OTROSI Nº 1 AL CONTRATO DE CONSULTORIA GGC 313 DE 2020 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Y ASESORIAS TECNICAS GEOLOGICAS ATG LTDA.

Entre los suscritos a saber: **CAMILO ENRIQUE ALVAREZ HERNANDEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.032.360.232 de Bogotá D.C., actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**, identificado con NIT 899.999.022-1, en su calidad de Subdirector Administrativo y Financiero de conformidad con la Resolución No. 4 0195 del 01 de marzo de 2019, con acta de posesión Nº 000026 del 04 de marzo de 2019, debidamente facultado para contratar y suscribir este tipo de documentos de conformidad con la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución Nº 40548 del 18 de junio de 2019, quien en adelante se denominará **EL MINISTERIO** por una parte y, por la otra, **ASESORIAS TECNICAS GEOLOGICAS ATG LTDA.,** Sociedad constituida mediante escritura pública N° 132 del 25 de enero de 1994 de la Notaría 41 de Santa Fé de Bogotá y aclarada por escritura pública N° 667 del 15 de marzo de 194, de la misma Notaría, inscritas el 13 de abril de 1994 bajo el N° 443.749 del Libro IX, identificada con NIT N° 830.000.728-4, con dirección en la Transversal 16 Bis N° 45D-90 de la ciudad de Bogotá, D.C. y representada legalmente por **JHON MAURICIO ALFONSO RUBIO,** identificado con cédula de ciudadanía N° 79.486.745 de Bogotá D.C, quien en adelante se denominará **EL CONSULTOR,** hemos acordado celebrar el presente Otrosí No. 1 Modificatorio al Contrato de Consultoria **GGC N° 313 DE 2020**, previas las siguientes,

CONSIDERACIONES:

1. Que el 25 de marzo de 2020, el MINISTERIO y EL CONSULTOR., suscribieron el Contrato de Consultoría GGC No. 313 de 2020, con el objeto de *"Elaborar una propuesta de reglamentación para el Ministerio de Minas y Energía sobre aspectos técnicos, operativos y cuantificables para las quemas y venteos de gas en las facilidades de producción de hidrocarburos del país, enmarcada dentro de los máximos estándares internacionales de la industria."*

2. Que de conformidad con la cláusula Sexta del Documento Complementario al Contrato GGC 313 de 2020, el plazo del contrato será hasta por **cuatro (4) meses**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

3. Que el día 3 de abril de 2020, se suscribió acta de inicio, razón por la cual el plazo de ejecución es hasta el **3 de agosto de 2020.**

4. Que el supervisor inicial de este contrato fue el Director de Hidrocarburos, sin embargo el Subdirector Administrativo y Financiero mediante el memorando N° 3-2020-006417 del 15 de abril de 2020 designó como nuevo supervisor al Profesional Especializado 2028 Grado 23 de la Dirección de Hidrocarburos.

5. Que mediante memorado radicado N° 3-2020-006663 del 23 de abril de 2020, el Supervisor del Contrato remitió al Grupo de Gestión Contractual, la solicitud de modificación del contrato y suscripción del OTROSI N° 1, en los siguientes términos:

   " (…)

   *5. Que, mediante comunicación del 21 de abril de 2020 bajo radicado N° 1-2020-078616, la cual se adjunta, EL CONSULTOR solicitó aprobación del cronograma y plan de trabajo presentado el **15 de abril de 2020**, así como modificación a las fechas dispuestas para la entrega de productos, teniendo en cuenta que se calcularon con base a la suscripción del contrato y no al acta de inicio, situación*

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

está que necesariamente lleva a la modificación del Anexo Técnico. La anterior solicitud, señala el CONSULTOR obedece a que: "en atención a las circunstancias de emergencia por el COVID-19, algunos procedimientos contractuales y de inicio del proyecto han tomado un mayor tiempo del programado; pero esta circunstancia ya ha sido ajustada con un plan de choque interno en el desarrollo de las actividades del proyecto", sin afectar la fecha de entrega del producto 4, ni el plazo de ejecución.

6. *Que, una vez aprobado el **PRODUCTO O ENTREGABLE N°1**, correspondiente al plan de trabajo, metodología y cronograma, y en atención a esta solicitud, ésta supervisión hizo una revisión detallada de los términos en los que se pactaron las obligaciones y productos, así como el anexo técnico que hace parte integral del Contrato y que resultado de esa revisión, en aras de lograr armonía y coherencia entre los documentos considera necesario modificar algunos de los términos en los que se pactó la cláusula tercera del documento complementario al Contrato, denominada OBLIGACIONES DEL CONSULTOR, concretamente la obligación general número 3, la obligación específica número 2, los PRODUCTOS O ENTREGABLES N° 2 y 3 adicionando las FECHAS DE ENTREGA de los productos o entregables 2, 3 y 4 , así como modificar los numerales 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3 y 1.4 del Anexo Técnico, tal como se presenta a continuación:*

> *"**CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR: EL CONSULTOR** se compromete con EL MINISTERIO a cumplir con las siguientes obligaciones:*
>
> ***OBLIGACIONES GENERALES:***
>
> ***(…)***
>
> ***3.** Cumplir cada una de las obligaciones a su cargo en virtud del contrato y presentar al supervisor del contrato los **productos o** entregables para su aprobación.*
>
> ***OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:***
>
> ***(…)***
>
> ***2.** Elaborar un plan de trabajo, la metodología a aplicar en la consultoría y cronograma detallado del tiempo de ejecución del proyecto y en detalle del tiempo de entrega de cada uno de los **productos o** entregables descritos **en la presente cláusula.***
>
> *(…)*
>
> *7. Elaborar un procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas natural asociado.*
>
> *PRODUCTOS O ENTREGABLES: EL CONSULTOR se obliga a entregar los siguientes productos o entregables, realizando las correcciones y ajustes que el Supervisor encuentre necesarias y convenientes:*
>
> *(…)*

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

2. Documento con el procedimiento para determinar el volumen máximo que será calculado y autorizado como quema operacional, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas asociado.

3. Socializar los resultados de la consultoría a través de tres (3) talleres los cuales estarán dirigidos a: Compañías dedicadas a la exploración y producción de hidrocarburos en el país, Entidades gubernamentales y público en general, interesado en la materia, a fin de generar retroalimentación como instrumento de valor en el ajuste de la propuesta reglamentaria.

(…)"

FECHAS DE ENTREGA:

PRODUCTO 2 - *19 de junio de 2020.*
PRODUCTO 3 – *24 de julio de 2020.*
PRODUCTO 4 – *3 de agosto de 2020."*

ANEXO TÉCNICO

(…)

1.2. Documento con el procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas asociado. Este documento deberá ser entregado el día 19 de junio de 2020 y comprende para cada procedimiento el siguiente desarrollo:

1.2.1. Procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- *Definición de los siguientes conceptos: Quema de gas , quema operacional de gas , , emisión fugitiva. Lo anterior teniendo en cuenta literatura, experiencias comprobables y normatividad comparada,*
- *Análisis de nuevas tecnologías y mejores prácticas para reducir la quema operacional de gas a su volumen mínimo posible.*
- *Listado de equipos que intervienen en el proceso de quema operacional y emisiones fugitivas de gas.*
- *Procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional, incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología.*
- *Formular una metodología para que los operadores generen la Línea Base de emisiones fugitivas de los equipos que intervienen en los procesos a que haya lugar en un campo de producción de Hidrocarburos.*

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

- *Memorias de cálculo en formato Excel, mediante el cual se calculará el valor de quema operacional en las estaciones de procesamiento del país.*
- *Análisis de factores inherentes a la operación, tales como aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, para los equipos que se recomendaran en la ejecución de labores de quema de gas asociado.*

1.2.2. Procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas natural asociado, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- *Definición de los siguientes conceptos: Venteo intencional y venteo no Intencional. Lo anterior teniendo en cuenta literatura, experiencias comprobables y normatividad comparada.*
- *Procedimiento e instrumentos utilizados para la medición del gas natural venteado intencionalmente en los equipos que intervienen en el proceso.*
- *Memorias de cálculo por equipo en formato Excel.*
- *Recomendaciones de nuevas tecnologías y nuevos equipos para disminuir el volumen de venteos intencionales al mínimo posible.*
- *Análisis de factores inherentes a la operación tales como aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, para los equipos que se recomendaran en la ejecución de labores de venteos de gas natural asociado.*

1.3. Socializar los resultados de la consultoría a través de tres (3) talleres los cuales estarán dirigidos a: Compañías dedicadas a la exploración y producción de hidrocarburos en el país, Entidades gubernamentales y público en general, interesado en la materia, a fin de generar retroalimentación como instrumento de valor en el ajuste de la propuesta reglamentaria. Este documento deberá ser entregado el día 24 de julio de 2020. La propuesta de Reglamentación deberá contener como mínimo lo siguiente:

- *CAPITULO 1 - Definiciones.*
- *CAPITULO 2 - Determinación del volumen máximo que será autorizado como quema operacional de gas natural*
- *CAPÍTULO 3 - Determinación del volumen máximo de venteos intencionales de gas natural asociado.*
- *CAPÍTULO 4 - Línea Base de emisiones fugitivas de los equipos que intervienen en los procesos a que haya lugar en un campo de producción de Hidrocarburos.*
- *CAPÍTULO 5 –Nuevas tecnologías y equipos para disminuir el volumen de quema operacional de gas natural y venteos intencionales de gas natural asociado.*
- *CAPÍTULO 6 – Sanciones.*
- *CAPÍTULO 7 – Periodo de Transición.*

Entiéndase por capítulo, a la sección relacionada con cada uno de los títulos anteriormente descritos, el cual se desarrollará de manera clara y objetiva. En todo caso, el primer borrador será sometido a una evaluación por parte del Ministerio de Minas y Energía, quien realizará las

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

observaciones, comentarios y solicitudes de ajuste que considere pertinentes, los cuales deberán ser atendidos por el equipo consultor en un término no mayor a diez (10) días calendario.

Las socializaciones se realizarán de conformidad a las indicaciones dadas por el Supervisor designado por el Ministerio de Minas y Energía.

1.4. Documento con la propuesta de reglamentación sobre quemas, venteos y desperdicios de gas natural asociados en zonas continentales y costa afuera en Colombia. Este documento deberá ser entregado el día 3 de agosto de 2020 junto a: (i) La matriz de ajustes y comentarios de los diferentes actores que participaron en los talleres de socialización del borrador de la propuesta de reglamentación. (ii) Memoria justificativa del Borrador de Reglamentación de conformidad a la Ley 1081 de 2015 y el Decreto 270 de 2017., y (iii) El CUESTIONARIO DE ABOGACÍA DE LA COMPETENCIA - ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS, resuelto en formato Excel, el cual puede descargarse a través del siguiente Link: https://www.sic.gov.co/abogacia-de-la-competencia. (…)"

7. Que, en virtud del principio de la autonomía de la voluntad, LAS PARTES pueden llegar a los acuerdos que consideren pertinentes con el fin de garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual y los fines que con él se persiguen.

8. Que la presente modificación, no implica adición de recursos, y mantiene vigentes las demás cláusulas que no hayan sido modificadas.

9. Que, con fundamento en lo anteriormente señalado, LAS PARTES:

ACUERDAN

CLÁUSULA PRIMERA. Modificar la obligación general número 3, la obligación específica número 2, los PRODUCTOS O ENTREGABLES N° 2 y 3 adicionando FECHAS DE ENTREGA de los productos o entregables 2, 3 y 4 de la CLÁUSULA TERCERA OBLIGACIONES DEL CONSULTOR del Documento Complementario al Contrato GGC 313 de 2020; así como los numerales 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.3 y 1.4 del Anexo Técnico, modificaciones éstas que quedarán así:

*"**CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR: EL CONSULTOR** se compromete con EL MINISTERIO a cumplir con las siguientes obligaciones:*

OBLIGACIONES GENERALES:

(…)

***3.** Cumplir cada una de las obligaciones a su cargo en virtud del contrato y presentar al supervisor del contrato los **productos o** entregables para su aprobación.*

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

OTROSI Nº 1 AL CONTRATO DE CONSULTORIA GGC 313 DE 2020 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Y ASESORIAS TECNICAS GEOLOGICAS ATG LTDA.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

(…)

2. *Elaborar un plan de trabajo, la metodología a aplicar en la consultoría y cronograma detallado del tiempo de ejecución del proyecto y en detalle del tiempo de entrega de cada uno de los* ***productos o*** *entregables descritos* ***en la presente cláusula.***

(…)

7. Elaborar un procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas natural asociado.

PRODUCTOS O ENTREGABLES: EL CONSULTOR se obliga a entregar los siguientes productos o entregables, realizando las correcciones y ajustes que el Supervisor encuentre necesarias y convenientes:

(…)

2. Documento con el procedimiento para determinar el volumen máximo que será calculado y autorizado como quema operacional, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas asociado.

3. Socializar los resultados de la consultoría a través de tres (3) talleres los cuales estarán dirigidos a: Compañías dedicadas a la exploración y producción de hidrocarburos en el país, Entidades gubernamentales y público en general, interesado en la materia, a fin de generar retroalimentación como instrumento de valor en el ajuste de la propuesta reglamentaria.

(…)”

FECHAS DE ENTREGA:

PRODUCTO 2 - *19 de junio de 2020.*
PRODUCTO 3 – *24 de julio de 2020.*
PRODUCTO 4 – *3 de agosto de 2020.”*

ANEXO TÉCNICO

(…)

1.2. Documento con el procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, y el procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas asociado. Este documento deberá ser entregado el día 19 de junio de 2020 y comprende para cada procedimiento el siguiente desarrollo:

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

1.2.1. Procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- *Definición de los siguientes conceptos: Quema de gas , quema operacional de gas , , emisión fugitiva. Lo anterior teniendo en cuenta literatura, experiencias comprobables y normatividad comparada,*
- *Análisis de nuevas tecnologías y mejores prácticas para reducir la quema operacional de gas a su volumen mínimo posible.*
- *Listado de equipos que intervienen en el proceso de quema operacional y emisiones fugitivas de gas.*
- *Procedimiento para determinar el volumen máximo que será autorizado como quema operacional, incluyendo la base de cálculo y selección de la metodología.*
- *Formular una metodología para que los operadores generen la Línea Base de emisiones fugitivas de los equipos que intervienen en los procesos a que haya lugar en un campo de producción de Hidrocarburos.*
- *Memorias de cálculo en formato Excel, mediante el cual se calculará el valor de quema operacional en las estaciones de procesamiento del país.*
- *Análisis de factores inherentes a la operación, tales como aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, para los equipos que se recomendaran en la ejecución de labores de quema de gas asociado.*

1.2.2. Procedimiento para determinar el volumen de venteos intencionales de gas natural asociado, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- *Definición de los siguientes conceptos: Venteo intencional y venteo no Intencional. Lo anterior teniendo en cuenta literatura, experiencias comprobables y normatividad comparada.*
- *Procedimiento e instrumentos utilizados para la medición del gas natural venteado intencionalmente en los equipos que intervienen en el proceso.*
- *Memorias de cálculo por equipo en formato Excel.*
- *Recomendaciones de nuevas tecnologías y nuevos equipos para disminuir el volumen de venteos intencionales al mínimo posible.*
- *Análisis de factores inherentes a la operación tales como aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, para los equipos que se recomendaran en la ejecución de labores de venteos de gas natural asociado.*

1.3. Socializar los resultados de la consultoría a través de tres (3) talleres los cuales estarán dirigidos a: Compañías dedicadas a la exploración y producción de hidrocarburos en el país, Entidades gubernamentales y público en general, interesado en la materia, a fin de generar retroalimentación como instrumento de valor en el ajuste de la propuesta

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

reglamentaria. Este documento deberá ser entregado el día 24 de julio de 2020. La propuesta de Reglamentación deberá contener como mínimo lo siguiente:

- *CAPITULO 1 - Definiciones.*
- *CAPITULO 2 - Determinación del volumen máximo que será autorizado como quema operacional de gas natural*
- *CAPÍTULO 3 - Determinación del volumen máximo de venteos intencionales de gas natural asociado.*
- *CAPÍTULO 4 - Línea Base de emisiones fugitivas de los equipos que intervienen en los procesos a que haya lugar en un campo de producción de Hidrocarburos.*
- *CAPÍTULO 5 –Nuevas tecnologías y equipos para disminuir el volumen de quema operacional de gas natural y venteos intencionales de gas natural asociado.*
- *CAPÍTULO 6 – Sanciones.*
- *CAPÍTULO 7 – Periodo de Transición.*

Entiéndase por capítulo, a la sección relacionada con cada uno de los títulos anteriormente descritos, el cual se desarrollará de manera clara y objetiva. En todo caso, el primer borrador será sometido a una evaluación por parte del Ministerio de Minas y Energía, quien realizará las observaciones, comentarios y solicitudes de ajuste que considere pertinentes, los cuales deberán ser atendidos por el equipo consultor en un término no mayor a diez (10) días calendario.

Las socializaciones se realizarán de conformidad a las indicaciones dadas por el Supervisor designado por el Ministerio de Minas y Energía.

1.4. Documento con la propuesta de reglamentación sobre quemas, venteos y desperdicios de gas natural asociados en zonas continentales y costa afuera en Colombia. Este documento deberá ser entregado el día 3 de agosto de 2020 junto a: (i) La matriz de ajustes y comentarios de los diferentes actores que participaron en los talleres de socialización del borrador de la propuesta de reglamentación. (ii) Memoria justificativa del Borrador de Reglamentación de conformidad a la Ley 1081 de 2015 y el Decreto 270 de 2017., y (iii) El CUESTIONARIO DE ABOGACÍA DE LA COMPETENCIA - ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS, resuelto en formato Excel, el cual puede descargarse a través del siguiente Link: https://www.sic.gov.co/abogacia-de-la-competencia. (…)"

CLÁUSULA SEGUNDA: VIGENCIA DE LAS DEMÁS CLÁUSULAS, Las demás cláusulas del Contrato de Consultoría GGC No. 313 de 2020 que no hubieran sido expresamente modificadas por el presente documento, conservan su eficacia y vigencia en los términos inicialmente pactados.

CLÁUSULA TERCERA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y PUBLICACIÓN: El perfeccionamiento se entiende dado con la firma de **LAS PARTES**. Su publicación se hará en el SECOP conforme lo dispone el artículo 223 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

OTROSI Nº 1 AL CONTRATO DE CONSULTORIA GGC 313 DE 2020 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Y ASESORIAS TECNICAS GEOLOGICAS ATG LTDA.

En constancia se firma en Bogotá, D.C., a los **veinticuatro (24) días** del mes de abril de 2020.

Por el MINISTERIO

CAMILO ENRIQUE ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
Subdirector Administrativo y Financiero

Por ASESORÍAS TÉCNICAS GEOLÓGICAS ATG LTDA.

JHON MAURICIO ALFONSO RUBIO
Representante Legal

Proyectó: Lesly Yahel Gil Sosa
Revisó: Marcela del Carmen Matera V.
Claudia Liliana Martínez M.
Jorge Alirio Ortiz Tovar
Aprobó: Camilo Enrique Álvarez Hernández.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Linea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co