujo mixto
Potencia nominal (kW)	
Caudal de diseño (m3/seg; litros/seg)	
Horas de uso al año	
TUBERIA DE DISTRIBUCION	
Material	
Diámetro (mm)	
Espesor de pared (mm)	
Longitud (m)	
Límites de temperatura de operación (°C)	
 AISLAMIENTO TERMICO	
Material	
Tipo	Flexible
	Rigido
	Semirrigido
Conductividad térmica	
Límites de temperatura de operación (°C)	
CENTRAL DE INTERCAMBIO TERMICO CON USUARIOS FINALES	
Tipo	Intercambiador de calor
	Acumulador
	Otro
Potencia nominal (si aplica)	
Eficiencia nominal (%) (si aplica)	
Capacidad de almacenamiento (lt)	
Horas de uso al año (si aplica)	
Función	
Costo o valor de la inversión antes de IVA (COP)	
IVA de la inversión (COP)	
TRM (en caso que el costo original esté en USD)	
Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)	
Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple la inversión	

TERCIARIO / Implementación de nuevos y modernos sistemas de medición

MEDIDOR	
Marca	
Modelo	
Referencia	
Tensión (V)	
Número de fases	
Comunicaciones	Puerto óptico
	PLC
	GSM/GPRS
	RS485
	M-Bus
	Otro

Continuación de la Resolución: “Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”

Función	
Costo de la inversión antes de IVA (COP)	
IVA de la inversión (COP)	
TRM (en caso que el costo original esté en USD)	
Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)	
Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple la inversión	

TERCIARIO / Sistemas de Gestión de la Energía, SGEEn

Servicio de auditoría para certificación en ISO 50001 o en NTC/ISO 50001

Etapas	Solicitud de auditoría de certificación
	Auditoría de certificación
	Auditoría de seguimiento
Equipos	
Tipo de equipo, elemento o maquinaria	
Marca	
Modelo	
Referencia	
Potencia nominal (si aplica)	
Eficiencia nominal (%) (si aplica)	
Horas de uso al año	
Función	
Costo de la inversión antes de IVA (COP)	
IVA de la inversión (COP)	
TRM (en caso que el costo original esté en USD)	
Fecha de la TRM (DD/MM/AAAA)	
Normas técnicas nacionales o internacionales con las que cumple el equipo, elemento o maquinaria	

RESIDENCIAL / Iluminación

FUENTES LUMINOSAS	
Potencia nominal (W)	
Eficacia luminosa (lm/W)	
Vida útil (horas)	
Factor de potencia	
THD (%)	
SISTEMA AUTOMÁTICO DE CONTROL DE ILUMINACION - SACI	
Tipo de equipo	Atenuador (dimmer)
	Sensor de ocupación
	Sensor fotoeléctrico
	Sensor de tiempo (reloj)
	Balasto multitensión
Función	

Continuación de la Resolución: *“Por la cual se establece el procedimiento para conceptuar sobre los proyectos de eficiencia energética/gestión eficiente de la energía que se presenten para acceder a los beneficios tributarios de que tratan el literal e) del artículo 1.2.1.18.54 y el literal d) del artículo 1.3.1.14.7 del Decreto 1625 de 2016 y el artículo 2.2.3.8.2.1 del Decreto 1073 de 2015; con sus respectivas modificaciones.”*

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá, D.C., a los

RICARDO HUMBERTO RAMÍREZ CARRERO
Director General

Elaboraron: Omar Alfredo Báez Daza/Olga Victoria González González
Revisó: Margareth Muñoz Romero/Carlos García Botero