

#### Ministerio de Minas y Energía

### COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

##### RESOLUCIÓN No.502 047 DE 2023

### (30 SEP. 2023)

Por la cual se aprueba el cargo de distribución por uso del sistema de distribución de Gas Licuado de Petróleo – GLP por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el municipio de Roncesvalles, departamento de Tolima, según solicitud tarifaria presentada por REDNOVA S.A.S. E.S.P.

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y, en desarrollo de los Decretos 2253 de 1994 y 1260 de 2013, y

**CONSIDERANDO QUE:**

El numeral 14.28 del Artículo 14 de la Ley 142 de 1994 definió el servicio público domiciliario de gas combustible como *“…el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible y estableció la actividad de comercialización como complementaria del servicio público domiciliario de gas combustible…”*.

Según lo dispuesto por el Artículo 28 de la Ley 142 de 1994, la construcción y operación de redes para la distribución de gas, así como el señalamiento de las tarifas por uso, se regirán exclusivamente por esa Ley.

El numeral 73.11 del Artículo 73 de la Ley 142 de 1994 atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, la competencia para establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de gas combustible.

Según lo dispuesto por el numeral 88.1 del Artículo 88 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas.

El Artículo 126 de la Ley 142 de 1994 establece que, vencido el período de vigencia de las fórmulas tarifarias, éstas continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas.

Mediante la Resolución CREG 137 de 2013 se establecieron las fórmulas tarifarias generales para la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible por redes de tubería a usuarios regulados. En el Artículo 4 de la mencionada resolución, se establecieron las Fórmulas Tarifarias Generales aplicables a los usuarios regulados del servicio público domiciliario de gas combustible por redes de tubería y, en su Artículo 12, corregido por el Artículo 1 de la Resolución CREG 008 de 2014, se dispuso que el costo por uso de los Sistemas de Distribución corresponderá al cargo de distribución que ha sido aprobado para el Mercado Relevante de Distribución de acuerdo con el tipo de usuario y a la metodología establecida en la Resolución CREG 011 de 2003 o aquellas que la aclaren, modifiquen o sustituyan.

A través de las Resoluciones CREG 202 de 2013, y en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y 011 de 2020 se establecieron los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y se dictan otras disposiciones, en adelante la Metodología.

Es de mencionar que mediante la Resolución CREG 093 de 2016, se revocó parcialmente la Resolución CREG 202 de 2013, modificada por las Resoluciones CREG 138 de 2014 y 125 de 2015.

No obstante lo anterior, en defensa de los preceptos constitucionales superiores y conforme a las competencias definidas en la Ley 142 de 1994, con la finalidad última de garantizar la prestación del servicio en los mercados relevantes correspondientes a las solicitudes tarifarias de nuevos mercados de distribución de gas combustible por redes de tubería que no contaban a la fecha con cargos aprobados con la anterior metodología tarifaria, la Comisión aprobó cargos de distribución transitorios aplicando criterios con este mismo carácter transitorio para las disposiciones revocadas mediante la Resolución CREG 093 de 11 de julio de 2016.

De acuerdo con lo anterior, mediante Resolución CREG 088 de 2017 se aprobó el cargo de distribución transitorio por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el municipio de Roncesvalles en el departamento de Tolima, según solicitud tarifaria presentada por EDALGAS S.A. E.S.P

El artículo 7 de la resolución en mención, respecto de la vigencia de los Cargos de Distribución aplicables a los usuarios de Uso Residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial, estableció que *“Los Cargos de Distribución aplicables a los usuarios de uso residencial y a los usuarios diferentes a los de uso residencial, estarán vigentes desde la fecha en que quede en firme la presente resolución y hasta tanto se definan los cargos definitivos para un periodo de cinco años, calculados con los parámetros de AOM y Otros Activos que definirá la Comisión mediante resolución de carácter general(…)”.*

De conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Resolución CREG 090 de 2018, los mercados cuyos cargos transitorios fueron aprobados con posterioridad a la expedición de la Resolución CREG 093 de 2016, deberían ser presentados nuevamente para su aprobación por parte de la CREG.

Mediante Circular CREG 030 de 2019 se divulgó el procedimiento a observar en el trámite de solicitudes tarifarias para la aprobación de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería.

Que mediante radicado CREG E-2019-010692 del 4 de octubre 2019, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. informó a la Comisión de la suscripción de un contrato para la adquisición de los activos que pertenecían a la empresa EDALGAS S.A. E.S.P en relación con el mercado relevante aprobado mediante Resolución CREG 088 de 2017. Así mismo informaron, el inicio de prestación del servicio en el municipio de Roncesvalles y el corregimiento de Santa Helena, Tolima a partir del 1 de octubre de 2019.

Mediante Circular CREG 041 de 2020 se indicó que las empresas que cuenten con cargos transitorios aprobados para mercados nuevos con posterioridad a la revocatoria de la Resolución CREG 093 de 2016, debían presentar su solicitud tarifaria con las mismas proyecciones que presentaron para la aprobación del cargo transitorio.

Mediante la Circular CREG 062 de 2020, modificada por la Circular CREG 068 de 2020 y adicionada por las Circulares 082 y 084 de 2020, el Director Ejecutivo de la CREG estableció, entre el 19 de agosto y el 14 de septiembre de 2020, el Cronograma conforme al cual las empresas distribuidoras de gas combustible por redes, debían presentar solicitudes de aprobación de cargos para los mercados relevantes de distribución para el siguiente período tarifario, realizar el reporte de información a través del aplicativo Apligas. La presentación de dichas solicitudes se realizaría por medios electrónicos.

De conformidad con lo anterior y con lo establecido en la Metodología, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P., a través de comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2020-011479 del 21 de septiembre de 2020, de conformidad con lo establecido en el numeral 5.2 de la Resolución CREG 202 de 2013, solicitó aprobación de cargos de distribución de Gas Licuado de Petróleo, GLP por redes para el Mercado Relevante de Distribución conformado por los siguientes municipios:

| **CÓDIGO DANE** | **MUNICIPIO** | **DEPARTAMENTO** |
| --- | --- | --- |
| 73622 | Roncesvalles | Tolima |

Las proyecciones de demanda tenidas en cuenta por parte de la Comisión fueron las proyecciones de demanda aprobadas por la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, según radicado CREG E-2017-000504. Así mismo, las proyecciones de gastos de administración operación y mantenimiento –AOM- y el programa de nuevas inversiones, clasificadas según el listado de unidades constructivas establecido en el Anexo No. 8 de la Metodología ajustadas a fecha base.

Adicionalmente, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. manifestó en su solicitud que el Mercado Relevante propuesto no cuenta con aportes de recursos públicos para la cofinanciaron de infraestructura de distribución de gas por redes.

A través del aplicativo Apligas, dispuesto por la CREG para el correspondiente reporte de información de solicitudes tarifarias, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. confirmó su solicitud bajo el número 2246.

La Comisión verificó el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Metodología, evidenciando que la información remitida con la solicitud presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. no era suficiente para iniciar la actuación administrativa. En consecuencia, mediante comunicación con radicado CREG S-2020-005698 del 7 de octubre de 2020, se solicitó a la empresa completar la solicitud tarifaria.

Ante esta solicitud, le empresa REDNOVA S.A.S E.S.P., por medio del radicado E-2020-012865 del 22 de octubre de 2020, solicitó la ampliación del plazo para dar cumplimiento a la completitud de información solicitada. Ante esto, la CREG, mediante la comunicación S-2020-006000 del 27 de octubre de 2020, autorizó la ampliación de dicho plazo por un término de diez (10) días hábiles para el cumplimiento de la solicitud.

Así, por medio de comunicación bajo radicado CREG E-2020-013651 del 6 noviembre de 2020, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. contestó el oficio de completitud solicitado.

Mediante Auto I-2020-004441 proferido el día 16 de diciembre de 2020, la Dirección Ejecutiva de la Comisión dispuso iniciar la respectiva actuación administrativa con fundamento en la solicitud presentada por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. para la aprobación de los cargos de distribución Gas Licuado de Petróleo – GLP por redes de tubería para el Mercado Relevante conformado por el municipio de Roncesvalles en el departamento de Tolima.

De acuerdo con lo establecido en Auto de Inicio de la actuación administrativa y, conforme a lo dispuesto en el Artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, C.P.A.C.A., con el fin de que los terceros interesados puedan hacerse parte en la respectiva actuación, se publicó en el Diario Oficial No. 51.531 del 17 de diciembre de 2020 el Aviso No. 158 del 16 de diciembre de 2020 que contiene el resumen de la solicitud tarifaria presentada por REDNOVA S.A.S. E.S.P. para la aprobación de cargos de distribución de Gas Licuado de Petróleo – GLP por redes de tubería.

Por medio de auto bajo radicado CREG I-2021-000739 del 11 de marzo de 2021 y comunicado a la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. con radicado CREG S-2021-001073, la Comisión abrió el periodo probatorio para solicitar información relevante a los gastos de AOM, Otros Activos y estados financieros de la empresa desde la fecha de entrada en operación hasta el año 2020.

Mediante radicado CREG E-2021-003639 del 26 de marzo de 2021, la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P. atendió el requerimiento solicitado en el auto de pruebas. Este, a su vez, fue corregido por la empresa el 21 de mayo de 2021 por medio del radicado E-2021-005978.

Dado que el sistema de distribución presentado por la empresa REDNOVA S.A.S. E.S.P para el mercado relevante solicitado cuenta con red primaria y secundaria, pero todos sus usuarios están conectados a la red secundaria, se determinará para este mercado relevante un único cargo de distribución que será aplicable a los usuarios de uso residencial y usuarios diferentes al uso residencial.

Lo anterior, conforme a lo establecido en el numeral 9.3 del Artículo 9 de la Metodología:

***“9.3. CARGOS DE DISTRIBUCIÓN EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN QUE NO TIENEN CONECTADOS USUARIOS A LA RED PRIMARIA.***

*Cuando un Sistema de Distribución tenga red primaria y secundaria, pero todos los usuarios estén conectados a la red secundaria se podrá determinar en ese Mercado Relevante un solo cargo de distribución que será aplicable a usuarios residenciales y a usuarios diferentes al de uso residencial. La canasta de tarifas de estos mercados debe excluir a los usuarios residenciales”.*

De esta manera, como resultado del análisis de la información presentada a la Comisión por REDNOVA S.A.S. E.S.P, , se realizaron los ajustes pertinentes para el cálculo del cargo de distribución de que trata la Resolución CREG 202 de 2013 y en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y 011 de 2020. Los fundamentos de los cálculos realizados se encuentran en el documento soporte de la presente resolución.

En la Resolución CREG 102 002 de 2022 se establecen los valores de la Tasa de Descuento para la actividad de distribución de gas combustible, la cual corresponde a 12.65% a partir de 2022.

Una vez diligenciado el cuestionario de que trata el artículo 2.2.2.30.5 del Decreto 1074 de 2015, se concluyó que el acto administrativo propuesto no tiene incidencia sobre la libre competencia y, por ende, no fue remitido a la Superintendencia de Industria y Comercio, SIC para efectos de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009. La respuesta al cuestionario establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio se encuentra en el Documento CREG 902 021 de 2023, que hace parte integral de la presente resolución.

El análisis de la solicitud tarifaria y los cálculos correspondientes efectuados por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, así como las consideraciones que soportan la presente Resolución están contenidos en el Documento CREG 902 021 de 2023.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No. 1289 del 30 de septiembre de 2023, aprobó la expedición de la presente Resolución y, en consecuencia,

**RESUELVE**:

**CAPÍTULO I**

**CARGO DE DISTRIBUCIÓN**

**ARTÍCULO 1. Mercado Relevante de Distribución para el siguiente periodo tarifario.** Conforme a lo definido en el numeral 5.2 de la Metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y 011 de 2020, se aprueba el Mercado Relevante de Distribución para el siguiente periodo tarifario correspondiente a un Nuevo Mercado Relevante de Distribución conformado como sigue:

| **CÓDIGO DANE** | **MUNICIPIO** | **DEPARTAMENTO** |
| --- | --- | --- |
| 73622 | Roncesvalles | Tolima |

**ARTÍCULO 2. Demandas de Volumen.** Para el cálculo tarifario se utilizó la Demanda de Volumen para el horizonte de proyección presentada en el Anexo 2 de esta Resolución.

**ARTÍCULO 3.** **Inversión Base.** La Inversión Base para determinar los cargos de distribución para el Mercado Relevante de Distribución definido en el Artículo 1 de esta Resolución se compone como se indica a continuación:

**3.1. Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (IPNI).** El Programa de Nuevas Inversiones corresponde a un valor de NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIENTE MIL SETECIENTOS SESENTO Y NUEVE PESOS $969,597,769 (pesos colombianos a diciembre 31 de 2019) y su descripción se presenta en el Anexo 1 de la presente resolución.

Aplicando la Metodología, se calcularon las siguientes variables principales para la componente que remunera la inversión base aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial:

|  |
| --- |
| **Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial** |
| **Variable** | **Año 2022 en adelante** |
| $$IBMN\_{RPK}$$ | 345,907,007 |
| $$IBMN\_{RSK}$$ |  541,496,172  |
| $VP(Q\left(PR\right)\_{NoResRSk}+Q\left(PR\right)\_{Resk})$ | 379,589.66 |
| $$VP(Q\left(PR\right))\_{Tk}$$ | 379,589.66 |

Cifras en pesos colombianos a 31 de diciembre de 2019.

**ARTÍCULO 4. Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento - AOM.** Una vez revisada la proyección de gastos de AOM reportada por la empresa con el menor de los crecimientos anuales entre el del gasto de AOM y el de la demanda, se determina un porcentaje de gastos de AOM eficiente a reconocer para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario de 3.66%. En este sentido no fue necesario aplicar un factor de ajuste $\%FA\_{proyección AOM}$, por lo tanto se reconoce el 100% de la información presentada por la empresa. En el Anexo 3 de esta Resolución se presentan los gastos de AOM para cada año del Horizonte de Proyección:

|  |  |
| --- | --- |
| **Componente** | **Año 2022 en adelante** |
| Valor Presente AOM, con nivel de eficiencia | 255,171,896 |

Cifras en pesos colombianos a 31 de diciembre de 2019.

Aplicando la Metodología, se calcularon las siguientes variables principales para la componente que remunera los gastos de AOM, aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial:

| **Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial** |
| --- |
| **Variable** | **Año 2022 en adelante** |
| $$VP(AOM\left(PR\right))\_{RPk}$$ | 70,662,194 |
| $$VP(AOM\left(PR\right))\_{RSk}$$ | 184,509,701 |
| $VP(Q\left(PR\right)\_{NoResRSk}+Q\left(PR\right)\_{Resk})$ | 379,589.66 |
| $$VP(Q\left(PR\right))\_{Tk}$$ | 379,589.66 |

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2019.

**ARTÍCULO 5. Cargo de distribución aplicable a los Usuarios de Uso Residencial y a los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.** A partir de la vigencia de la presente resolución, el cargo de distribución aplicable a los usuarios de uso residencial en el Mercado Relevante definido en el Artículo 1° para recuperar los costos de inversión y los gastos de AOM para la distribución domiciliaria de gas combustible por redes de tubería se fija de la siguiente manera:

| **Usuarios de Uso Residencial y Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial** |
| --- |
| **Componente** |  | **2022 en adelante** |
| **Cargo de distribución Total** | **$/m3** | **3,010.0** |
| Componente de inversión pagada con recursos de REDNOVA S.A. E.S.P. | $/m3 | 2,337.8 |
| Componente Gastos AOM. | $/m3 | 672.2 |

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2019.

**Parágrafo.** El Cargo de Distribución establecido en el presente Artículo se actualizará de conformidad con lo establecido en el Artículo 12 de la Metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013, en concordancia con las resoluciones CREG 138 de 2014, 090 y 132 de 2018 y 011 de 2020.

**ARTÍCULO 6. Vigencia de los Cargos de Distribución aplicables a los Usuarios de Uso Residencial y a Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.** Los Cargos de Distribución aplicables a los Usuarios de Uso Residencial y a los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial estarán vigentes por un término de cinco (5) años contados desde la fecha en que quede en firme la presente Resolución. Vencido el período de vigencia de los cargos regulados, estos continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe los nuevos, tal como está previsto en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

**CAPÍTULO II**

**FÓRMULA TARIFARIA**

**ARTÍCULO 7. Fórmula Tarifaria.** La Fórmula Tarifaria aplicable al mercado relevante definido en el Artículo 1 de la presente resolución corresponderá a la establecida en el Artículo 4 de la Resolución CREG 137 de 2013 o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

**ARTÍCULO 8. Vigencia de la Fórmula Tarifaria.** La fórmula tarifaria regirá a partir de la fecha en que la presente resolución quede en firme y durante el término de vigencia de las fórmulas tarifarias definidas en la Resolución CREG 137 de 2013 o aquella que la modifique, adicione o sustituya. Vencido este período, las fórmulas tarifarias continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas, tal como está previsto en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, modificado por el Artículo 52 de la Ley 2099 de 2021.

**CAPÍTULO III**

**OTRAS DISPOSICIONES**

**ARTÍCULO 9.** **Notificación y Recursos.** La presente Resolución deberá notificarse al representante legal de la empresa REDNOVA S.A.S. E.S. P. y, una vez en firme, deberá publicarse en el Diario Oficial.

Contra las disposiciones contenidas en esta Resolución procede el Recurso de Reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

**ARTÍCULO 10.** **Derogatoria.** La presente Resolución deroga en todas sus partes la Resolución CREG 088 del 29 de junio de 2017.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los 30 días del mes de septiembre de 2023.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **OMAR ANDRES CAMACHO MORALES**Ministro de Minas y EnergíaPresidente | **JOSE FERNANDO PRADA RÍOS**Director Ejecutivo  |

**ANEXO 1**

**PROGRAMA DE NUEVAS INVERSIONES**

| **Municipio** | **Unidad Constructiva** | **Costo** | **Tipo de Inversión** | **Red** | **Año 2020** | **Año 2021** | **Año 2022** | **Año 2023** | **Año 2024** | **Costo Total** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Roncesvalles-Tolima | Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Calzada Concreto | $81,209,866 | Activos Inherentes a la Operación | Secundaria | 4.7 | - | - | - | - | $ 381,686,370 |
| Roncesvalles-Tolima | Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Calzada Concreto | $95,958,360 | Activos Inherentes a la Operación | Primaria | 1.1 | - | - | - | - | $ 105,554,196 |
| Roncesvalles-Tolima | Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Andén Tableta, Baldosín, Gravilla | $60,600,138 | Activos Inherentes a la Operación | Secundaria | 1 | - | - | - | - | $ 60,600,138 |
| Roncesvalles-Tolima | Tubería de Polietileno de 3/4 pulg. en Zona Verde | $20,949,337 | Activos Inherentes a la Operación | Secundaria | 7.1 | - | - | - | - | $ 148,740,293 |
| Roncesvalles-Tolima | Tubería de Polietileno de 2 pulg. en Zona Verde | $36,381,072 | Activos Inherentes a la Operación | Primaria | 1.4 | - | - | - | - | $ 50,933,501 |
| Roncesvalles-Tolima | Cabezas de prueba o columnas de agua | $437,933 | Activos de Control de Calidad | Primaria | 1 | - | - | - | - | $ 437,933 |
| Roncesvalles-Tolima | Detector Sensor electroquímico | $18,331,335 | Activos de Control de Calidad | Primaria | 1 | - | - | - | - | $ 18,331,335 |
| Roncesvalles-Tolima | Sistema digital de grabación, múltiples municipios | $283,124,337 | Activos de Control de Calidad | Primaria | 0.05 | - | - | - | - | $ 14,156,217 |
| Roncesvalles-Tolima | Cruce aéreo | $431,179 | Activos Especiales | Primaria | 20 | - | - | - | - | $ 8,623,583 |
| Roncesvalles-Tolima | Estación de GLP 2500 galones | $172,578,743 | Activos Especiales | Primaria | 1 | - | - | - | - | $ 172,578,743 |
| Roncesvalles-Tolima | Sistema de Información | $7,955,460 | Activos Especiales | Primaria | 1 | - | - | - | - | $ 7,955,460 |
| **TOTAL** | **$ 969,597,769** |

(Valores expresados en de pesos colombianos del 31 de diciembre de 2019)

|  |  |
| --- | --- |
| **OMAR ANDRES CAMACHO MORALES**Ministro de Minas y EnergíaPresidente | **JOSE FERNANDO PRADA RÍOS** Director Ejecutivo |

**ANEXO 2**

**PROYECCIONES DE USUARIOS Y DEMANDA**

**NÚMERO DE USUARIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 6** | **Año 7** | **Año 8** | **Año 9** | **Año 10** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** |

| **Municipio** | **Usuario** | **Año 11** | **Año 12** | **Año 13** | **Año 14** | **Año 15** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 16** | **Año 17** | **Año 18** | **Año 19** | **Año 20** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 | - | 638 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 | - | 339 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 | - | 282 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 | - | 17 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** | **-** | **638** |

**VOLUMEN (m³)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** |

| **Municipio** | **Usuario** | **Año 6** | **Año 7** | **Año 8** | **Año 9** | **Año 10** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 11** | **Año 12** | **Año 13** | **Año 14** | **Año 15** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **Usuario** | **Año 16** | **Año 17** | **Año 18** | **Año 19** | **Año 20** |
| **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** | **Primaria** | **Secundaria** |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Residencial** | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 | - | 52,903 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 1** | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 | - | 28,110 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 2** | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 | - | 23,383 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 3** | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 | - | 1,410 |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 4** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 5** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Estrato 6** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Comercial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Industrial** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **GNCV** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Roncesvalles-Tolima** | **Otros** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** | **-** | **52,903** |

|  |  |
| --- | --- |
| **OMAR ANDRES CAMACHO MORALES**Ministro de Minas y EnergíaPresidente | **JOSE FERNANDO PRADA RÍOS**Director Ejecutivo |

**ANEXO 3**

**PROYECCIÓN DE GASTOS AOM**

**(ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO)**

| **AÑO** | **GASTOS AOM****($ dic 2019)** |
| --- | --- |
| 1 | 35,465,382 |
| 2 | 35,465,382 |
| 3 | 35,476,799 |
| 4 | 35,488,207 |
| 5 | 35,511,042 |
| 6 | 35,533,876 |
| 7 | 35,556,712 |
| 8 | 35,579,547 |
| 9 | 35,602,382 |
| 10 | 35,625,218 |
| 11 | 35,648,053 |
| 12 | 35,670,888 |
| 13 | 35,693,724 |
| 14 | 35,716,559 |
| 15 | 35,739,393 |
| 16 | 35,762,229 |
| 17 | 35,785,064 |
| 18 | 35,807,899 |
| 19 | 35,830,735 |
| 20 | 35,853,570 |
| **VPN (2022 en adelante)** | **255,171,896** |

|  |  |
| --- | --- |
| **OMAR ANDRES CAMACHO MORALES**Ministro de Minas y EnergíaPresidente | **JOSE FERNANDO PRADA RÍOS**Director Ejecutivo |