

**RESOLUCIÓN N° 00771 DE 2010**  
( 21 ABR. 2010 )

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO AMBIENTAL A LA EMPRESA TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P – TGI, PARA LA CONSTRUCCION, MONTAJE Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN COMPRESORA DE GAS (ECG) EN LA JAGUA DEL PILAR – LA GUAJIRA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, CORPOGUAJIRA, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1753 de 1994, 1594 de 1984, 948 de 1995, 216 de 2003 y demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Que mediante memorial CST040-GC-EXT-C-009/2009 del 17 de Septiembre DE 2009, el Consorcio Sadeven Tecna, comisionado por la empresa TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL TGI S.A. E.S.P., con NIT 900.134.459-7, solicita visita técnica para el *“Diseño, construcción, ampliación y puesta en operación de las estaciones compresoras requeridas para el proyecto de expansión desde Cusiana y el proyecto de expansión desde Ballena”*.

Que el precedente escrito fue acompañado de un Poder Especial otorgado por el primer suplente del presidente de la empresa TGI S.A. E.S.P., señor Jorge Armando Pineda Sánchez, C.C. # 91.241.552 de Bucaramanga al señor Julio César Soba Vargas, C.C. N° 79.554.948 de Bogotá, para que en nombre de la TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL S.A. E.S.P – TGI, realice los trámites para los permisos requeridos y exigidos dentro de la Resolución N° 1526 del 06 de agosto de 2009, emanada del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que modificó la Licencia Ambiental del Gasoducto Ballenas – Barrancabermeja (Resolución 204 del 25 de Julio de 1994) para el desarrollo del proyecto de expansión desde Ballenas, para las obras a ejecutarse en el predio “La providencia”, vereda “Marquezote”, en el municipio de La Jagua del Pilar – La Guajira.

Que con el memorial CST040-GC-EXT-C-009/2009 del 17 de Septiembre DE 2009 se aportó la siguiente documentación:

- Aclaración del poder aportado.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la modificación de la licencia ambiental del gasoducto Ballena Barrancabermeja (Resolución # 0204 de 1994 – Exp 34), donde va incluido el plan de manejo ambiental, el inventario forestal del área a intervenir, en el cual se describe que los volúmenes de madera a intervenir, de diferentes especies, tiene un volumen de 17,350 metros cúbicos.
- Escritura pública # 403 de fecha 26 de diciembre de 2006, protocolizada en la Notaría única de Villanueva – La Guajira, donde la Sociedad INOIS L.tda (Nit 800.228.395-6) le vende a la Empresa Colombiana de Gas - ECOGAS (Nit 804.005.081-6) dos (2) hectáreas de terreno en el predio “La Providencia”, vereda “Marquezote”, ubicada en el municipio de La Jagua del Pilar – La Guajira.
- Resolución #001 del municipio de La Jagua del Pilar de fecha mayo 28 de 2009, *“por el cual se otorga licencia de subdivisión en la zona rural del municipio de la Jagua del Pilar, La Guajira, y se dictan otras disposiciones”*.
- Escritura Pública # 1693 de julio 8 de 2009, protocolizada en la Notaría

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Segunda de Valledupar – Cesar, del predio “La providencia”, vereda “Marquezote”, ubicada en el municipio de La Jagua del Pilar – La Guajira, donde el señor Fermín Ovalle (C.C. 77.009.633) le vende a la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (Nit 900.134.459-7) una (1) hectárea de terreno.

- Certificado de Tradición y Libertad del predio denominado “La Providencia” identificado con la matrícula No. 214.0012.972 de la Superintendencia de Notariado y Registro con sede en San Juan del Cesar – La Guajira, en donde aparece la tradición realizada a INOIS Ltda, pero no aparece la tradición efectuada de los vendedores hacia TGI, situación que se les hizo conocer a estos últimos inmediatamente.
- Escritura Pública # 155 del 26 de enero de 2006, protocolizada en la Notaría Octava de Bucaramanga – Santander, sobre el poder general que la empresa ECOGAS le confiere al Abogado Luis Raúl Carvajal Almeida para la intervención en determinados negocios.
- Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad Anónima Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP, expedido por la Cámara de Comercio de Bucaramanga con fecha 27 de Marzo de 2009, autenticado el 18 de Septiembre de 2009 en la Notaría única de Fonseca.

Que ante el requerimiento realizado a la empresa TGI S.A. E.S.P. en el sentido de aportar el Certificado de Tradición y Libertad constitutivo de la tradición del predio “La Providencia”, del cual se reporta una cabida de Treinta Mil (30.0000) metros cuadrados, según el englobamiento referenciado ut supra, los interesados presentaron el Formulario de Calificación de la Matrícula Número 214.0023.952, de la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de San Juan del Cesar – La Guajira, en manuscrito, donde la oficina de Registros informa que abrió esa matrícula con base en las matrículas 214.0012.972 y 214.0021.181, las cuales a partir de la fecha de la expedición del formulario, o sea desde el 13 de Noviembre de 2009, quedan cerradas. Ese formulario de calificación fue aportado informalmente al presente expediente a finales del mes de noviembre de 2009, haciéndoseles conocer inmediatamente, y de forma también verbal, que se debe aportar el Certificado de Tradición y Libertad original para la prosecución del trámite.

Que no obstante la observación descrita en el párrafo antecedente, la empresa TGI S.A. E.S.P., a través de un representante del Consorcio SADEVEN –TECNA, aporta una fotocopia reducida y sin autenticar del Folio de Matrícula Inmobiliaria con serie 1415536, constitutivo de la Matrícula 214.0023.952, en donde se reporta la tradición de los 30.000 metros cuadrados a nombre de TGI .SA. ESP. Este documento es objetado por la Oficina Territorial Sur de Corpoguajira, por adolecer de autenticidad, bajo el oficio # 05.01.092 del 5 de Febrero de 2010, dirigido a TGI .SA. ESP.

Que con el memorial CST-002/DOB-107-010 del 17 de febrero de 2010, la empresa TGI .SA. ESP, a través de la persona autorizada, entrega en la Oficina Territorial Sur de CORPOGUAJIRA, en esa misma fecha, el Certificado de Tradición y Libertad en original, donde se especifica en la página 01 que el predio con Matrícula 214.0023.952 tiene una cabida de 30.000 metros cuadrados. Que los linderos constan en la escritura pública N° 1693 del 8 de julio de 2009, corrida en la Notaría Segunda de Valledupar. TRADICIÓN del 10 de Febrero de 2010. En la página 02 además agrega: Anotación 01, realizada el 13 del mes 11 del año 09; Número de radicación 2009 – 1692; Naturaleza y N°: Escritura 1693; Oficina de origen: Notaría Segunda; Ciudad: Valledupar; Código: 0919; Especificación: Englobamiento; persona que aparece como propietario: Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP., NIT 900.134.459-7.

Que las Estaciones Compresoras (ECG) ubicadas en el Departamento de La Guajira se encuentran ubicadas así:

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratorio: 7285052 – Fonseca: 7756123

ESTACIÓN	ABSCISA DEL GASODUCTO	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
Hatonuevo (Existente)	PK 079=750	Hatonuevo	Hatonuevo	La Guajira
Nº 2 La Jagua del Pilar (Nueva)	PK 160=120	Globo Marquezote	La Jagua del Pilar	La Guajira

Que según el informe técnico No. 05.01.841 del 26 de Octubre de 2009, emanado de la Coordinación del Grupo Territorial Sur de CORPOGUAJIRA, se expresó que la ubicación georeferenciada del predio de aproximadamente 3 hectáreas donde se pretende construir la Estación Compresora de Gas (ECG) de La Jagua del Pilar – La Guajira, es como sigue a continuación:

COORDENADAS ESTACION COMPRESORA DE GAS DE LA JAGUA DEL PILAR	
1.	N 10° 28' 41.9" W 73° 7' 22.2"
2.	N 10° 28' 37.9" W 73° 7' 24.4"
3.	N 10° 28' 41.5" W 73° 7' 30.5"
4.	N 10° 28' 45.4" W 73° 7' 28.2"

Que previo a la visita técnica constitutiva del trámite dispuesto por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial \_MAVDT, la Transportadora de Gas Internacional – TGI presentó a CORPOGUAJIRA el “COMPLEMENTO AL EIA PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL GASODUCTO BALLENA – BARRANCABERMEJA” (Resolución # 0204 del 25 de julio de 1994), en el cual se plasmó como Plan de Manejo Ambiental lo siguiente:

#### ***“Plan de manejo ambiental***

*El plan de manejo ambiental tiene como objetivo general brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto. El Plan de Manejo Ambiental se integra a las políticas generales de TGI S.A. E.S.P. y a su Sistema Gerencial de Gestión Socio – Ambiental y Salud Ocupacional, buscando desarrollar sus actividades dentro de la excelencia total. Acorde con esto las especificaciones funcionales y las eficiencias esperadas de los sistemas que se implementarán durante las diferentes etapas del proyecto de construcción de la estación compresora, proyecto de expansión desde Ballena y las actividades anexas, serán objeto de verificación, vigilancia y control por parte del Departamento Ambiental de TGI y/o su contratista mediante la aplicación de Plan de Monitoreo y Seguimiento.*

*El Plan de Manejo Ambiental está presentado en fichas de manejo ambiental, las cuales muestran, de forma general, las medidas, indicadores y costos ambientales de las diferentes fases que se realizarán en el proyecto de ampliación de la capacidad transportadora de gas al interior, por la inclusión de tres (3) nuevas estaciones compresoras y la ampliación de dos (20) existentes. En este caso la adición de la estación Compresora de La Jagua del Pilar, ubicada en el municipio del mismo nombre.*

*El presente Plan de Manejo ambiental está dirigido a las siguientes etapas del proyecto:*

- Actividades preliminares y permanentes
- Construcción y adecuación de estaciones compresoras – montaje de equipos
- Operación de las Estaciones Compresoras
- Desmantelamiento y Abandono”

Que en el Complemento al Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
 Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
 Laboratorio: 7285052 – Fonseca: 7756123

Ambiental en comento, la empresa TGI S.A. E.S.P. estipuló como Objeto de la Modificación de dicha licencia lo siguiente:

#### **“1.2.3 OBJETO DE LA MODIFICACIÓN**

*TGI S.A. E.S.P., solicita modificación de la Licencia Ambiental otorgada por el MAVDT (Resolución N° 0204 del 25 de julio de 1994) emitida por el entonces Ministerio del Medio Ambiente, por medio de la cual se otorgó Licencia Ambiental al proyecto “Gasoducto Ballena – Barrancabermeja y los treinta y un (31) ramales de distribución”, localizado en jurisdicción de los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena y Santander, en los aspectos que se describen a continuación.*

##### **1.2.3.1 Aprobar la construcción de tres (3) nuevas estaciones compresoras de gas, como parte del proyecto de aumentar la capacidad de transporte del Gasoducto Ballena – Barrancabermeja de 190 mpcd a 260 mpcd para el año 2010.**

*TGI S.A. E.S.P.; solicita modificar el ARTICULO PRIMERO de la Resolución 0204 del 25 de julio de 194, en el sentido de aumentar el número de estaciones compresoras en tres (3) nuevas estaciones así: Estación Compresora de La Jagua del Pilar, ubicada en el municipio del mismo nombre (Guajira); Estación Curumaní, ubicada en el municipio de Curumaní, (Cesar) y Estación San Alberto, en el municipio de San Alberto (Cesar).*

##### **1.2.3.2. Autorizar la ampliación y/o modificación de dos (2) estaciones compresoras existentes, Estación Hatonuevo y Estación Norean, como parte del proyecto de aumentar la capacidad de transporte del Gasoducto Ballena – Barrancabermeja de 190 mpcd a 260 mpcd para el año 2010.**

*TGI S.A. E.S.P. solicita modificar el ARTICULO PRIMERO de la Resolución 0204 del 25 de julio de 194, modificada por las Resoluciones 1081 del 23 de noviembre de 1998, en el sentido de ampliar las estaciones de Hatonuevo y Norean”.*

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, mediante la Resolución No. 1526 del 6 de agosto de 2009: “por la cual se modifica la resolución 204 del 25 de julio de 1994 y se toman otras determinaciones”, inició el trámite de modificación de la Licencia Ambiental otorgada en un principio a la Empresa Colombiana de Petróleos – ECOPETROL, la cual fue cedida últimamente por la Empresa Colombiana de Gas – ECOGAS a la empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. ESP - TGI, (la que modificó su razón social a Transportadora de Gas Internacional S.A ESP, sigla TGI S.A. E.S.P., mediante escritura pública N° 2134 del 21-04-2009 realizada en la Notaría Décima de Bucaramanga; e inscrita en la Cámara de Comercio el día 27/04/2009 bajo el N° 80300 del libro IX).

Que en el artículo segundo de la mencionada Resolución 1526 de 2009 se establecieron unas OBLIGACIONES para la empresa TGI S.A. E.S.P.: las cuales quedaron consignadas de la siguiente manera:

- 1) Adelantar el trámite respectivo para la obtención de los permisos requeridos para el aprovechamiento de recursos naturales, ante la Corporación Autónoma Regional Ambiental respectiva (CORPOGUAJIRA o CORPOCESAR), recomendando copia de los mismos a este Ministerio previa intervención de los recursos. Se recomienda a las Corporaciones, que la compensación de las especies con algún grado de vulnerabilidad, sea establecida con la siembra de las mismas especies y en proporción como mínimo de 1 a 10, con el fin de preservar la especie vulnerable.
- 2) Presentar copia de los convenios suscritos con las empresas que

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123





suministren el recurso agua para las diferentes actividades del proyecto, adjuntado copia de los permisos ambientales bajo los cuales se cobijan para la obtención y venta del recurso; la presentación de esta documentación al Ministerio y a las CAR del área de influencia del proyecto, se realizará de forma previa a la obtención del recurso para el proyecto.

3) Realizar Monitoreo de calidad del agua del arroyo Ceibotico que cruza por inmediaciones de la ECG La Jagua del Pilar, antes del inicio de actividades, durante la construcción de la Estación y 15 días después o en época de existencia de un caudal menor, una vez finalizadas las obras. Los parámetros que deben ser monitoreados son Temperatura, Ph. OD, Sólidos Disueltos, Sólidos Suspendidos y Sólidos Totales, DBOÉ5 . Se deben presentar los resultados con un análisis al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en los ICA respectivos.

4) Aislar y proteger de cualquier tipo de afectación por el desarrollo de las obras, el área forestal protectora del río San Alberto, en inmediaciones de la ECG de San Alberto.

5) Presentar copia de los convenios suscritos con las empresas encargadas del transporte y disposición final de los residuos sólidos y líquidos (industriales y domésticos), adjuntando copia de los permisos ambientales de las mismas, para el desarrollo de tal actividad; la presentación de esta documentación al Ministerio, se debe dar previo desarrollo de la actividad.

6) Los materiales de construcción transportados en volquetas, siempre deben ir cubiertos con lonas resistentes y sin rebosar la capacidad de diseño del volcú, según lo dispuesto en la Resolución No. 541/94. Igualmente, deberá limitarse la velocidad de los vehículos durante el tránsito por vías destapadas.

7) Compensar las especies con algún grado de vulnerabilidad, en una proporción 1:10, con la siembra de la misma especie afectada. Las demás actividades de compensación para las especies sin riesgo alguno, serán determinadas por la CAR que otorgue el permiso respectivo.

8) Presentar al Ministerio previo suministro de materiales al proyecto, los documentos que acrediten los permisos ambientales vigentes de las fuentes y plantas contempladas para tal actividad.

9) Implementar las medidas necesarias durante todas las fases del proyecto, para que los accesos veredales permanezcan en iguales o mejores condiciones a las encontradas, previo al inicio de las obras. De esta actividad deberá presentarse en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los soportes documentales y fotográficos respectivos que den cuenta del estado de los mismos.

10) Implementar barreras sonoras que mitiguen la presión sonora al exterior, en cada una de las obras a realizar.

11) Socializar con las comunidades cercanas a las ECG, incluyendo la comunidad indígena de Guamachito, y las administraciones locales de los municipios, las medidas establecidas dentro del Plan de Contingencia, allegando a este ministerio los soportes documentales correspondientes.

12) Presentar al Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, informes de cumplimiento ambiental al finalizar la etapa de construcción de cada una de las ECG, teniendo en cuenta los formatos de cumplimiento ambiental (ICA) incluidos en el apéndice AP-2 del manual de seguimiento ambiental de proyectos elaborado por este Ministerio, el cual deberá incluir, fuera del reporte al desarrollo de cada una de las actividades contempladas en los programas que conforman el Plan Manejo Ambiental y el Plan de Seguimiento y Monitoreo, lo siguiente:

a) Presentar copia de los recibos de pago por el servicio de suministro de agua para las diferentes actividades del proyecto, donde se detalle los volúmenes suministrados para cada periodo, adjuntado una relación pormenorizada de los volúmenes y actividades en obra en la cual fue consumida.

b) (...)

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472

Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)

Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

c) (...)."

Que en el Cronograma de actividades la empresa solicitante estableció para la duración del proyecto de construcción y montaje de la nueva Estación Compresora de Gas de La Jagua del Pilar – La Guajira, un tiempo estimado en siete (7) meses contados desde el inicio de la obra.

Que mediante el Auto N° 494 del 25 de septiembre de 2009 la Corporación Autónoma Regional de la Guajira – CORPOGUAJIRA, avocó conocimiento de la solicitud de permiso ambiental para el cumplimiento de la modificación de la licencia ambiental del gasoducto Ballena – Barrancabermeja (Resolución 1526 del 6 de agosto de 2009) para la construcción, montaje y operación de la Estación Compresora de Gas (ECG) en la Jagua del Pilar – La Guajira, liquidó el cobro por los servicios de evaluación para el trámite de dicha solicitud y dictó otras disposiciones.

Que la empresa TGI S.A. E.S.P. allegó los recibos de las consignaciones efectuadas el 25 de septiembre y el 23 de octubre de 2009 en la cuenta No. 0013-0367-89-02000204757 del banco BBVA, por la suma de \$2.153.213 pesos, por concepto del pago estipulado en el Auto N° 494 de 2009.

Que dentro del Plan de Manejo Ambiental presentado por TGI S.A. E.S.P. sólo se contempló la intervención de unos 25 elementos arbóreos, motivo por el cual presentó debidamente diligenciado y soportado el formulario de Aprovechamiento Forestal, motivando a CORPOGUAJIRA a expedir el Auto N° 578 del 9 de noviembre de 2009, *"Por el cual se avoca conocimiento de la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal a la Empresa Transportadora de Gas del Interior (TGI S.A. E.S.P.), para el cumplimiento de la modificación de la licencia ambiental del gasoducto Ballena – Barrancabermeja (Resolución 1526 del 6 de agosto de 2009), para la construcción, montaje y operación de la Estación Compresora de Gas (ECG) en La Jagua del Pilar – La Guajira, se liquida el cobro por los servicios de evaluación y trámite de aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"*

Que en el Informe técnico N° 05.01.841 del 26 de Octubre de 2009 que acompaña al Auto N° 578 de 2009, en referencia al aprovechamiento forestal se consignó:

*"De acuerdo con lo anterior, se prevé el aprovechamiento 25 árboles, que cuantifican un volumen total de 17,35 m<sup>3</sup> y un volumen comercial aproximado de 9,22 m<sup>3</sup> con un área basal de 3,88 m<sup>2</sup>, los cuales serán objeto de una intervención a tala rasa que configura el Aprovechamiento Forestal ÚNICO de acuerdo al decreto 1791 de 1996.*

*Este aprovechamiento forestal ÚNICO, se justifica por razones de utilidad pública e interés social toda vez que corresponde al desarrollo de las actividades de la construcción de la estación compresora de gas en el Municipio de la Jagua del Pilar y en ningún momento corresponde a una actividad extractiva que tenga como objeto final el aprovechamiento y uso ó comercialización de productos maderables.*

*La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A. E.S.P.) debe presentar a CORPOGUAJIRA para su aprobación el plan de compensación Forestal, generada por la remoción del material y capa vegetal en la zona de edificación del proyecto.*

*Las medidas de compensación implementadas, se sustentarán bajo un plan de seguimiento que deberá incorporar: monitoreo de la siembra, prácticas de mantenimiento de la cobertura vegetal, reposición de individuos muertos y plan fertilización, entre otros. La Resolución Número 1526 del 6 de agosto de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hace referencia al algarrobo (*Hymenaea courbaril*), que se encuentra clasificado como especie "Casi amenazada", por esta razón se establece como medida de compensación*

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

que por cada individuo removido sean sembrados 10 de la misma especie; así mismo con fundamento en la Resolución No 383 de fecha 23 de febrero de 2010 emanada del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el corazón fino (*Platymiscium pinnatum*) está considerado como “Especie Forestal Amenazada” y por esta razón se establece como medida de compensación que por cada individuo removido sean sembrados 10 de la misma especie. Para los demás individuos se sugiere las siguientes especies para que sean tenidas en cuenta en las actividades de compensación:

<i>NOMBRE COMÚN</i>	<i>ESPECIE</i>
<i>Guayacán</i>	<i>Bulnesia arbórea</i>
<i>Ébano</i>	<i>Caesalpinea ebano</i>
<i>Brasil</i>	<i>Haematoxylon brassileto</i>
<i>Dividivi</i>	<i>Lividivia coriaria</i>
<i>Macurutú</i>	<i>Lonchocarpus sanctamartae</i>
<i>Carreto</i>	<i>Aspidosperma polyneuron</i>
<i>Corazón fino</i>	<i>Platymiscium pinnatum</i> ”.

Que TGI S.A. E.S.P., para el aprovechamiento forestal aprobado, canceló la suma de \$279.344, correspondientes a la tasa forestal establecida en la Resolución de CORPOGUAJIRA N° 000431 del 2 de marzo de 2009, producto de multiplicar \$17.138 por 17.35 m<sup>3</sup> de madera en pie, tal como fue estipulado en el Auto N° 494 de 2009.

#### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS:**

Que la Constitución Política en su artículo 8° establece que “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.

Que el artículo 79 Ibídem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el numeral 16 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, otorgó al hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la función de ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables y ordenar la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiese lugar.

Que según el Artículo 31 Numeral 9 ibídem, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, modificación, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establecen como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos, y así mismo recaudar, conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, la entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite.

Que el artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 36 del Decreto 1541 de 1978 dispuso que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los fines allí indicados.

Que para los efectos de modificación de la Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio del Medio Ambiente bajo Resolución # 0204 del 25 de julio de 1994, por medio de la cual se otorgó Licencia Ambiental al proyecto "Gasoducto Ballena – Barrancabermeja y los treinta y un (31) ramales de distribución, localizado en jurisdicción de los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena y Santander, se efectuó una visita técnica al sitio denominado Finca La Providencia, vereda de Marquezote, municipio de La Jagua del Pilar – La Guajira, la que fue realizada el 19 de octubre de 2009, de la cual funcionarios de CORPOGUAJIRA emitieron el informe 05.01.817, el que será parte integrante de este acto administrativo.

Que mediante el Auto 494 del 25 de Septiembre de 2009, "POR EL CUAL SE AVOCA CONOCIMIENTO DE LA SOLICITUD DE PERMISO AMBIENTAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL GASODUCTO BALLENAS – BARRANCABERMEJA (RESOLUCIÓN 1526 DEL 6 DE AGOSTO DE 2009) PARA LA CONSTRUCCION, MONTAJE Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN COMPRESORA DE GAS (ECG) EN LA JAGUA DEL PILAR – LA GUAJIRA, SE LIQUIDA EL COBRO POR LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN PARA EL TRAMITE DE DICHA SOLICITUD Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES TGI S.A. E.S.P., CORPOGUAJIRA autorizó una visita técnica y estableció los costos a pagar por la empresa transportadora de gas.

Que consecuentemente la empresa TGI S.A. E.S.P. pagó las tarifas correspondientes para la visita técnica respectiva, produciendo CORPOGUAJIRA el Informe Técnico que se detalla a continuación:

#### **GENERALIDADES DEL PROYECTO**

*El gasoducto Ballena – Barrancabermeja hace parte de la red de transporte de Gas natural nacional; el cual transporta hacia el centro del país un volumen promedio de 190 millones de pies cúbicos por día (MPCD) de gas, extraídos del campo de Chuchupa y tratado en la Estación Ballena, en el departamento de la Guajira. El gasoducto de 18" inicia en la Estación Ballena, Municipio de Manaure, atravesando en su recorrido de 578 km, los departamentos de Guajira, Cesar, Magdalena y Santander, finalizando en la Estación Barrancabermeja.*

*El gasoducto inició el transporte de gas el 12 de marzo de 1996 y cuenta con Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la Resolución No. 0204 del 25 de julio de 1994.*

*Teniendo en cuenta las solicitudes de transporte de gas natural desde el campo*

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratorio: 7285052 – Fonseca: 7756123



Ballena presentadas por los remitentes industriales, residenciales y comerciales, en el año 2007 y 2008, TGI estudió las alternativas técnicas existentes para aumentar la capacidad de transporte del gasoducto Ballena - Barrancabermeja desde un flujo de 190 MPCD hasta un flujo de 260 MPCD. Es así que se determinó la expansión óptima de la red existente.

Este aumento de capacidad permitirá satisfacer la demanda de mayor transporte de gas natural a los principales centros de consumo del interior del país para uso residencial, industrial, de generación eléctrica y gas natural vehicular.

El proyecto de expansión del Gasoducto Ballena – Barrancabermeja contempla la construcción de una (1) nueva estación compresora en La Jagua del Pilar, así como la ampliación y adecuación de la estación de Hatonuevo, en el Departamento de la Guajira.

### LOCALIZACIÓN

La estación compresora de gas La Jagua del Pilar se construirá aproximadamente en el PK 160 del Gasoducto Ballena – Barrancabermeja, en un predio de propiedad de TGI S.A. E.S.P., ubicado en la vereda Globo Marquezote del Municipio de La Jagua del Pilar, al sur del Departamento de la Guajira. (Ver **Figura1** y **Tabla 2.**).

**Tabla** ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.. **Ubicación Estaciones Compresora Nuevas y Existentes**

ESTACIÓN	ABSCISA DEL GASODUCTO	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
HATONUEVO (EXISTENTE)	PK 079+750	Hatonuevo	Hatonuevo	Guajira
LA JAGUA DEL PILAR (NUEVA)	PK 160+120	Globo Marquezote	La Jagua del Pilar	Guajira



**Figura 1. Localización Geográfica Estación Jagua del Pilar**

Área rural del Municipio de La Jagua del Pilar **PK 079+750**

### REVISION CARTOGRAFICA

La ubicación general del área de la nueva **Estación compresora de Gas de La Jagua del**

**Pilar** y sus respectivas coordenadas se encuentra entre los límites indicados, son:

**Tabla 2. Coordenadas Límites Estación Jagua del Pilar**

LA JAGUA DEL PILAR		
Punto	COORDENADAS CERRAMIENTO	
	NORTE	ESTE
1	1650719,655	1104459,723
2	1650792,040	1104338,374
3	1650670,821	1104265,836
4	1650598,302	1104387,224
5	1510206,046	1049427,386
6	1510104,438	1049542,911

- Se determinaron y constataron las coordenadas geográficas y planas
- El Área solicitada objeto del inventario forestal se encuentra al interior del área solicitada en permiso o autorización
- Se constataron las unidades de muestreo según el diseño del Inventario
- NO existe interposición con otra área solicitada, autorizada ni permitida para aprovechamiento forestal
- No se encuentra al interior de un área protegida o declarada o por declarar por las autoridades ambientales, Departamentales o Nacionales, como Parque Nacional Natural o Reserva Forestal Protectora
- El área no se encuentra al interior de resguardo indígena ni en área titulada o en proceso de titulación de las comunidades negras.

#### **DESCRIPCION DE LA VISITA DE INSPECCION OCULAR**

El área destinada a la construcción de la nueva unidad compresora de gas se encuentra específicamente al sector conocido como, Globo Marquezote, en área rural de 2.97 hectáreas. Se procedió a realizar un recorrido donde se encontró un lote debidamente delimitado por cerca de cuatro hilos de alambre de púas sujetos con grapas a postes de madera.

#### **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

A través de la Red Nacional de Gasoductos, se busca suministrar gas natural a los principales centros de consumo industrial y residencial. Esta red está conformada por un sistema de tres gasoductos principales a los cuales se conectan ramales regionales. Estos últimos transportan el gas hasta los municipios, así, el gas es llevado a las residencias e industrias a través de redes domiciliarias de distribución. Los gasoductos troncales y regionales (ramales) de la red de TGI, se extienden desde la Guajira hasta el Valle del Cauca.

#### **Justificación Ubicación Área de la Estación**

La ubicación del área de la estación Jagua del Pilar está asociada a la

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

distancia que se requiere de separación, desde el punto de vista hidráulico y operativo, entre estaciones compresoras que van a ser parte de la expansión de la capacidad del Gasoducto Ballena Barrancabermeja. Las facilidades serán construidas para una vida útil de 20 años y las obras se requieren para aumentar la capacidad del Gasoducto Ballena- Barrancabermeja de 190 MPCD a 260 MPCD.

### **Descripción del Proceso de Producción**

La estación de compresión Jagua del Pilar entraría a hacer parte del sistema de transporte del Gasoducto Ballena - Barrancabermeja el cual tiene una extensión de 578 Km, en tubería de diámetro de 18", con un espesor de 0.344 pulgadas y una calidad API 5LX-65.

El objetivo de este Gasoducto es transportar el gas natural proveniente de los campos fuera de costa Chuchupa 1 y Chuchupa 2, procesado en las plantas de Ballena ubicada en Guajira; el cual es transportado hasta Barrancabermeja; atravesando los departamentos de Guajira, Cesar, Magdalena y Santander; distribuyendo gas a 31 poblaciones cercanas al corredor, y así continuar su transporte a partir de la estación Barrancabermeja para su distribución en las zonas central y occidental del país.

### **Situación Futura y Equipos a instalar**

En la estación se instalará 4 unidades de compresión; las cuales son motores reciprocantes accionados a gas que giran a altas revoluciones. La operación de compresión requerirá la instalación de otros equipos complementarios.

Se tiene previsto instalar en la estación cuatro (4) Unidades de compresión: Motores Caterpillar G-3612 con Compresores Ariel JGC/4 y aeroenfriadores Air-X-Changer 132F3.

#### *Equipos Auxiliares a Instalar*

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| - Patín (skid)                   | - Válvulas         |
| - Scrubbers                      | - Panel de control |
| - Tubería (piping)               | - Instrumentación  |
| - Botellas de succión y descarga |                    |

Dentro del estudio planteado por La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) se muestra una explicación clara del tipo de recursos a afectar y de igual modo las formas y métodos para poder minimizar, mitigar o compensar dichas afectaciones ambientales como se describen:

### **Sistemas y Fuentes de Generación de Energía**

Se considerará la acometida principal en una longitud de 4 Km. aproximadamente derivada de un circuito de media tensión del operador de red de la región. Se prevé que la estación será alimentada de circuitos de 13.2 Kv desde la cual se alimentarán las cargas de los nuevos equipos, previa verificación de la capacidad.

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

**Tiempo Estimado para el Desarrollo de Obras**

Se presenta el cronograma de actividades mayores relacionado con el montaje e instalación de unidades compresoras y otras actividades conexas como la instalación de equipos auxiliares de las unidades de compresión (Tiempo no mayor a siete 7 meses); adicionalmente se relacionan las Obras Civiles, Mecánicas y Eléctricas requeridas para el montaje correspondiente.

**Tabla 3.**

**Tabla 3. Cronograma de Actividades Construcción Estación Compresora**

ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
Señalización							
Ejecución de programas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente							
Movilización de Maquinaria y Transporte de Equipos							
Mantenimiento de Vías							
Desmonte, Limpieza y Descapote							
Excavaciones y Rellenos							
Transporte de Materiales de Cantera							
Manejo del Botadero							
Fundición de Estructuras de Concreto							
Sistemas de Drenaje ( Agua lluvia, Negras y Aceitosas)							
Red de agua de servicios							
Cerramiento y vías internas							
Montaje Equipos de Compresión y Auxiliares.							
Obras Mecánicas							
Obras Eléctricas							
Instrumentación							
Prueba de Presión							
Prearranque y Puesta en Marcha							
Cierre de pendientes							

**EVALUACION AMBIENTAL:** Conocidas las principales características del proyecto descritas en la línea base ambiental y socio económicas, se continúa con el siguiente paso, el cual se basa en la identificación, evaluación y calificación de impactos. Para ello, en la literatura especializada existe un buen número de métodos, la mayor parte de ellos referidos a situaciones en particular, los cuales se agrupan en listados de confrontación o de chequeo, matrices y diagramas de flujo, siendo este último el que se utilizará como método de identificación, el cual tiene la ventaja de ser exhaustivo en todos los aspectos conocidos de un proyecto.

**Marco Metodológico y Conceptual** La metodología utilizada, tiene como base la propuesta por Conesa (1997), con las correspondientes adaptaciones a las características del proyecto. Dentro de los aspectos esenciales tomados de la metodología original, se encuentran la definición de los criterios de evaluación y la ponderación de los mismos, para determinar la importancia de los impactos.

La evaluación está dirigida en dos sentidos, el primero a la determinación de las condiciones iniciales del área, mediante un análisis sin proyecto (evaluación actual) teniendo en cuenta las actividades que actualmente se realizan y el segundo a la superposición de las actividades de construcción, instalación, y abandono consideradas dentro de la Estación Compresora de Gas; con el fin de determinar las modificaciones que se pueden presentar por la realización del proyecto.

La interacción de la evaluación sin proyecto y con proyecto, permite determinar la calidad inicial del medio antes de efectuar las acciones de la

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
 Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
 Laboratorio: 7285052 – Fonseca: 7756123



Estación Compresora de Gas y una predicción de los efectos que pueden suceder durante las actividades consideradas para el mismo, de esta forma se obtiene una evaluación acertada de las consecuencias ambientales debidas a la ejecución, a partir de la cual se plantean las acciones de manejo ambiental a implementar.

### **Evaluación del Área sin Proyecto**

Se realiza una evaluación cualitativa, en la que se identifican las actividades que actualmente se desarrollan en el área y que ejercen influencia sobre los componentes y elementos del ambiente (Físico, biótico, social y cultural) y se determinan los impactos que dichas actividades están generando sobre los mismos.

### **Evaluación del Área con Proyecto**

Inicialmente se efectúa una evaluación cualitativa, determinando las actividades consideradas dentro de la instalación de la Estación Compresora de Gas La Jagua del Pilar, que pueden causar cambios sobre los elementos ambientales y se determina una relación causa – impacto, donde por cada actividad se identifican y especifican los impactos que puede causar su desarrollo sobre los elementos ambientales.

Se establece una matriz sencilla de doble entrada (elementos e impactos ambientales/actividades del proyecto), efectuándose una primera interpretación de los elementos del ambiente que pueden ser más afectados y de las actividades impactantes. Posteriormente, se evalúa la actividad generadora a través de los criterios establecidos en los términos de referencia y a los cuales se les ha asignado un valor, según una escala de ponderación definida por la metodología utilizada. A continuación, se definen los criterios que se tienen en cuenta para la valoración de los impactos.

El documento denominado Estudio de Impacto Ambiental (EIA y PMA) Plan de Manejo Ambiental para la Modificación de licencia ambiental del Proyecto Gaseoducto Ballena – Barrancabermeja otorgada por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial Antes Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución N° 0204 de 1994, “Construcción de Estación Compresora de Gas, Municipio de La Jagua del Pilar, Departamento de la Guajira”. está estructurado en las siguientes partes así: Generalidades, Introducción, justificación, Objetivos, Marco Normativo Metodología, Esquema del estudio de Impacto Ambiental, Descripción del proyecto, Caracterización del área de influencia, Demanda de Recursos, Descripción de Impactos Ambientales, Identificación, Evaluación Cuantitativa y Análisis de los Impactos Ambientales, Zonificación de Manejo Ambiental de la Actividad; Plan de Manejo Ambiental PMA (Fichas de Manejo Ambiental), Plan de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Abandono, Medidas de Seguridad Industrial, Anexos.

De acuerdo con la evaluación realizada se considera que la estructura del Estudio de Impacto Ambiental muestra claramente la descripción del proyecto; así mismo el Plan de Manejo Ambiental contempla las medidas y acciones necesarias para prevenir, controlar, minimizar o compensar los efectos que se causen a los recursos naturales y al Medio Ambiente del área de influencia del

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

proyecto, particularmente las siguientes:

#### **APROVECHAMIENTO FORESTAL**

El área definida para la construcción de la estación de compresión de gas ubicada en el municipio de la Jagua del Pilar, se encuentra sobre la unidad de cobertura de Pastos Arbolados (Pa), en un área aproximada de 2,97 hectáreas por lo cual, se prevé el aprovechamiento de algunos árboles y arbustos presentes, de acuerdo al inventario forestal presentado.

#### **Volumen Total a Remover**

En este sitio se encontraron 25 individuos, los cuales cuantifican un volumen total de 17,35 m<sup>3</sup> y un volumen comercial aproximado de 9,22 m<sup>3</sup> con un área basal de 3,88 m<sup>2</sup>, como se observa en la TABLA 4.

**Tabla 4. Volúmenes en el Área de Intervención La Jagua del Pilar**

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>ÁREA BASAL (m<sup>2</sup>)</b>	<b>VOLUMEN COMERCIAL (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Nº TOTAL DE INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL (m<sup>3</sup>)</b>
Algarrobo	0,419	3,013	1	3,516
Corazón fino	0,409	1,132	3	2,071
Dividivi	0,239	0,287	2	0,685
Guácimo	0,693	1,035	9	2,411
Maíz tostao	0,554	0,665	1	2,660
Toco blanco	0,077	0,093	1	0,232
Totumo	0,075	0,091	1	0,206
Trupillo	1,418	2,905	7	5,570
Total general	3,885	9,220	<b>25</b>	17,350

De estos individuos, el mayor volumen es aportado por el trupillo (5,5m<sup>3</sup>), que totaliza el 32%, distribuido en 9 individuos, destacándose el algarrobo (*Hymenaea courbaril*) que hace un aporte de 3,5 m<sup>3</sup> y que contribuye al 20% del volumen total, así como el maíz tostao (*Ziziphus angolito*) que hace un aporte de 2,6 m<sup>3</sup> (15% del volumen total), ambos volúmenes concentrados en un solo individuo para cada especie.

Cabe aclarar que para este sitio no se presentaron inconvenientes tanto en la medición del diámetro como en la estimación de la altura, toda vez que no se presentan fustes excesivamente gruesos ó presencia de aletones, raíces fulcreas ú otras características que dificulten ó impidan la medición.

#### **Especies Vegetales Objeto de Aprovechamiento**

De acuerdo con la ubicación del proyecto, se tiene prevista la remoción de 25 individuos. Estos pertenecen a 8 especies que se agrupan en 6 familias, siendo las especies más abundante el guácimo (*Guazuma ulmifolia*) con 9 individuos, y el trupillo (*Prosopis juliflora*) con 7 individuos.

#### **Composición Florística Área de Intervención**

*Nuestro Compromiso es la Excelencia™*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

### **Sistema de Aprovechamiento y Extracción**

Los individuos que serán removidos son en general delgados con fustes tortuosos y una altura menor, por lo cual no se requiere seguir recomendaciones especiales de manejo, además los individuos se encuentran dispersos y por tanto no hay que diseñar vías de escape ó cuidar de la regeneración natural. En cuanto a la infraestructura, solamente se encuentra cerca la carretera secundaria que va a la finca La Arcadia.

### **Justificación del Aprovechamiento**

Este aprovechamiento forestal único, se justifica por razones de utilidad pública e interés social toda vez que corresponde al desarrollo de las actividades de la construcción de la estación de compresión de gas en el Municipio de la Jagua del Pilar y en ningún momento corresponde a una actividad extractiva que tenga como objeto final el aprovechamiento y uso ó comercialización de productos maderables.

Cabe mencionar que este aprovechamiento incluirá solamente el área a intervenir y se realizará de acuerdo con las medidas ambientales establecidas por la legislación ambiental vigente y en concordancia con lo establecido por la Corporación Autónoma Regional.

### **Cobertura vegetal área de intervención**

El área propuesta para la construcción del proyecto, está dentro de la cobertura de Pastos Arbolados (Pa), la cual tiene una presencia predominante en el paisaje, toda vez que se encuentra íntimamente ligado a la ganadería extensiva, principal actividad económica de la región.

Esta unidad es de origen antrópico, originada a partir de la extracción masiva de los bosques secos ó húmedos los cuales dieron paso a sabanas con predominio de especies de gramíneas y leguminosas de hábito herbáceo, en gran parte introducidas, para alimentar rumiantes, quedando el estrato arbóreo reducido a la protección de fuentes hídricas, como cercas vivas y ocasionalmente como sombrío al interior de los potreros.

Para esta zona, se observan individuos espaciados de porte arbóreo de hasta 20 metros con fustes bifurcados desde la base y amplias copa aparasoladas que permiten el sombrío en redondo, entre las especies representativas están: maíz tostao (*Ziziphus* sp), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), corazón fino (*Platymiscium pinnatum*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), dividivi (*Caesalpinia coriaria*), entre otros.

### **Medidas de Compensación**

Como compensación a la remoción de estos 25 individuos, La empresa diseñará e implementará un plan de revegetalización con objeto de implementar la plantación de individuos de porte arbóreo y arbustivo en sitios aledaños a cuerpos de agua y zonas con problemas de erosión.

Sin embargo, la ubicación final de las áreas, la definición de las especies, cantidades y densidades de plantación se concertarán con la autoridad ambiental que para el área del proyecto es **CORPOGUAJIRA**.

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

Se resalta que las medidas de compensación implementadas, se sustentarán bajo un plan de seguimiento que deberá incorporar: monitoreo de la siembra, prácticas de mantenimiento de la cobertura vegetal, reposición de individuos muertos y plan fertilización, entre otros. La Resolución Número 1526 del 6 de agosto de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hace referencia al algarrobo (*Hymenaea courbaril*), que se encuentra clasificado como especie “Casi amenazada”, por esta razón se establece como medida de compensación que por cada individuo removido sean sembrados 10 de la misma especie; así mismo por lineamientos de la Dirección de Corpoguajira el corazón fino (*Platymiscium pinnatum*) está considerado como “Especie Forestal Amenazada” y por esta razón se establece como medida de compensación que por cada individuo removido sean sembrados 10 de la misma especie. Para los individuos a remover de las otras especies se sugieren para que sean tenidas en cuenta en las actividades de compensación:

<b>ESPECIE</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>
<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacán
<i>Caesalpineia ebano</i>	Ébano
<i>Haematoxylon brassileto</i>	Brasil
<i>Lividivia coriaria</i>	Dividivi
<i>Lonchocarpus sanctamartae</i>	Macurutú
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto
( <i>Platymiscium pinnatum</i> )	Corazón fino

## **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION COMPRESORA DE GAS DE LA JAGUA DEL PILAR**

### **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Concluida la etapa de construcción y realizadas las pruebas que garanticen que todas las condiciones de diseño y pruebas operativas son correctas, se procederá a dar al servicio la estación, la cual requiere como actividades normales el funcionamiento de los sistemas de entrada, compresión y salida del gas transportado, el mantenimiento y reparación de los equipos que así lo requieran y a nivel de las instalaciones de apoyo las actividades diarias de control e inspección por parte del personal técnico encargado.

La vida útil proyectada para las obras a construir es de 20 años, tiempo durante el cual las operaciones se deben realizar de forma normal, pero para llegar a la operación, una vez concluida la construcción es necesario realizar una serie de actividades para su puesta en funcionamiento. Se estima que el personal requerido para la operación de la estación será de aproximadamente seis (6) trabajadores.

Una vez culminada la etapa de izaje, montaje, anclaje, nivelación, y conexión de las unidades de compresión se debe realizar el proceso de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en operación de todas las unidades de compresión instaladas. Para ello se den realizar Protocolos tanto para las pruebas en fábrica como para el alistamiento y pruebas de arranque, de las unidades de compresión con todos sus equipos auxiliares.

## **SISTEMAS PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**Residuos Líquidos:**

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
 Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
 Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123



Durante la operación y el mantenimiento se generaran residuos líquidos industriales (condensados) durante las fases de filtración y compresión, principalmente. La estación contará con un tanque para su almacenamiento temporal. Cuando el tanque presente nivel de llenado superior al 80%, será retirado por una empresa especializada en el manejo y disposición final de este tipo de residuos. Igual tratamiento se dará a los aceites quemados y aguas aceitosas que resulten de las labores de mantenimiento y lavado de equipos de los motores de las unidades de compresión y de la planta de generación de energía eléctrica.

El sistema de drenaje de aguas aceitosas estará conformado por una serie de canales y tuberías de recolección, cárcamos, cajas de inspección y recolección contruidos en concreto que recogerán todas las aguas aceitosas dirigiéndolas a un tanque de almacenamiento para finalmente hacer su disposición como se describe en el párrafo anterior. Los tanques de almacenamiento dispondrán de diques perimetrales con una capacidad de contención del 120% del volumen contenido en ellos.

El sistema de drenaje de aguas lluvias estará conformado por canales de recolección contruidos en concreto los cuales recogerán los drenajes de cubiertas o techos de instalaciones, libres de contaminantes para su almacenamiento en un tanque enterrado y su utilización posterior en el sistema de agua sanitaria y de uso industrial.

#### **Residuos Sólidos:**

Los residuos sólidos industriales a producirse serán los elementos provenientes de filtros y accesorios inservibles, chatarra en general, los cuales se almacenarán de manera temporal en un cobertizo construido para tal fin. Cuando se acumule un volumen suficiente para la capacidad de un camión dedicado a tales actividades, se dispondrá de estos residuos en el relleno sanitario autorizado.

El manejo, tratamiento y disposición de los residuos sólidos domésticos e industriales se realizará de acuerdo a lo establecido en el PMA.

#### **Fuentes de Emisiones de Gases o Partículas y de Ruido:**

En la etapa de operación se utilizarán motores con gas natural combustible, con lo cual se asegura una mínima emisión de gases y partículas al ambiente. El ruido proveniente de las unidades de compresión, motores de combustión interna y teas entre otros, será controlado según lo indicado en el PMA.

#### **Demanda de Recursos Naturales:**

Durante la operación el consumo de agua se reducirá considerablemente se necesitarían 30 M3/mes principalmente para actividades de lavado de patios y equipos y 4 Galones/día para uso domestico.

El agua requerida tanto para uso industrial como doméstico, se obtendrá de acueductos vecinos. El agua para consumo humano será suministrada a través de la compra de botellones de agua y llevada hasta la estación.

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

**Condiciones de Operación Estación:**

Las condiciones de operación de las cuatro unidades de compresión a instalar en la estación serán las siguientes:

Gas a comprimir: Gas Natural proveniente de la planta Ballena

Capacidad futura de la estación : 258 MPCD

Capacidad de diseño : 330 MPCD

Cantidad unidades compresoras a instalar : 4

Presión de succión : 600 psig

Presión de descarga : 1200 psig.

Altura de la estación sobre el nivel del mar : 175 metros

Temperatura ambiente máxima : 105°F

Temperatura máxima del gas en la succión : 89 °F

Temperatura máxima del gas en la descarga : 120°F

**Plan de Seguimiento y Monitoreo:**

Este concepto involucra el cumplimiento literalmente de lo planteado en las fichas de Manejo ambiental de ahí su importancia en esta etapa.

**Plan de Contingencia:**

La estación compresora Jagua del Pilar deberá integrarse al plan de contingencia vigente del Gasoducto Ballena Barrancabermeja a fin de disponer de procedimientos organizados para la atención de emergencias que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades tanto en la fase de construcción como de operación. Con el objeto de proveer a sus operadores de una herramienta de consulta y entrenamiento, la cual les permite ante una eventual contingencia, mediante la aplicación de medidas de acción de acuerdo al nivel de la emergencia presentada optimizar la velocidad y eficacia de las acciones de respuesta y control de la misma, con el fin de proteger a las personas, zonas de importancia socioeconómica, ecológica y cultural localizadas en su área de influencia; bienes y equipos de la estación.

**Desmantelamiento de las Instalaciones Temporales Instaladas por el Contratista para el Desarrollo del Proyecto:**

Para realizar el desmonte de la instalación, se procederá de la siguiente manera:

Se hará un plan para el desmantelamiento, que incluya el almacenamiento temporal de los materiales, la segregación de los residuos, el transporte de los materiales y el destino final de los mismos.

Luego se procederá a desarrollar la operación en los términos previstos.

Concluido el desmantelamiento se hará una inspección detallada del área

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

para evaluar las necesidades y el alcance de la limpieza y la restauración ambiental, labores que deberán comenzar en forma inmediata.

#### **Limpieza Final de las Áreas Ocupadas:**

Consiste en retirar de las áreas ocupadas por la construcción de las Estaciones, todos los materiales ajenos a las mismas, residuales o no, tales como tablas y madera usada para la construcción ; papel y plásticos provenientes de los elementos usados para la construcción de obras, entre otros.

En consecuencia, la limpieza se extenderá a los sitios ocupados por instalaciones temporales, en donde la limpieza final se realizará luego de concluir el desmantelamiento.

La misma inspección final servirá para detectar efectos ambientales producidos por la construcción de las Estaciones y para evaluar la efectividad de las medidas de restauración que se hayan aplicado durante el trabajo.

#### **Saneamiento de los Compromisos:**

Previamente al abandono, el Contratista y la Interventoría Ambiental harán una revisión detallada del estado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por el proyecto con las comunidades, los propietarios de predios afectados y las autoridades locales, Los pendientes que resulten después de la revisión deben ser satisfechos antes de que el Contratista abandone la zona. El cumplimiento de estas y las demás obligaciones adquiridas debe ser certificado por escrito, con la firma de los involucrados, en documentos que declaren a Paz y Salvo al Contratista y TGI.

#### **PLAN DE CONTINGENCIA (PDC)**

Dentro de lo que plantea La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) se encuentra el poder establecer los Criterios para la Gestión del Plan de Emergencias y de Contingencias analizando las posibles amenazas naturales, tecnológicas y sociales que pueden presentarse en las actividades de operación y mantenimiento de la Estación Compresora (ECG) La Jagua del Pilar, a fin de evaluar sus consecuencias y plantear las medidas necesarias de prevención, control y atención y así asegurar la integridad de los trabajadores, la comunidad y del medio ambiente, cumpliendo con la normatividad vigente.

En el desarrollo del proyecto de construcción, montaje y operación de la Estación Compresora de Gas (ECG) La Jagua del Pilar asociada al Gasoducto Ballena – Barrancabermeja se distinguen dos escenarios principales y diferentes en función del tipo y duración de los trabajos. El primer escenario corresponde a la fase en la cual se desarrollarán las actividades relacionadas con la construcción y montaje de todos los equipos e infraestructura, la cual se realizará en un periodo de tiempo relativamente corto (aproximadamente 7 meses). El segundo escenario corresponde a la fase de operación de la estación compresora, cuyas actividades serán permanentes en el tiempo de vida útil proyectada y del gasoducto en general; escenario en el cual la problemática apunta hacia situaciones de mayor

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

peligro, como por ejemplo incendios y explosiones.

*El análisis de riesgos constituye así una herramienta útil para diagnosticar y prevenir la ocurrencia de los incidentes y emergencias ambientales que pueden presentarse, para permitir la actualización permanente de los riesgos inherentes a la actividad normal y teniendo en cuenta los impactos significativos generados por las actividades propias del proyecto y para atender los incidentes, contingencias y accidentes de trabajo o de cualquier otra índole que lleguen a presentarse en el transcurso de los actividades.*

*En la etapa de funcionamiento, la empresa operadora es la responsable y encargada de evaluar permanentemente los riesgos generados por el proyecto sobre el medio ambiente, las personas, la economía y lo público; como también, las condiciones externas sobre el proyecto, teniendo en cuenta los impactos significativos generados por las actividades propias del proyecto, atendiendo y registrando los incidentes, contingencias y accidentes de trabajo o de cualquier otra índole que lleguen a presentarse en el transcurso de los trabajos de montaje y en la operación.*

### **SISTEMA PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS DURANTE LA CONSTRUCCION Y OPERACIÓN.**

#### **Residuos Líquidos**

*Se producirán aguas residuales domésticas, como consecuencia de la presencia de trabajadores durante la fase de construcción. Para ello se dispondrá de baños portátiles: un baño por cada diez trabajadores; donde la empresa contratista del alquiler de estas unidades portátiles se responsabilizará de la recolección y tratamiento de estas aguas residuales.*

*El agua residual industrial generada durante la construcción de la estación hace referencia básicamente al agua residual proveniente de la prueba hidrostática cuya disposición se hará de acuerdo a lo establecido en el PMA.*

#### **Residuos Sólidos**

*Se estima que durante las obras de construcción y operación resultarán desechos sólidos domésticos producto del consumo de alimentos por parte del personal respectivo. Se estima en 0.4 a 0.5 Kg por persona/día. Estos residuos deberán contar con la organización encargada de evacuarlos e integrarlos a las empresas encargadas de los servicios de aseo en cada municipio.*

*La recolección y disposición de los residuos sólidos se hará por separado dependiendo de las características de los mismos ya sean metales, plásticos, materia orgánica o desechos de construcción.*

*No se quemarán basuras ni se dispondrán desechos en las vías, ni al aire libre, ni en cuerpos de agua. Los residuos sólidos se depositarán en los rellenos sanitarios autorizados por el municipio. El manejo, tratamiento y disposición final de estos residuos se llevará a cabo según lo planteado en el PMA.*

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123



### **Fuentes de Emisiones de Gases o Partículas y de Ruido**

*Durante la construcción de la estación se generará la emisión de partículas provenientes del movimiento de tierras y tránsito de maquinaria y equipos. Igualmente se presentará emisión de gases y ruido por parte de la maquinaria y vehículos.*

### **Equipos y Sistemas de Control para Emisiones Atmosféricas y Ruido**

*Se estima que las emisiones de gases, partículas y ruido originadas en la construcción y operación de la estación compresora cumplirán con la legislación vigente.*

*Se aplicarán todas las normas vigentes y reglamentarias sobre protección de la calidad del aire: Norma de niveles de emisiones o descargas de contaminantes al aire, normas de emisión de ruido y normas de evaluación y emisión de olores ofensivos. Aplica a todos los equipos que descarguen humos, gases, vapores o partículas por ductos o chimeneas. Están incluidos equipos como descarga de motores de combustión interna, teas, hornos e incineradores.*

### **Emisiones Atmosféricas**

*En la Estación de Compresión de Gas de La Jagua del Pilar no se generaran emisiones atmosféricas, ya que el metano que se produzca en la operación será quemado en la Tea (Dispositivo de funcionamiento temporal) que se ubicará en el área.*

*Para la instalación de ésta se tendrá en cuenta la dirección del viento, la ubicación en el área (lejano de los sitios donde permanezcan el mayor tiempo los trabajadores) y las especificaciones del decreto 082 de 1982.*

### **Aguas Superficiales**

*Para el desarrollo de las actividades de construcción, montaje y operación de la Estación Compresora de Gas, no se requiere solicitar permiso de captación de agua superficial, debido a que el agua para las obras será comprada y transportada en carrotanque hasta el sitio requerido.*

*Igualmente se comprará agua embotellada para consumo humano tanto para la etapa de construcción como la de operación; teniendo en cuenta que no se instalarán campamentos por la cercanía que existe con la cabecera municipal de La Jagua del Pilar (Guajira) y con el municipio de La Paz (Dpto. del Cesar).*

*Adicionalmente; dentro de las facilidades de la estación; se contará un tanque de almacenamiento de aguas lluvias, que recoja las aguas provenientes de la red diseñada para este fin para posteriormente ser utilizada en diferentes actividades propias de la operación.*

### **Aguas Subterráneas**

*Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, para el desarrollo de las actividades de construcción y operación del proyecto no se requiere permiso de concesión de aguas subterráneas.*

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

### **Vertimientos**

No se realizarán vertimientos de agua residual industrial ni doméstica en cuerpos de aguas, por lo cual no se requiere permiso de vertimientos.

Durante la etapa de construcción se tendrán aguas residuales de tipo industrial y doméstico; las aguas industriales se refieren básicamente a las generadas por las pruebas hidrostáticas; las cuales no requieren la utilización de biocidas secuestrantes de oxígeno o ningún otro aditivo agresivo con el ambiente. Es así que una vez finalizadas las pruebas hidrostáticas y previo análisis de estas aguas verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; serán dispuestas mediante riego en la vía de acceso a la estación; estas aguas también podrán ser entregadas a empresas especializadas en el manejo, tratamiento y disposición de este tipo de residuos.

Para el manejo de las aguas residuales domésticas durante la construcción, se hará uso de baterías sanitarias portátiles; cuyo manejo, tratamiento y disposición estará a cargo de la empresa encargada del suministro, limpieza y mantenimiento de estas unidades.

Para el manejo de las aguas residuales domésticas durante la etapa de operación se construirá un pozo séptico en el interior del área donde se construirá la Estación Compresora de Gas La Jagua del Pilar.

### **Ocupación de Cauces**

Para la construcción de la Estación Compresora de La Jagua del Pilar no se intervendrán cuerpos de agua superficial, de manera que no requiere permiso de ocupación de cauces.

Dentro de lo planteado en el documento Estudio de Impacto Ambiental (EIA y PMA) Plan de Manejo Ambiental para la Modificación de licencia ambiental del Proyecto Gaseoducto Ballena – Barrancabermeja otorgada por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial Antes Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución N° 0204 de 1994, “Construcción de Estación Compresora de Gas, Municipio de La Jagua del Pilar, Departamento de la Guajira” se emite lo siguiente:

### **CONCEPTO TÉCNICO:**

Se considera viable desde el punto de vista ambiental establecer Las Medidas de Manejo Ambiental presentadas por La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) por consiguiente la Modificación de la Licencia ambiental del Gasoducto Ballena – Barrancabermeja hace parte de la red de transporte de Gas natural nacional, mediante la Resolución 0204 de 1994 otorgada por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial específicamente en la construcción y operación de la Nueva Estación Compresora de Gas ubicada en el Municipio de la Jagua del Pilar, Departamento de la Guajira.

### **DEMANDA DE RECURSOS NATURALES**

Se recomienda por consiguiente a La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.), para las obras de construcción, y

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

operación los siguientes permisos para el uso y aprovechamiento de los recursos renovables y del ambiente bajo las condiciones señaladas a continuación:

#### **APROVECHAMIENTO FORESTAL**

El área definida para la construcción de la estación de compresión de gas ubicada en el municipio de la Jagua del Pilar, se encuentra sobre la unidad de cobertura de Pastos Arbolados (Pa), en un área aproximada de 2.97 Hectáreas por lo cual, se prevé el aprovechamiento de algunos árboles y arbustos presentes, de acuerdo a las características que se presentan.

#### **Volumen Total a Remover**

En este sitio se encontraron 25 individuos, que cuantifican un volumen total de 17,35 m<sup>3</sup> y un volumen comercial aproximado de 9,22 m<sup>3</sup> con un área basal de 3,88 m<sup>2</sup>, los cuales serán objeto de una intervención a tala rasa que configura el Aprovechamiento Forestal ÚNICO de acuerdo al decreto 1791 de 1996.

Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que el Inventario Forestal presentado por La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.), muestra VERACIDAD de la información presentada, ya que se realizaron cálculos de estadígrafos que permitieron hacer interpretaciones sustentadas en cálculos matemáticos y apartados de la subjetividad.

Teniendo en cuenta dicha veracidad y la aplicación legal de la normatividad existente, se considera factible aceptar por parte de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira-CORPOGUAJIRA, el capítulo de Inventario Forestal expresado en dicho documento.

El aprovechamiento forestal a realizar es de tipo ÚNICO y el valor a pagar por concepto de tasa forestal es de DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$279.350) correspondiente a \$17.138 por 17.35 m<sup>3</sup> de madera en pie. Resolución 0000431 del 2 de marzo de 2009 de Corpoguajira.

Razón por la cual se obliga a La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.), a tramitar ante la Corporación Autónoma Regional de La Guajira el permiso de aprovechamiento forestal para el predio donde se efectuaran las obras.

Al analizar la dimensión del área a aprovechar, la en la topografía del predio, la consistencia del terreno, y el desarrollo dasométrico expresado en fuste y altura de los individuos a apear, se confiere un plazo de seis (6) meses para la culminación de actividades (si es necesario aplicarlas) relacionadas con el aprovechamiento forestal.

#### **EMISIONES ATMOSFERICAS**

En las estaciones compresora de gas a construirse en el Municipio de la Jagua del Pilar, las emisiones provienen de la Tea existente dispositivo para funcionamiento temporal; por lo tanto De acuerdo al Decreto 948 del 5 de Junio de 2005. Artículo 73º Parágrafo 3º "No requerirán permiso de emisiones atmosféricas las quemas incidentales en capos de gas o hidrocarburo

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

efectuadas para eventos de emergencias”

### **RESIDUOS LÍQUIDOS**

En lo referente a los residuos líquidos industriales (condensados) generados durante las fases de filtración y compresión, principalmente. La estación contará con un tanque para su almacenamiento temporal. Cuando el tanque presente nivel de llenado superior al 80%, será retirado por una empresa especializada en el manejo y disposición final de este tipo de residuos. Igual tratamiento se dará a los aceites quemados y aguas aceitosas que resulten de las labores de mantenimiento y lavado de equipos de los motores de las unidades de compresión y de la planta de generación de energía eléctrica.

El sistema de drenaje de aguas aceitosas estará conformado por una serie de canales y tuberías de recolección, cárcamos, cajas de inspección y recolección contruidos en concreto que recogerán todas las aguas aceitosas dirigiéndolas a un tanque de almacenamiento para finalmente hacer su disposición como se describe en el párrafo anterior.

Los tanques de almacenamiento dispondrán de diques perimetrales con una capacidad de contención del 120% del volumen contenido en ellos.

El sistema de drenaje de aguas lluvias estará conformado por canales de recolección contruidos en concreto los cuales recogerán los drenajes de cubiertas o techos de instalaciones, libres de contaminantes para su almacenamiento en un tanque enterrado y su utilización posterior en el sistema de agua sanitaria y de uso industrial.

El manejo de agua residual domestica durante la etapa de operación de la estación compresora se realizará mediante la adecuación de pozos sépticos y campo de infiltración. “No se requiere permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas e industriales”.

### **OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO DEL PROYECTO**

Obligaciones de La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) en el proyecto construcción y operación de la Estación Compresora de Gas del Municipio de La Jagua del Pilar.

La Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) queda obligada a cumplir con las siguientes recomendaciones durante la ejecución de las labores de explotación:

Tramitar ante la Corporación Autónoma Regional de La Guajira el permiso de aprovechamiento forestal de 17.35 m3 de madera en pie por “El Aprovechamiento Forestal ÚNICO” por valor de DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$279.350). Resolución 0000431 del 2 de marzo de 2009 de Corpoguajira

Implementar todas las medidas de manejo necesario para evitar, minimizar y controlar los impactos que se puedan originar por la ejecución del proyecto en su construcción y operación.

Informar a CORPOGUAJIRA del inicio y terminación de las actividades propuestas a fin de constatar el cumplimiento de las obligaciones impuestas y

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123



*coordinar el seguimiento ambiental de este proyecto.*

*Presentar a CORPOGUAJIRA para su aprobación el plan de compensación forestal, generada por la remoción del material y capa vegetal en la zona de edificación del proyecto.*

*Cumplir a cabalidad con lo concerniente al Desmantelamiento y Retiro de Infraestructura y Equipos luego de la etapa de construcción.*

*Cumplir los Compromisos del Programa Previo al abandono del área intervenida, la Interventoría HSE y el Contratista, deben revisar de manera conjunta el estado de compromisos adquiridos por la Empresa con la comunidad residente en el área de influencia directa, así como con las autoridades locales, los representantes de las Juntas de Acción Comunal y los propietarios de los predios afectados.*

*Previo al abandono definitivo de la zona, deben quedar concluidas todas las actividades pendientes para que la Interventoría HSE proceda a dar constancia por escrito de que el Contratista y TGI S.A. E.S.P. se encuentran a Paz y Salvo.*

*Dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resolución 1596 del 06 de Agosto de 2009 del MAVDT Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.*

*Para todos los efectos la Empresa Transportadora de Gas del Interior S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) es la única responsable de los compromisos ambientales adquiridos con la presentación de este documento*

*Lo demás que jurídica considere pertinente....*

Que en el Complemento al Estudio de Impacto Ambiental presentado a CORPOGUAJIRA para la obtención del permiso que conllevaría a la modificación de la licencia ambiental pluricomentada, la empresa TGI .S.A. E.S.P. consideró, y así lo observó y plasmó la Comisión delegada para tal fin en el Informe Técnico respectivo, que no habrá utilización de aguas profundas ni superficiales, porque el agua requerida para las actividades de construcción, montaje y operación de la estación compresora de gas será proporcionada en carrotaques, y la de consumo humano se obtendría embotellada comercialmente; que según el parágrafo 3 del artículo 73 del Decreto 948 del 5 de junio de 2005 no se requiere permiso para emisiones atmosféricas provenientes de campos de gas efectuadas para eventos de emergencias, y que la tea existente en la estación de La Jagua del Pilar es un dispositivo para funcionamiento temporal; que no habrá disposición de residuos líquidos industriales, de aceites o de aguas aceitosas, porque la empresa contrató el servicio de almacenamiento y disposición final de ellos; que se cuenta con canales adecuados para la recolección limpia de las aguas lluvias, las que son almacenadas en tanques enterrados con fines de utilización sanitaria e industrial; que los residuos líquidos domésticos son depuestos en pozos sépticos y campo de infiltración, por lo que “No se requiere permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas e industriales”. Agrega además el informe técnico que tampoco se intervendrán cuerpos de aguas superficiales, “de manera que no requiere permiso de ocupación de cauces”.

Que hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico No. 05.01.817 del 19 de octubre de 2009 emitido por la Coordinación del Grupo Territorial Sur de CORPOGUAJIRA, se considera pertinente otorgar permiso a la empresa TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL – TGI S.A. E.S.P., para el

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

aprovechamiento forestal de 25 individuos arbóreos localizados en la finca “La Providencia”, vereda de Marquezote, municipio de la Jagua del Pilar – La Guajira, en un lote de aproximadamente tres (3) hectáreas empotrado en una zona de vida correspondiente a bosque seco tropical (bs-T), que por intervención antrópica mediante un proceso de adecuación para ganadería extensiva se ha convertido en lo que se denomina pastos arbolados (Pa).

Que así mismo, y de acuerdo con lo dispuesto en el informe técnico y en el artículo segundo de la Resolución del MAVDT N° 1526 de 2009 citados, se requerirá a TGI S.A. E.S.P. para el cumplimiento de las obligaciones allí establecidas, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Otorgar a la empresa TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL – TGI S.A. E.S.P. identificada con el NIT 900.134.459-7, permiso de aprovechamiento forestal de tipo único para la tala rasa de veinticinco (25) elementos arbóreos discriminados así:

CANTIDAD	NOMBRE COMUN	ESPECIE
1	Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>
3	Corazón fino	<i>Platymiscium pinnatum</i>
2	Dividivi	<i>Lividivia coriaria</i>
9	Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
1	Maíz Tostao	<i>Ziziphus angolito</i>
1	Toco Blanco	<i>Balizia sp,</i>
1	Totumo	<i>Crescentia cujete</i>
7	Trupillo	<i>Prosopis juliflora.</i>

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Fijar como compensación ambiental la obligación de cultivar los especímenes erradicados, teniendo en cuenta que en los numerales 1 y 7 de las OBLIGACIONES impuestas a TGI S.A. E.S.P. en la Resolución N° 1526 de 2009 en cuanto a las especies con algún grado de vulnerabilidad como el Algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y como el Corazón fino - (*Platymiscium pinnatum*), el MAVDT determinó que por cada individuo erradicado sean sembrados Diez (10) de la misma especie y que para las compensaciones de especies sin riesgo lo establecieran las CAR. En consecuencia CORPOGUAJIRA determina que por las especies sin restricción se compense con la siembra de tres (3) individuos forestales de la misma especie o de las siguientes, comunes en la región: Guayacán - *Bulnesia arbórea*, Ébano – *Caesalpineia ebano*, Brasil - *Haematoxilon brassileto*, Dividivi - *Lividivia coriaria*, Macurutú - *Lonchocarpus sanctamartae*, Carreto - *Aspidosperma polyneuron*, Corazón fino - (*Platymiscium pinnatum*).

**PARÁGRAFO 1:** En concordancia con lo observado en los Artículos Primero y Segundo precedentes, TGI S.A E.S.P. queda obligado a sembrar, en el predio La Providencia donde desarrolla el proyecto de La Jagua del Pilar, la cantidad de Ciento Tres (103) plantas vegetales de las cuales serán 10 de Algarrobo - *Hymenaea courbaril* y 30 de Corazón fino - (*Platymiscium pinnatum*); y 63 de las especies comunes o de las reemplazantes indicadas en este artículo.

**PARÁGRAFO 2:** Todas y cada una de las Ciento Tres (103) plantas vegetales a sembrar deben tener como mínimo Cincuenta (50) centímetros de altura, y ser mantenidas y sostenidas por la empresa TGI S.A E.S.P. durante dos (2) años consecutivos a partir del acta de confirmación de la siembra constituida con CORPOGUAJIRA. De la entrega final de los especímenes también se levantará un acta.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Cumplir las Medidas de Manejo Ambiental presentadas por La Empresa Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.), identificada con

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratorio: 7285052 – Fonseca: 7756123

el NIT 900.134.459-7, definidas en el documento denominado “COMPLEMENTO AL EIA PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL GASODUCTO BALLENA – BARRANCABERMEJA” para la adición de la nueva Estación Compresora de Gas de La Jagua del Pilar – La Guajira.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Fijar como obligaciones de la empresa Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.) con la Corporación Autónoma de la Guajira – CORPOGUAJIRA, las siguientes:

- ✓ *Implementar las medidas de manejo necesario para evitar, minimizar y controlar los impactos que se puedan originar por la ejecución del proyecto en sus fases de construcción y de operación.*
- ✓ *Informar a CORPOGUAJIRA del inicio y de la terminación de las actividades propuestas a fin de constatar el cumplimiento de las obligaciones impuestas y coordinar el seguimiento ambiental de este proyecto.*
- ✓ *Presentar a CORPOGUAJIRA, para su aprobación el plan de compensación forestal, generada por la remoción del material y capa vegetal en la zona de edificación del proyecto.*
- ✓ *Cumplir con los cánones de Desmantelamiento y Retiro de infraestructura y equipos, concluida la etapa de construcción.*
- ✓ *Cumplir los Compromisos del Programa Previo al abandono del área intervenida, en conjunción con la Interventoría y el Contratista del proyecto revisando de manera conjunta el estado de compromisos adquiridos por la Empresa con la comunidad residente en el área de influencia directa, así como con las autoridades locales, los representantes de las Juntas de Acción Comunal y los propietarios de los predios afectados.*
- ✓ *Previo al abandono definitivo de la zona, deben quedar concluidas todas las actividades pendientes para que la Interventoría HSE proceda a dar constancia por escrito de que el Contratista y TGI S.A. E.S.P. se encuentran a Paz y Salvo.*
- ✓ *Dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la Resolución 1596 del 06 de Agosto de 2009 del MAVDT Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.*

**ARTÍCULO QUINTO.-** Por la Subdirección de Calidad Ambiental de CORPOGUAJIRA, notifíquese el contenido de la presente resolución al representante legal de la empresa Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. (TGI S.A E.S.P.), y/o a su apoderado debidamente constituido, dentro de los Cinco (05) días hábiles siguientes a la fecha de su expedición, de conformidad con lo señalado en los artículos 44 y 45 del C. C. A.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Por la Subdirección de Calidad Ambiental de CORPOGUAJIRA, notifíquese el contenido de la presente resolución al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario - Seccional Guajira.

**ARTÍCULO SEPTIMO.-** Por la Secretaría de la Oficina Territorial Sur, con sede en Fonseca - La Guajira, comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación del departamento de La Guajira y a la Alcaldía Municipal del municipio de La Jagua del Pilar – La Guajira.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** El encabezamiento y la parte resolutive de la presente providencia deberán publicarse en el boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTICULO NOVENO.-** Contra esta Resolución procede por vía gubernativa el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante este Despacho, personalmente y por escrito dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

**ARTICULO DÉCIMO.-** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su notificación.

*Nuestro Compromiso es la Excelencia”*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123

Dado en Riohacha, Capital del departamento de la Guajira La Guajira, a los

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ARCESIO JOSÉ ROMERO PEREZ**  
Director General

*Nuestro Compromiso es la Excelencia"*

Cra. 7a. No. 12 – 25 Edificios Corpoguajira Tels: (095) 7273905 – 7273652 – 7272581 – 7283472  
Telefax: 7273904 e- mail: [corpogua@telecom.com](mailto:corpogua@telecom.com) – [www.corpoguajira.gov.co](http://www.corpoguajira.gov.co)  
Laboratório: 7285052 – Fonseca: 7756123