

Bogotá, D. C., 9 de julio de 2026

Señores:

Alcaldía municipal de la Calera  
ING. Miller Rodrigo Avellaneda Almeciga  
Secretario de Obras Publicas

Referencia: ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y DISEÑOS PARA EXPANSIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES Y REDES INTERNAS DE GAS NATURAL EN LAS VEREDAS EL FRAILEJONAL, EL RODEO Y EL VOLCÁN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA

En atención a su amable solicitud, me permito presentar a consideración de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de La Calera, la propuesta económica y técnica para el desarrollo de los "Estudios de viabilidad y diseños para la expansión de redes de distribución, conexiones y redes internas de gas natural en las veredas El Frailejonal, El Rodeo y El Volcán del Municipio de La Calera, Cundinamarca".

Esta oferta contempla la estructuración integral en los componentes técnico, financiero, ambiental y regulatorio, asegurando el cumplimiento de la normatividad técnica vigente y los estándares de ingeniería requeridos para la correcta ejecución y expansión del servicio de gas combustible en las zonas rurales del municipio.

#### DESCRIPCIÓN GENERAL:

La presente propuesta tiene por objeto la prestación de servicios de consultoría técnica especializada para la estructuración y formulación integral del proyecto de expansión de redes de distribución de gas combustible y conexiones domiciliarias, denominado de forma oficial: "ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y DISEÑOS PARA EXPANSIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES Y REDES INTERNAS DE GAS NATURAL EN LAS VEREDAS EL FRAILEJONAL, EL RODEO Y EL VOLCÁN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, CUNDINAMARCA".

El alcance de la asesoría se fundamenta en la aplicación rigurosa de los criterios técnicos, regulatorios y normativos, alineados con los estándares de calidad y seguridad exigidos para la infraestructura de gas, desglosado en las siguientes actividades principales:

Gestión de Información y Consultoría: Actualización y validación de la información técnica suministrada por la Entidad, garantizando la consistencia de los datos para la viabilizarían del proyecto y la consecución de subsidios para estas viviendas ante los entes competentes.

Bogotá, D. C., 9 de julio de 2026

**Componente Profesional:** El servicio incluye la asignación de un Ingeniero de Petróleos Especialista, con amplia trayectoria en el sector de hidrocarburos, quien realizará una (1) visita técnica de campo para el reconocimiento del área y el acompañamiento estratégico durante la ejecución.

**Acompañamiento en la Ejecución:** Asesoría en la interacción con los actores interesados (*Stakeholders*), velando por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y la optimización de los recursos económicos destinados a la adopción del sistema energético de gas combustible definido para la región.

**Gestión Documental:** Documentación completa de la formulación del proyecto y respuesta técnica oportuna a las observaciones de los entes pertinentes hasta lograr la aprobación técnica definitiva y el concepto de viabilidad sectorial.

**FORMA DE PAGO:**

Anticipo del Sesenta por ciento (60%), Treinta por ciento (30%) al radicado del completo de la documentación ante la Secretaria de Energías y Minería Sostenible y el saldo cuando no exista ninguna objeción por parte de la Secretaria de Energías y Minería Sostenible.

**VALOR DE LA PROPUESTA**

| No. de PRODUCTO | DESCRIPCIÓN                                                                                                         | UND. | CANT. | REDEGAS DOMICILIARIO S.A ESP.             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                     |      |       | VR.TOTAL (incluido todo tipo de impuesto) |
| 1               | Caracterización, estudio de demanda y mercadeo sobre la población objeto                                            | UND. | 1     | \$ 3.786.555,00                           |
| 2               | Planos georreferenciados (Incluye coordenadas de viviendas, ubicación y localización del proyecto).                 | UND. | 1     | \$ 9.574.097,00                           |
| 3               | Diseño de redes de distribución a satisfacer la demanda de la información levantada u obtenida                      | UND. | 1     | \$ 12.286.761,00                          |
| 4               | Cantidades y presupuesto para la construcción de redes de distribución, acordes con la resolución CREG 202 de 20139 | UND. | 1     | \$ 2.219.595,00                           |
| 5               | Análisis de Precios Unitarios (APU'S)                                                                               | UND. | 1     | \$ 2.027.171,00                           |
| 6               | Plan de Manejo Ambiental y de residuos sólidos                                                                      | UND. | 1     | \$ 4.173.588,00                           |
| 7               | Especificaciones técnicas                                                                                           | UND. | 1     | \$ 3.338.871,00                           |
| 8               | Estudio financiero y económico de las alternativas                                                                  | UND. | 1     | \$ 2.577.028,00                           |
|                 | <b>VALORES TOTALES</b>                                                                                              |      |       | <b>\$ 39.983.666,00</b>                   |

Bogotá, D. C., 9 de julio de 2026

TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/L (\$33.599.720,00 COP) VALOR BRUTO.

#### INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

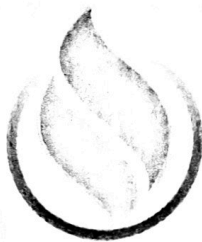
La presente propuesta ha sido preparada para la secretaria de obras públicas del municipio de la Calera con base en las condiciones anteriormente mencionadas y la información suministrada directamente por ustedes. Esta propuesta es confidencial y la información aquí contenida solo es de interés del Cliente.

Esperamos que la oferta sea de su interés y a la espera de sus comentarios, reciban un cordial saludo.

Atentamente,



Departamento Técnico  
areatecnica@redegasdomiciliario.com



**TECNIGAS**  
**UNDA S.A.S.**

**DISEÑO PROFESIONAL**

Bogota DC julio 14 del 2026

**Señores:**

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA**

**ING. Miller Rodrigo Avellaneda Alméciga**

Secretario de Obras Públicas

Municipio de La Calera, Cundinamarca

**REFERENCIA: ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y DISEÑOS PARA EXPANSIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES Y REDES INTERNAS DE GAS NATURAL EN LAS VEREDAS EL FRAILEJONAL, EL RODEO Y EL VOLCÁN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, CUNDINAMARCA.**

Apreciados Señores:

En atención a su amable solicitud, me permito presentar a consideración de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de La Calera, la propuesta económica y técnica para el desarrollo de los ***"Estudios de viabilidad y diseños para la expansión de redes de distribución, conexiones y redes internas de gas natural en las veredas El Frailejonal, El Rodeo y El Volcán del Municipio de La Calera, Cundinamarca"***.

Esta oferta contempla la estructuración integral en los componentes técnico, financiero, ambiental y regulatorio, asegurando el cumplimiento de la normatividad técnica vigente y los estándares de ingeniería requeridos para la correcta ejecución y expansión del servicio de gas combustible en las zonas rurales del municipio.

#### **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO**

La presente propuesta tiene por objeto la prestación de servicios de consultoría técnica especializada para la estructuración y formulación integral del proyecto de expansión de redes de distribución de gas combustible y conexiones domiciliarias, bajo la aplicación rigurosa de los criterios técnicos, regulatorios y normativos. Las actividades principales se detallan a continuación:

- **Estructuración y Formulación Técnica:** Desarrollo completo de la documentación técnica requerida para el proyecto.
- **Gestión de Información y Consultoría:** Validación de la consistencia técnica de la información base entregada por la Alcaldía.
- **Componente Profesional:** Acompañamiento técnico de un Ingeniero de Petróleos Especialista en Proyectos de Hidrocarburos.



## PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADA

| No. | Descripción de la Propuesta                                                                                        | Und. | Cant. | Valor Total   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------|
| 1   | Caracterización, estudio de demanda y mercadeo sobre la población objeto                                           | UND. | 1     | \$ 3.727.516  |
| 2   | Planos georreferenciados (Incluye coordenadas de viviendas, ubicación y localización del proyecto).                | UND. | 1     | \$ 10.292.156 |
| 3   | Diseño de redes de distribución a satisfacer la demanda de la información levantada u obtenida                     | UND. | 1     | \$ 11.967.623 |
| 4   | Cantidades y presupuesto para la construcción de redes de distribución, acordes con la resolución CREG 202 de 2013 | UND. | 1     | \$ 2.398.312  |
| 5   | Análisis de Precios Unitarios (APU'S)                                                                              | UND. | 1     | \$ 2.206.040  |
| 6   | Plan de Manejo Ambiental y de residuos sólidos                                                                     | UND. | 1     | \$ 3.815.853  |
| 7   | Especificaciones técnicas                                                                                          | UND. | 1     | \$ 3.756.230  |
| 8   | Estudio financiero y económico de las alternativas                                                                 | UND. | 1     | \$ 2.096.729  |

**VALOR TOTAL GENERAL \$ 40.260.459**

### CONDICIONES DE PAGO:

60% como anticipo de inicio de consultoría, 30% contra radicación del expediente ante la Gobernación de Cundinamarca y 10% contra aprobación técnica y concepto de viabilidad sectorial.

### VALOR TOTAL EXPRESADO EN LETRAS:

**CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/L.**

### INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

La presente propuesta ha sido preparada de manera exclusiva para la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de La Calera, con base en las condiciones técnicas analizadas. Esta propuesta y los diseños metodológicos aquí planteados son de carácter estrictamente confidencial.

Atentamente,



**TÉCNICAS UNDA S.A.S**

Especialista en Gerencia Integral de Proyectos

Sello de la Empresa

Bogotá, D. C., 08 de julio de 2026.

Señores:  
Alcaldía municipal de la Calera  
ING. Miller Rodrigo Avellaneda Almeciga  
Secretario de Obras Publicas

ASUNTO: ESTUDIOS DE VIABILIDAD Y DISEÑOS PARA EXPANSIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES Y REDES INTERNAS DE GAS NATURAL EN LAS VEREDAS EL FRAILEJONAL, EL RODEO Y EL VOLCÁN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

Respetados Señores:

Con el objeto de brindar los Servicios Profesionales Especializados como consultor a la alta Gerencia en la estructuración, formulación y desarrollo del Estudio de Viabilidad y Diseños para la expansión de redes de distribución, conexiones y redes internas de gas natural en las veredas El Frailejonal, El Rodeo y El Volcán del Municipio de La Calera, Cundinamarca.

TABLA 1. ESTUDIOS Y DISEÑOS REDES DE GAS DOMICILIARIO SECTOR RURAL

| No. de PRODUCTO | DESCRIPCIÓN                                                                                                         | UND. | CANT. | YAVEGAS S.A. ESP                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                     |      |       | VR. TOTAL (todos los impuestos incluidos) |
| 1               | Caracterización, estudio de demanda y mercadeo sobre la población objeto                                            | UND. | 1     | \$ 3.548.799,00                           |
| 2               | Planos georreferenciados (Incluye coordenadas de viviendas, ubicación y localización del proyecto).                 | UND. | 1     | \$ 9.254.961,00                           |
| 3               | Diseño de redes de distribución a satisfacer la demanda de la información levantada u obtenida                      | UND. | 1     | \$ 11.728.271,00                          |
| 4               | Cantidades y presupuesto para la construcción de redes de distribución, acordes con la resolución CREG 202 de 20139 | UND. | 1     | \$ 2.481.288,00                           |
| 5               | Análisis de Precios Unitarios (APU'S)                                                                               | UND. | 1     | \$ 2.009.284,00                           |

|   |                                                    |      |   |           |                      |
|---|----------------------------------------------------|------|---|-----------|----------------------|
| 6 | Plan de Manejo Ambiental y de residuos sólidos     | UND. | 1 | \$        | 4.173.588,00         |
| 7 | Especificaciones técnicas                          | UND. | 1 | \$        | 4.113.967,00         |
| 8 | Estudio financiero y económico de las alternativas | UND. | 1 | \$        | 2.433.417,00         |
|   | <b>VALORES TOTALES</b>                             |      |   | <b>\$</b> | <b>39.743.575,00</b> |

FORMA DE PAGO:

Anticipo del Setenta por ciento, y el saldo a la entrega del proyecto en su totalidad.

Agradecemos la atención prestada.



CARLOS PUENTES OBREGON  
GERENTE GENERAL  
YAVEGAS S.A. E.S.P.