

**DOCUMENTO No. I DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

**Interventoría técnica y administrativa para la construcción de los loops Fase II, del proyecto de Expansión del Gasoducto desde Cusiana**

**Pregunta No 1:**

En atención al proceso que ustedes actualmente adelantan con el fin de contratar la firma de consultoría para realizar la interventoría del PROYECTO DE EXPANSION DEL GASODUCTO DESDE CUSIANA al respecto queremos muy respetuosamente realizar unas observaciones sobre el pliego de condiciones para que sean tenidas en cuenta durante el proceso.

En el numeral 2.2 Análisis financiero se encuentran los criterios de calificación para otorgamiento de puntaje, comedidamente solicitamos que estos indicadores sean modificados porque a nuestro parecer son bastante altos para las empresas grandes de consultoría del País, se debería tener en cuenta la asignación de puntaje que tiene ECOPEPETROL que realiza una ponderación (PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS PROPONENTES O INTERESADOS EN TRÁMITES DE PRECALIFICACIÓN) (ver tabla anexa), igualmente se debería considerar en disminuir en indicador de liquidez a 1.2 que para las empresas de grandes activos es bastante aceptable y el nivel de endeudamiento que muestra la inversión que constantemente se está realizando por las empresas se debería variar entre el rango de 50 y 85%

| INDICADOR FINANCIERO DEL PROPONENTE | RANGOS PARA EL INDICADOR FINANCIERO DEL PROPONENTE | PUNTOS SEGUN RANGO |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| Liquidez del PROPONENTE (LP)        | LP < 0.5   | 0                  |
|                                     | 0.5 =< LP < 0.8                                    | 18                 |
|                                     | 0.8 =< LP < 1.2                                    | 23                 |
|                                     | 1.2 =< LP < 1.5                                    | 28                 |
|                                     | LP >= 1.5  | 33                 |
| Endeudamiento del PROPONENTE (EP)   | EP >= 85%  | 0                  |
|                                     | 75 % =< EP < 85%                                   | 18                 |
|                                     | 60% =< EP < 75%                                    | 23                 |
|                                     | 50% =< EP < 60%                                    | 28                 |
|                                     | EP < 50%   | 33                 |
| Patrimonio del PROPONENTE (PP)      | (PP*100/presupuesto oficial total) < 5%            | 0                  |
|                                     | 5% =< (PP*100/presupuesto oficial total) < 10%     | 10                 |
|                                     | 10% =< (PP*100/presupuesto oficial total) < 30%    | 20                 |
|                                     | 30% =< (PP*100/presupuesto oficial total) < 50%    | 25                 |
|                                     | (PP*100/presupuesto oficial total) >= 50%          | 34                 |

(Tomado del procedimiento ECP-VIF-P-022 PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS PROPONENTES O INTERESADOS EN TRÁMITES DE PRECALIFICACIÓN de ECOPEPETROL)

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud

**Pregunta No 2:**

Para el cargo *Gerente de Interventoría*, se solicita un profesional en Ingeniería Mecánica, Metalúrgica, Petróleos, Civil y/o afines, con una experiencia general no menor de 10 años y una experiencia específica mayor o igual a 4 años. Además debe tener Especialización en Gerencia de Proyectos o Maestría en una carrera afín o certificación de PMI. Teniendo en cuenta lo anterior, solicitamos que para este profesional sea válido acreditar estudios de postgrado en la modalidad de Especialización en Administración de Obras Civiles, dado que esta formación es correspondiente con los conocimientos que debe poseer el Gerente de Interventoría para dirigir, planear y proyectar las labores de un proyecto de tanta envergadura y complejidad como el que se pretende contratar.

**Respuesta:**

Dentro de la Especialización en Gerencia de Proyectos se acepta Administración de obras Civiles.

**Pregunta No 3:**

El numeral 2.3.3. Control Diseños, establece como obligación de la Interventoría la siguiente: "***Realizar interventoría a los diseños conceptuales, básicos y detallados*** que se realicen para las facilidades de recibo del Gas en el CPF de Cusiana y el diseño del tramo inicial del loop. La interventoría estará encargada de la aprobación de los diseños de acuerdo a los lineamientos de la EMPRESA y deberá coordinar la elaboración de los mismos con los operadores del CPF Cusiana y Ecopetrol."

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que el personal solicitado por TGI tanto en el numeral 4, como en los formularios de la propuesta económica, trabajará en la Interventoría de construcción, les solicitamos respetuosamente, establecer un personal y unas dedicaciones mínimas para el personal que laborará en la Interventoría de los diseños.

**Respuesta:**

La interventoría de los diseños para las facilidades de recibo del Gas en el CPF de Cusiana y del diseño del tramo inicial del loop que partirá de allí, se hará con los Profesionales y el Coordinador de interventoría de éste tramo y con el apoyo de los especialistas de TGI para el proyecto y en evento de requerirse un recurso adicional se evaluará oportunamente.

**Pregunta No 4:**

¿Los Ingenieros Civiles y Mecánicos de relevo, solicitados en el Formulario No. 4 deben tener el mismo perfil que los Ingenieros Residentes Civiles y Mecánicos solicitados en el numeral 4?

**Respuesta:**

Si tienen el mismo perfil.

**Pregunta No 5:**

¿Dentro de la oferta económica deben considerarse equipos de topografía?

**Respuesta:**

Si, el Oferente debe considerar dentro de su oferta que debe tener disponible un equipo de topografía por cada tramo de loop, para realizar las verificaciones topográficas y cuantificación de obra ejecutada, que lo requieran y que sean necesarias.

**Pregunta No 6:**

Para los cargos Gerente de Interventoría y Coordinador de Interventoría Loops, entendemos que es aceptable, para la acreditación de la experiencia específica, proyectos que incluyan dentro de su alcance u objeto el **Mantenimiento** de ductos para transporte de crudo, gas o hidrocarburos en general, puesto que las labores asociadas a esta actividad corresponden a reparación de ductos y adicionalmente para otros profesionales se valida como experiencia específica este tipo de intervención (mantenimiento). ¿Es correcta nuestra interpretación?.

**Respuesta:**

Si es correcta la interpretación.

**Pregunta No 7:**

Solicitamos, muy respetuosamente, se prorrogue razonablemente la fecha de cierre de este proceso de selección, con el propósito de que los posibles oferentes puedan surtir los requerimientos técnicos tan altos que se deben acreditar para los profesionales que se presentan dentro la oferta.

**Respuesta:**

No es posible ampliar el plazo de cierre del proceso y fecha límite para la entrega de las propuestas, debido a las restricciones que se tienen en el plazo de ejecución de la fase II del proyecto de expansión del gasoducto desde Cusiana, por los compromisos contractuales con los Remitentes.

**Pregunta No 8:**

Con el fin de cotizar las garantías del contrato y teniendo en cuenta que las vigencias de las pólizas o garantías deben establecer un plazo específico y concreto, se solicita a la Empresa Contratante se establezca para el amparo de cumplimiento un término igual al plazo del contrato y tres (3) meses más, tal como se establece inicialmente, sin incluir la obligación de mantener la vigencia hasta la liquidación del contrato, por la incertidumbre en términos de tiempo existente para la realización de la misma.

**Respuesta:**

No se accede a lo solicitado.

**Pregunta No 9:**

Dentro de lo establecido en varias disposiciones de la sección II de Especificaciones Técnicas, dentro de la descripción obligacional, se incorpora la expresión "sin limitarse a". Teniendo en cuenta la importancia de la existencia de claridad acerca de las condiciones contractuales, se solicita eliminar tal expresión por cuanto, al existir manifestaciones o expresiones de este tipo, no se establece de manera puntual y limitada cuales son las actividades a realizar por la interventoría para cumplir con el objeto contractual. Lo anterior en aras de ejecutar el objeto encomendado en los mejores términos y dar cumplimiento a la labor encomendada, evitando así futuras discrepancias entre la entidad contratante y la Interventoría

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud; el objeto y el alcance a ejecutar se encuentran definidos dentro del documento de la Solicitud Pública de Ofertas SPLO-GPR-0735-2009 y en los documentos complementarios, como el Estatuto de Contratación y el Manual de Interventoría de LA EMPRESA, y no siempre es posible relacionar todas y cada una de las actividades allí relacionadas y descritas por esta razón se expresa de ésta forma, siendo responsabilidad del OFERENTE incluir en su propuesta todas las actividades propias de una interventoría a un proyecto de estas características.

**Pregunta No 10:**

Dentro de la minuta del contrato en la “Cláusula Primera – Objeto” se establece la expresión “sin limitarse a”. Se solicita la eliminación de dicha expresión según lo manifestado en el numeral anterior de este documento referente a la claridad y necesidad de limitación de las actividades y obligaciones contractuales.

**Respuesta:**

No se accede a la solicitud de eliminación de la expresión “sin limitarse a” de la cláusula primera de la minuta del contrato, toda vez que en esta cláusula se enuncian las actividades principales que el contratista debe realizar para ejecutar el objeto contractual. No obstante, existen otras obligaciones legales, contractuales o propias de la actividad contratada que el contratista debe cumplir y que no se enuncian en esta cláusula pero que aparecen en otras cláusulas del contrato.

**Pregunta No 11:**

Se solicita a TGI la eliminación del numeral iv) de la cláusula sexta de la minuta del contrato en lo referente a la presentación de informes que determine la empresa. Lo anterior teniendo en cuenta que en la solicitud privada de oferta se establecen puntualmente los informes que la interventoría está obligada a suministrar a la empresa. Dejar dentro del texto de la minuta la expresión “(...) *Presentar los informes que determine LA EMPRESA (...)*” es crear una ambigüedad en las exigencias contractuales, por cuanto ya se menciona los informes a presentar ya están establecidos puntualmente.

La misma solicitud se realiza respecto al numeral 29 de la sección I de la solicitud de oferta, que establece lo siguiente:

*“(...) EL CONTRATISTA deberá suministrar los informes de avance de ejecución del contrato con la periodicidad que le exija la EMPRESA. (...)”*

**Respuesta:**

En primer lugar se aclara que la solicitud de ofertas SPLO-GPR-0735-2009 es pública y no privada como se señala en la primera parte de la pregunta.

En relación con lo solicitado en la pregunta, no se acepta la solicitud, porque pese a que existe una exigencia expresa en el documento de solicitud de ofertas, sobre los informes que el contratista debe presentar en ejecución del objeto contractual, TGI está facultada para solicitar información adicional si se requiere, a fin de poder dar cumplimiento a sus obligaciones legales, administrativas, técnicas, contables etc., establecidas en el Manual de Interventoría de TGI S.A. ESP., sin que pueda considerarse lo anterior una ambigüedad en las exigencias contractuales. No se accede a lo solicitado.

**Pregunta No 12:**

Se solicita a TGI la eliminación de la expresión referente a que se dará aplicación a la Cláusula penal pecuniaria Y Cláusula Penal de Apremio cuando medie un incumplimiento “(...) *sin que sea necesario requerimiento (...)*” establecida en la cláusula Décima Cuarta y Décima Quinta de la Minuta del Contrato, lo anterior dado que tratándose de sanciones, la falta de notificación de este hecho es violatorio al principio constitucional de derecho de defensa y debido proceso.

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud.

**Pregunta No 13:**

Con el fin de tener claridad sobre la duración del trabajo, tarifas y forma de pago, solicitamos que TGI defina si se refieren a días hábiles o corrientes, los términos señalados en días o meses en la solicitud pública de oferta?

**Respuesta:**

Los días o meses señalados en el documento de la solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, son días calendario y los meses comerciales de treinta (30) días.

**Pregunta No 14:**

Solicitamos nos indiquen qué impuestos deben ser asumidos por el proponente para la legalización del contrato y durante la ejecución del mismo.

**Respuesta:**

En el numeral 23. IMPUESTO DE TIMBRE de la SECCIÓN I, INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la Solicitud Pública de Ofertas SPLO-GPR-0735-2009, se explica lo relacionado con este aspecto y se establece:

*“Para los contratos a desarrollarse en Colombia y teniendo en cuenta la naturaleza jurídica de la EMPRESA, TGI S.A. ESP está exenta del pago de impuesto de timbre conforme lo señaló la DIAN en concepto No. 005 (radicado 11210) del 9 de diciembre de 2008. En consecuencia EL CONTRATISTA deberá pagar el 50% del impuesto de timbre, el cual descontará la EMPRESA de cada pago, por tratarse de un contrato de cuantía indeterminada”.*

En el numeral 24. IMPUESTOS – IVA Y RETENCIÓN EN LA FUENTE de la SECCIÓN I, INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la Solicitud Pública de Ofertas SPLO-GPR-0735-2009, se explica lo relacionado con este aspecto y se establece:

*“(…) El CONTRATISTA, declara que conoce todas las implicaciones económicas de orden tributario, que surjan con la suscripción del contrato y no podrá trasladar o solicitar mayores costos a la EMPRESA por desconocimiento de las mismas.*

*La EMPRESA sólo pagará los precios del Contrato y, por lo tanto, no reconocerá suma alguna por los impuestos a cargo del CONTRATISTA.*

*Todos los impuestos que se causen en razón de la ejecución del Contrato estarán a cargo y responsabilidad del CONTRATISTA, de conformidad con la legislación Colombiana.*

*En materia de impuestos no habrá salvedades de naturaleza alguna. La EMPRESA efectuará a los pagos del CONTRATISTA las retenciones, de acuerdo con las normas tributarias o legales pertinentes”.*

**Pregunta No 15:**

Se solicita formalmente a TGI, la inclusión de una cláusula mediante la cual se prevea la solución de controversias a través de la aplicación de una cláusula compromisoria que establezca lo siguiente:

*“CLÁUSULA COMPROMISORIA: Tanto EL INTERVENTOR como TGI aceptan someter las diferencias que surjan entorno a la eficacia, ejecución, interpretación, cumplimiento, modificación o terminación del presente contrato al mecanismo de arreglo directo, etapa que es obligatorio surtir de manera previa a cualquier actuación judicial o arbitral y, que tendrá un término de quince (15) días hábiles contados a partir de la presentación escrita de quien suscite la controversia. Una vez surtido el trámite y lapso anteriores sin lograr acuerdo, dichas controversias podrán someterse a la decisión de un tribunal de arbitramento que: i) estará integrado por tres (3) árbitros, salvo que el asunto sobre el cual verse la controversia sea menor a 400 SMMLV, caso en el cual será un (1) arbitro; ii) Los árbitros serán ciudadanos colombianos; iii) Los árbitros serán abogados inscritos como tal en las listas del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga; iv) Serán designados de manera conjunta por el INTERVENTOR Y TGI, o en su defecto, por sorteo de las listas de árbitros del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, sin necesidad de acudir a la justicia ordinaria; v) Su sede será la ciudad de Bucaramanga; vi) Se regirá por las normas y reglamentos del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga; y; vii) Su fallo será en derecho”.*

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud.

**Pregunta No 16:**

Se solicita la inclusión de más administradores de personal debido al número de contratistas y bases de operación.

**Respuesta:**

Sí el Oferente lo considera necesario los podrá agregar en los Formularios de Recursos y Precios ó incluirlos dentro de su multiplicador como parte del soporte y apoyo que dará al contrato la empresa o empresas del Oferente.

**Pregunta No 17:**

Cuáles son las condiciones de orden público en cada uno de los tramos y estaciones compresoras?

**Respuesta:**

Se aclara que el alcance de la interventoría a contratar en la SPLO-GPR-0735-2009, es para la construcción de los loops de la Fase II del proyecto de expansión del gasoducto desde Cusiana y no incluye las estaciones de compresión.

En relación con el orden público, en el numeral 8. VISITA AL SITIO DE LAS OBRAS Y REUNIÓN ACLARATORIA de la SECCIÓN I. INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la Solicitud Pública de Ofertas SPLO-GPR-0735-2009 se indica:

*“El OFERENTE, si lo considera conveniente, podrá visitar los sitios donde se llevarán a cabo las obras e informarse completamente sobre todas las condiciones topográficas, ambientales, sociales, de acceso, de seguridad, de suministro y de transporte de materiales, y sobre todas las demás condiciones que puedan influir o afectar el trabajo, su costo y duración. Se entiende que todos estos factores están contemplados en la oferta que se presente.*

*El oferente deberá informar a la EMPRESA con mínimo tres (3) días de anticipación, su intención de visitar los sitios de los trabajos, con el fin de tramitar los permisos necesarios. La comunicación deberá ser enviada al correo*



electrónico [edmundoparra@tgi.com.co](mailto:edmundoparra@tgi.com.co) o radicada en la oficina de radicación de la EMPRESA, ubicada en la carrera 34 No. 41 – 51 en la ciudad de Bucaramanga, Colombia. Estas visitas podrán ser o no acompañadas por personal de la EMPRESA”.

**Pregunta No 18:**

En qué estado se recibe la ingeniería?

**Respuesta:**

La Ingeniería de los loops Fase II del proyecto de expansión del gasoducto desde Cusiana, fue elaborada por el Consultor Salgado Meléndez y Asociados y se encuentra terminada, salvo los ajustes que se deban hacer por construcción durante la ejecución de los trabajos y los diseños conceptuales, básicos y detallados para las facilidades de recibo del Gas en el CPF de Cusiana y el diseño del tramo inicial del loop que parte del CPF de Cusiana.

**Pregunta No 19:**

Con respecto al cronograma, cual es el manejo de las tarifas de Interventoría, si eventualmente el contratista constructor se demora más de lo establecido y hay un cambio de año?

**Respuesta:**

La construcción de los loops de la Fase II del proyecto de expansión del gasoducto desde Cusiana, tiene un plazo de ejecución de 315 días. La interventoría se tiene previsto iniciarla después del 15 de febrero de 2010. Algunos recursos de la interventoría se extenderán con posterioridad a la finalización de la construcción con el objetivo de liquidar los contratos de obra, por lo que se ha estimado un plazo total de 345 días para la interventoría. Durante este plazo no habrá lugar a reajuste de las tarifas de la interventoría. Si por causas no imputables a la interventoría se requiere prolongar estos recursos más allá de 345 días; en su momento las partes revisarán las implicaciones que esto pueda tener en el contrato.

**Pregunta No 20:**

Qué posibilidad existe de que TGI contemple un anticipo para inicio de trabajos?

**Respuesta:**

No se ha contemplado y no se acepta la solicitud.

**Pregunta No 21:**

Es posible que el contratista constructor establezca horarios continuos (24 horas) o en festivos; en este caso la Interventoría deberá trabajar en estos tiempos adicionales? Como se contempla el pago a la Interventoría?

**Respuesta:**

El horario de trabajo a considerar en la Oferta es el habitual para este tipo de proyectos, teniendo en cuenta las restricciones y limitaciones en los plazos para la ejecución y puesta en operación de los loops por los compromisos ya adquiridos por TGI, por lo que seguramente se tendrán jornadas extendidas, para lo cual se deberán contemplar 20 horas extras mensuales dentro de la tarifa del Factor multiplicador y proponer como modalidad de contratación para los períodos de trabajo 14 días laborados por 3 de descanso.

**Pregunta No 22:**

TGI tiene alguna exigencia respecto a tiempo de descanso mínimo del personal en cada mes?

**Respuesta:**

La exigencia es que se cumpla estrictamente lo establecido en la ley laboral.

**Pregunta No 23:**

Se puede ampliar el plazo para elaboración de consultas escritas?

**Respuesta:**

No es posible y no se acepta la solicitud.

**Pregunta No 24:**

Hay posibilidad de que se dé un anticipo?

**Respuesta:**

No es posible y no se acepta la solicitud.

**Pregunta No 25:**

Cuál es el plazo de la construcción para el contratista constructor?

**Respuesta:**

El plazo total del contrato para la construcción de los cinco (5) loops de manera independiente será de 315 días calendario, con los siguientes plazos parciales, para cada una de las etapas descritas a continuación, los cuales podrán ser o no continuos y distribuidos así:

**Etapla I – Preliminares, Plazo: 45 días calendario.** Corresponde a la etapa destinada para realizar revisión de los diseños, adecuación de campamentos, accesos, adecuación de acopios, obtención de permisos, compra de materiales, replanteo de las líneas, contratación de personal, levantar líneas base del derecho de vía. Esta etapa comienza con la orden de inicio del contrato.

**Etapla II – Construcción, Plazo: 210 días calendario.** Corresponde a la etapa destinada para la construcción de los loops y sus respectivas pruebas, hasta su conexión a satisfacción al gasoducto existente. Esta etapa comienza con la orden de inicio de la Etapa II, que se hará con posterioridad a la terminación de la Etapa I y expedición de la licencia ambiental.

**Etapla III – Recibo de Obras, Plazo: 60 días calendario.** Corresponde a la etapa destinada para la terminación de pendientes menores de construcción, entrega del libro de terminación de obra, entrega y recibo final. Esta etapa comienza con la finalización de la Etapa II.

**Pregunta No 26:**

Los gastos reembolsables no generará administración entonces debe tener factor multiplicador?

**Respuesta:**



El valor de la administración que considere el OFERENTE para los gastos que se podrán ejecutar por reembolsables, debe ser incluido dentro de los Factores Multiplicadores para los costos de personal y otros costos directos.

**Pregunta No 27:**

Si se requieren más recursos que los contemplados quien asume este costo?

**Respuesta:**

TGI ha establecido en los Formularios de Recursos y Precios, los recursos técnicos que considera necesarios y suficientes para ejecutar la interventoría objeto de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, teniendo en cuenta que:

Todo el personal y los recursos a emplear durante el desarrollo del contrato de interventoría, con base en los Formularios de Recursos y Precios, debe ser previamente aprobado por LA EMPRESA, en número, dedicación y tiempo.

Sin embargo, si el Oferente considera que se requieren otros recursos administrativos los podrá agregar en los Formularios de Recursos y Precios ó incluirlos dentro de su multiplicador como parte del soporte y apoyo que dará al contrato la empresa o empresa del Oferente.

**Pregunta No 28:**

Se solicita ampliar el plazo para la presentación de consultas por escrito hasta el día 15 de Enero de 2010, ya que luego de la audiencia aclaratoria pueden surgir nuevas dudas y observaciones.

**Respuesta:**

No es posible y no se acepta la solicitud.

**Pregunta No 29:**

La sección 2.2.4 indica los recursos de personal por oficina, al comparar esta información con el cuadro de recursos (Formulario 4 y 5) se encuentran diferencias en la cantidad de recursos por tipo de profesional. Solicitamos una mejor precisión del personal requerido en cada una de las oficinas.

**Respuesta:**

La cantidad y dedicación de los recursos de personal son los indicados en los Formularios de Recursos y Precios; en el numeral 2.2.4 Control Recursos de la Interventoría, de la SECCIÓN II ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE INTERVENTORÍA del documento de la solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, solamente se relaciona el personal que tiene una sede definida.

**Pregunta No 30:**

Al verificar la relación de "otros costos directos", se encuentra una información sobre vehículos en cada uno los ítems del formulario 5. Favor clarificar este aspecto indicando además la cantidad de recurso solicitado en cada formulario.

**Respuesta:**

La cantidad y dedicación de los vehículos requeridos para el desarrollo de la interventoría, es la indicada en la columna DEDICACIÓN de los Formularios de Recursos y Precios.



**Pregunta No 31:**

Los formularios 4 y 5 presentan una columna de categorías. Se tiene una tabla de referencia salarial de estas categorías de personal?

**Respuesta:**

La columna CATEGORÍA de los Formularios de Recursos y Precios, es para ordenación de los cargos, pero no está relacionada con una tabla salarial. TGI no tiene tabla de referencia salarial.

**Pregunta No 32:**

Dado que en la práctica se manejan tasas salariales mensuales, se nos puede indicar que números de días al mes se deben aplicar para determinar la tarifa diaria.

**Respuesta:**

El plazo de ejecución del contrato está dado en días calendario corridos y para el cálculo de la tarifa diaria se ha empleado el mes comercial que es de treinta (30) días calendario.

**Pregunta No 33:**

El redondeo matemático para el cálculo de los costos se debe hacer en el formulario 6 luego de aplicar el IVA o se hace desde los formularios 4 y 5 al aplicar el factor multiplicador?

**Respuesta:**

El redondeo se hace en las columnas VR. PARCIAL de todos los Formularios de Recursos y Precios. El valor del Factor Multiplicador debe mostrar la totalidad de los decimales empleados en la aplicación del mismo.

**Pregunta No 34:**

Favor aclarar si en el alcance de la Interventoría se incluyen únicamente los Loops o también las estaciones?

**Respuesta:**

El alcance de la interventoría objeto de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, solamente incluye los loops Fase II del proyecto de expansión del gasoducto desde Cusiana.

**Pregunta No 35:**

Se solicita la inclusión de personal que realizará la Interventoría a los Diseños conceptual, Básico y Detallado en el cuadro de recursos. De igual manera se solicita información sobre la base de estos recursos para definir costos y logística.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 3 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 36:**



Entendemos que el personal de relevo del Grupo de Dirección corresponde para el grupo de campo profesional. Sin embargo consideramos que el relevo para 5 frentes de trabajo es insuficiente. Por lo tanto solicitamos la inclusión de al menos un relevo más.

**Respuesta:**

El personal profesional y técnico estimado como requerido por TGI para realizar la interventoría objeto de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009 es el relacionado en los Formularios de Recursos y Precios y el Oferente debe plantear su distribución, asignación, reemplazos y relevos con base en el mismo.

**Pregunta No 37:**

No se tiene definido personal de relevo para el grupo de campo (supervisor) por lo tanto solicitamos la inclusión de personal de relevo o en su defecto información de turnos y horarios del personal supervisor.

**Respuesta:**

El personal profesional y técnico estimado como requerido por TGI para realizar la interventoría objeto de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009 es el relacionado en los Formularios de Recursos y Precios y el Oferente debe plantear su distribución, asignación, reemplazos y relevos con base en el mismo.

En cuanto a la modalidad de vinculación del personal en relación con los períodos de trabajo, emplear 14 días laborados por 3 días descansados.

**Pregunta No 38:**

Qué pruebas y/o ensayos debe efectuar la Interventoría y como se cobrarán estos? Gastos reembolsables?

**Respuesta:**

Ensayos y pruebas no destructivas, complementarias, para verificar la calidad de las soldaduras; que sean necesarios y así lo autorice TGI, tales como: Ultrasonido, Partículas Magnéticas y Tintas Penetrantes. Su pago se hará a través de gastos reembolsables, mediante la presentación de cuenta de cobro adjuntando los soportes respectivos sobre su ejecución, pago y valor previamente autorizado por TGI.

**Pregunta No 39:**

Qué equipo de seguimiento y medición debe tener la Interventoría?

**Respuesta:**

El indicado en los Formularios de Recursos y Precios y en el documento de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009 y todo el necesario para adelantar las labores objeto de esta interventoría.

**Pregunta No 40:**

Se solicita inclusión de un factor de administración para los gastos reembolsables del Proyecto.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 26 de este documento de Preguntas y Respuestas.



**Pregunta No 41:**

Se solicita realizar revisión de los parámetros definidos para realizar la evaluación financiera de las ofertas.

**Respuesta:**

Se mantienen los criterios y parámetros definidos en el numeral 2.2 ANALISIS FINANCIERO de la SECCION III del documento de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009.

**Pregunta No 42:**

Cuál es el alcance de la Interventoría en cuanto a las revisión y verificación de los documentos técnicos e ingeniería de detalle

**Respuesta:**

El alcance es la revisión y aprobación para construcción.

**Pregunta No 43:**

Cuál es el alcance de la gestión ambiental de la Interventoría y con qué recurso se realizará? Con los supervisores e ingenieros HSE?

**Respuesta:**

El alcance es la supervisión del cumplimiento del plan de manejo ambiental de cada una de las licencias ambientales para la construcción de los loops fase II; del Manual HSE de TGI y de la normatividad y legislación vigente, como se indica en el numeral 2.4 COMPROMISOS DE HSE DEL INTERVENTOR, en la SECCIÓN II ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE INTERVENTORÍA del documento de la solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009.

Se realizará con los Profesionales HSE, Supervisores HSE y Coordinador HSE.

**Pregunta No 44:**

Dentro de la actividades generales de la Interventoría se encuentra supervisar y aprobar los levantamientos topográficos para esto se cuenta con 5 supervisores de topografía, esto implica que solo se controlará el trabajo del contratista y no verificación del trabajo de topografía.

**Respuesta:**

Se aclara que el número de Supervisores de Topografía, establecido en el Formulario de Recursos y Precios No. 5, son 7 y no 5 como se menciona en la pregunta. La supervisión y aprobación de los levantamientos topográficos por parte de la Interventoría implica el control y verificación de los mismos y se hará con los Supervisores de topografía apoyados por los Ingenieros Civiles Residentes.

**Pregunta No 45:**

El personal requerido es técnico operativo y administrativo, se tiene contemplado personal de ingeniería para realizar todas las revisiones?

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 3 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 46:**

Como es el manejo de las compras, hay algún recurso contemplado para esa gestión?

**Respuesta:**

El Seguimiento y control de la adquisición y suministro de los equipos y materiales necesarios, por parte del contratista constructor para la ejecución de las obras, incluyendo las válvulas, actuadores, accesorios, aditamentos y equipos de instrumentación para la construcción de los loops y de las facilidades de recibo del Gas en el CPF de Cusiana, se hará con el personal profesional y técnico relacionado en los Formularios de Recursos y Precios.

**Pregunta No 47:**

Dentro de la evaluación técnica se establece como puntaje máximo 1000 puntos, repartidos entre la experiencia específica, experiencia del personal, enfoque y metodología y plan de calidad. Sin embargo hay 100 puntos adicionales para la capacidad financiera. Los 850 mínimos que se requieren para pasar a la evaluación de la oferta económica incluyen el puntaje de la capacidad financiera? De no ser así, para qué sirven los 100 puntos de la capacidad financiera?

**Respuesta:**

En el Análisis Financiero y la Calificación Técnica, que hacen parte de la evaluación de las ofertas, se les asigna un puntaje para determinar su admisibilidad y cumplimiento en dichos aspectos, siendo independientes uno del otro.

El Análisis Financiero se evalúa sobre un puntaje de 100 puntos y para que una oferta sea considerada admisible financieramente debe haber obtenido un puntaje mínimo de 70 puntos.

La Calificación Técnica se evalúa sobre un puntaje de 1000 puntos y para que una oferta sea considerada admisible técnicamente debe haber obtenido un puntaje mínimo de 850 puntos.

**Pregunta No 48:**

El pliego establece mínimo una reunión mensual en Bucaramanga con la Interventoría y los contratistas y una reunión quincenal con la Interventoría. Quiere decir esto que se debe considerar máximos tres reuniones mensuales en Bucaramanga? Cuántas personas mínimo deben asistir a dichas reuniones? No es claro lo que se establece en los pliegos.

**Respuesta:**

Mínimo se debe considerar una reunión mensual con los contratistas de los cinco tramos de los loops a construir, los cuales se manejarán de manera independiente, y una reunión quincenal entre la interventoría y TGI; sin embargo se podrán convocar reuniones extraordinarias en el lugar que se requiera con el objeto de tratar temas técnicos y/o contractuales.

Los asistentes a cada reunión dependerán fundamentalmente de los temas a tratar si son de orden administrativo y/o técnico. A las reuniones regulares de seguimiento deberán asistir como mínimo el Gerente de Interventoría y el Coordinador del Tramo respectivo. Como la elaboración de las actas es responsabilidad de la interventoría, la firma de interventoría deberá evaluar si requiere la asistencia del auxiliar de ingeniería o no. En algunas reuniones se requerirá también de la presencia de Coordinadores o profesionales que manejen un tema específico (ejemplo: HSE, Programación, etc.).

**Pregunta No 49:**

En el documento instrucciones generales- numeral 21, literal C, párrafo III; al mencionar los gastos reembolsables hacen referencia a los numerales 2, 3 y 10 y 2, 3 y 5 de la sección II, de los cuales el primero de ellos no se encuentra. Por favor enviarlos.

**Respuesta:**

El Parágrafo III del numeral 21. FORMA DE PAGO de la SECCIÓN I. INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, se refiere a los numerales 2.3.5 Ensayos y Pruebas no destructivas y 2.3.8 Revisiones Especiales de la SECCIÓN II ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE INTERVENTORÍA.

**Pregunta No 50:**

Debido a que los gastos reembolsables se le aplican retenciones al momento de ser facturados, solicitamos se asignen porcentaje de administración que permita cubrir estas retenciones.

**Respuesta:**

Los gastos reembolsables de pagarán por parte de TGI de acuerdo con los valores pagados por el Interventor al proveedor respectivo, previamente aprobados por la Empresa y en ellos se tendrán en cuenta y se reconocerán las retenciones que se hubiesen efectuado o que se tengan que hacer.

Por favor como complemento ver respuesta a la pregunta No. 26 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 51:**

TGI tiene alguna exigencia mínima acerca del régimen de trabajo?

**Respuesta:**

Se debe cumplir con la legislación laboral colombiana vigente.

**Pregunta No 52:**

Cuántos contratistas están dentro del alcance de esta Interventoría? En el evento que sea más de uno, las reuniones mensuales con ellos podrían ser simultáneas, es decir una sola reunión para todos o se deben realizar reuniones mensuales individuales con cada uno.

**Respuesta:**

La oferta se debe hacer contemplando un contratista independiente para cada uno de los cinco (5) tramos. Se deben prever reuniones independientes para cada uno de los cinco tramos de loops.

**Pregunta No 53:**

Las reuniones mensuales y quincenales en que ciudad se llevarán a cabo?



**Respuesta:**

Se debe ofertar para que sean realizadas en la ciudad de Bucaramanga.

**Pregunta No 54:**

Qué personal de la interventoría debe asistir a las reuniones mensuales y quincenales?

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 48 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 55:**

Cuáles son los requerimientos HSE para la presentación de la propuesta y para la ejecución del servicio?

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 43 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 56:**

Siendo el colectivo de vida una póliza que el empleador debe otorgar al trabajador cuando este último ha cotizado menos de 50 semanas en el sistema de seguridad social. Cuál es la razón para exigirlo a todo el personal vinculado en el proyecto?

**Respuesta:**

Es un requerimiento de la política laboral y contractual de TGI.

**Pregunta No 57:**

Debido a que el impuesto de timbre para el año 2010 es del 0%. Cuál es la razón para que TGI exija este pago?

**Respuesta:**

TGI exigirá el valor legalmente establecido y que aplique. Si para el año 2010 es 0% se aplicará este.

**Pregunta No 58:**

El ítem pasajes y viáticos (Formulario 4) se refiere a los desplazamientos dentro del proyecto o a los costos originados por concepto de movilización y desmovilización o rotación del personal. Son solo del personal de dirección (Formulario 4)? Donde se cargan este costo de personal de la Interventoría (Formulario 5)?

**Respuesta:**

El recurso Pasajes y Viáticos otros Personal, de Otros Costos Directos del Formulario de Recursos y Precios No. 4, contempla la movilización, desmovilización, desplazamiento, pasajes, viáticos y rotación de todo el personal de la interventoría tanto de Dirección, Coordinación, Profesional como Técnico y Administrativo. TGI no reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

**Pregunta No 59:**



Cuál es la fecha de inicio tentativa para el proyecto?

**Respuesta:**

Se tiene estimado iniciar la interventoría en la segunda quincena de febrero de 2010.

**Pregunta No 60:**

Cuál es el tiempo de ejecución de cada Loop o frente de trabajo?

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 25 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 61:**

Favor suministrar cronograma de construcción.

**Respuesta:**

El cronograma debe ser preparado por los contratistas constructores, ajustado al plazo establecido para la ejecución de las obras que se indica en la respuesta a la pregunta 25 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 62:**

En el ítem de equipos de comunicación incluido en el formulario 4 se deben incluir los equipos requeridos únicamente para el grupo de dirección o también se deben incluir los equipos requeridos para el personal de la Interventoría (Formularios 5). En caso de una respuesta negativa, donde se deben incluir los costos de comunicación del personal de la Interventoría (Formulario 5).

**Respuesta:**

El recurso Equipos de Comunicación, celulares, radio teléfono, de Otros Costos Directos del Formulario de Recursos y Precios No. 4, contempla los equipos requeridos para todo el personal de la interventoría tanto de Dirección, Coordinación, Profesional como Técnico y Administrativo.

**Pregunta No 63:**

El supervisor de topografía deberá contar con el equipo de topografía? En caso afirmativo este equipo de deberá incluir en el factor multiplicador o como será reconocido?

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 5 de este documento de Preguntas y Respuestas.

El costo debe ser incluido dentro del Factor Multiplicador.

**Pregunta No 64:**



En el formulario 4 se incluye un Ingeniero civil residente y un Ingeniero mecánico residente para relevos. Qué cargo cubrirán estas dos personas y en qué casos? Realizarán los relevos durante los tiempos de descanso? En el caso en que este último sea afirmativo no es suficiente con 2 personas cubrir 119 personas previstas para la Interventoría. Por lo tanto se solicita se informe como TGI tiene previsto que la Interventoría cubra el resto de personal durante los tiempos de descanso.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 36 y 37 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 65:**

Los vehículos requeridos para el proyecto deben contar con algún equipamiento específico. Cual?

**Respuesta:**

Cumplir con lo establecido en el Manual HSE de TGI.

**Pregunta No 66:**

Favor suministrar los siguientes documentos: Plan de calidad, Manual HSE, Manual Ambiental y Manual de Sistema Integral.

**Respuesta:**

Se publicará en la Web los siguientes documentos:

- Lineamientos del plan de calidad
- Manual del Sistema de Gestión Integrado
- Manual Siso y ambiental para contratistas

**Pregunta No 67:**

En el numeral 2.2.2 Control laboral (pagina 20 de 67) incluye un párrafo que dice “ La Interventoría debe establecer la forma de mantener su personal durante las jornadas de trabajo fuera del horario normal, incluyendo fines de semana y noche, programando turnos y compensatorios, teniendo en cuenta legislación laboral’.

Luego en el numeral 2.2.4 Control de Recursos de la Interventoría incluyen el siguiente párrafo: “El personal y los recursos que no están desagregados dentro de los formularios de recursos y precios y que el OFERENTE considere necesarios para ejecutar la Interventoría, debe contemplarlos en su propuesta dentro del factor multiplicador”.

Ante las anteriores inclusiones descritas es necesario que TGI S.A. entregue información básica y fundamental o aclare aspectos como:

- De cómo funcionara la jornada de trabajo del Contratista Constructor o como la tiene prevista TGI S.A.
- En un contrato de duración se deben programar descansos a todo el personal, en el cuadro No. 4 solo hay relevos para ingenieros Civiles y Mecánicos residentes, no existen relevos para los demás cargos especialmente para el grupo de supervisores.
- En el evento de que se determine una jornada de trabajo y esa jornada sea extendida por encima de la determinada como será el reconocimiento de estos sobrecostos.

- Siendo la Interventoría técnica y administrativa, considerar la inclusión del recurso asistente administrativo en cada una de las bases, debido a que se tendrá un volumen considerable de personal del contratista y de la Interventoría en cada base.
- El conteo de vehículos en campo da 28, para más de 120 personas (incluido 28 conductores) eso implica ocupación de 5 personas por vehículo, precisar como operaría movilidad de la Interventoría.
- En el numeral 2.3.3 Control de Diseño se incluye las labores de "Realizar Interventoría a los diseños conceptuales, básicos y detallados que se realicen para las facilidades de recibidos del Gas en el CPF de Cusiana y el diseño del tramo inicial del Loop". Debido a que el alcance general de la Interventoría es para realizar el control y seguimiento a la construcción de los Loops, implica tener la intervención de otro grupo interdisciplinario para el control de esos diseños y para la coordinación para la elaboración de los mismos con los operadores del CPF de Cusiana, por lo que se requiere la precisión de cómo sería el reconocimiento de estos recursos y de los costos adicionales.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 3, 21, 36 y 37 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 68:**

El pliego de condiciones establece: "El interventor deberá supervisar y aprobar los levantamientos topográficos, ensayos de laboratorio y pruebas e inspecciones radiográficas que se requieran para el control de la ejecución de los trabajos y/o servicios. Ordenar la localización, los replanteos, la construcción de las diferentes obras y controlar la corrección y precisión de dichos trabajo". Dentro del personal requerido para la inspección de los levantamientos topográficos se han considerado 7 supervisores de topografía. Considerando la responsabilidad de la interventoría y lo establecido en la reunión informativa del día viernes 8 de Enero, solicitamos sea considerado dentro del formulario de Recursos y precios No 5, la inclusión de una comisión de topografía por cada loop a construir, de manera que se pueda cumplir con el alcance requerido. Entendemos que el pliego de condiciones establece: "El Personal y los recursos que no están desagregados dentro de los Formularios de Recursos y Precios y que el OFERENTE considere necesarios para ejecutar la interventoría, debe contemplarlos en su propuesta dentro del Factor Multiplicador. Sin embargo consideramos que este tipo de recurso necesario para el proyecto como se estableció en la reunión informativa, no debería ser cargado al factor multiplicador, esto con el ánimo de establecer unos criterios de cotización equitativos para todos los oferentes y por otro lado con el ánimo de no inflar dicho factor que debería limitarse a aquellos costos indirectos no propios del objeto del contrato.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 5, 44, y 63 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 69:**

El pliego de condiciones establece dentro de las responsabilidades de la interventoría: "Revisión y verificación de documentación técnica e ingeniería de detalle". Solicitamos se establezca dentro del formulario No 5 personal especializado para realizar esta labor por lo menos durante un mes de contrato. Entendemos que el pliego de condiciones establece: "El Personal y los recursos que no están desagregados dentro de los Formularios de Recursos y Precios y que el OFERENTE considere necesarios para ejecutar la interventoría, debe contemplarlos en su propuesta dentro del Factor Multiplicador. Sin embargo consideramos que este tipo de recurso necesario para el proyecto como se estableció en la reunión informativa, no debería ser cargado al factor multiplicador, esto con el ánimo de establecer unos criterios de cotización equitativos para todos los oferentes y por otro lado con el ánimo de no inflar dicho factor que debería limitarse a aquellos costos indirectos no propios del objeto del contrato.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 3, 18, y 42 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 70:**

El pliego de condiciones establece lo siguiente: "La interventoría debe establecer la forma de mantener su personal durante las jornadas de trabajo fuera del horario normal, incluyendo fines de semana y noches, programando turnos y compensatorios, teniendo en cuenta la legislación laboral". El formulario No 4 establece 1 Ingeniero mecánico de relevo y 1 Ingeniero civil residente de relevo, los cuales tal como se aclaró en la reunión informativa, cubrirán los relevos de los ingenieros residentes y coordinadores. Solicitamos incluir dentro de este formulario personal de relevo para los supervisores. Lo anterior teniendo en cuenta que no está claramente definido cual es el programa de trabajo de cada contratista, por ende no es posible unificar criterios para establecer los turnos de trabajo del personal de interventoría.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 21, 36 y 37 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 71:**

Teniendo en cuenta que dentro de las responsabilidades de la interventoría se encuentra el control laboral y control de proveedores de los contratistas y que tal como se estableció en la reunión informativa, independientemente de que se asignen los loops a 1 o 5 contratistas, cada uno de estos loops se maneja de manera paralela y caso como contratos independientes. Solicitamos sea incluido dentro del formulario No 5. Un (1) coordinador administrativo por cada loop que soporte a la interventoría para el cumplimiento de este alcance. Entendemos que el pliego de condiciones establece: "El Personal y los recursos que no están desagregados dentro de los Formularios de Recursos y Precios y que el OFERENTE considere necesarios para ejecutar la interventoría, debe contemplarlos en su propuesta dentro del Factor Multiplicador. Sin embargo consideramos que este tipo de recurso necesario para el proyecto como se estableció en la reunión informativa, no debería ser cargado al factor multiplicador, esto con el ánimo de establecer unos criterios de cotización equitativos para todos los oferentes y por otro lado con el ánimo de no inflar dicho factor que debería limitarse a aquellos costos indirectos no propios del objeto del contrato.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 16 y 27 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 72:**

El pliego de condiciones establece: "Durante el desarrollo de los contratos de construcción de los loops Fase II, se realizarán reuniones mensuales para cada contrato al cual se le hace interventoría en la ciudad de Bucaramanga, en el día que se definirá durante la primera semana de ejecución de los trabajos. Eventualmente y durante el desarrollo del contrato, LA EMPRESA, los contratistas de construcción y la interventoría podrán convocar a reuniones extraordinarias en el lugar que se requiera con el objeto de tratar temas técnicos y/o contractuales. En estas reuniones se deberá contar con al menos un representante autorizado del contratista y la interventoría. Salvo situaciones excepcionales, deberán asistir a estas reuniones el Gerente de la Interventoría y los Coordinadores de Interventoría Loops. Adicionalmente, quincenalmente se realizarán reuniones en la ciudad de Bucaramanga entre el Contratista Interventor y la EMPRESA en las cuales el contratista Interventor presentará los informes de avance consolidados de todos los contratos y el informe general del proyecto. Las actas de estas reuniones también serán elaboradas por el Contratista Interventor".

Teniendo en cuenta que se estableció en la reunión informativa que cada loop se maneja de manera

paralela y casi como contratos independientes, consideramos que para cada reunión el gerente de interventoría requerirá del apoyo del coordinador de loop respectivo de cada contrato en el caso de las reuniones mensuales con los contratistas y del apoyo de los 5 coordinadores en la reunión de interventoría quincenal, agradecemos nos confirmen si esta apreciación es válida, de manera que la estimación de la logística de desplazamiento a estas reuniones sea cotizada teniendo en cuenta el mismo criterio para todo los oferentes.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 48, 52 y 53 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 73:**

El pliego de condiciones establece el suministro de 30 vehículos con conductor para el proyecto, el personal mínimo establecido es de 129, con los conductores nos daría un total de 159 personas, realizando un cálculo estimado, esto corresponde a 5,3 personas por vehículo, solicitamos reevaluar el número de vehículos teniendo en cuenta el número total y definitivo de personas. Entendemos que el pliego de condiciones establece: "El Personal y los recursos que no están desagregados dentro de los Formularios de Recursos y Precios y que el OFERENTE considere necesarios para ejecutar la interventoría, debe contemplarlos en su propuesta dentro del Factor Multiplicador. Sin embargo consideramos que este tipo de recurso necesario para el proyecto como se estableció en la reunión informativa, no debería ser cargado al factor multiplicador, esto con el ánimo de establecer unos criterios de cotización equitativos para todos los oferentes y por otro lado con el ánimo de no inflar dicho factor que debería limitarse a aquellos costos indirectos no propios del objeto del contrato.

**Respuesta:**

Se debe tener en cuenta que no todo el personal estará trabajando y movilizándose simultáneamente; sin embargo sí el Oferente lo considera necesario los podrá agregar en los Formularios de Recursos y Precios ó incluirlos dentro de su multiplicador como parte del soporte y apoyo que dará al contrato la empresa o empresas del Oferente

**Pregunta No 74:**

El pliego de condiciones establece: "La EMPRESA reconocerá a través de gastos reembolsables únicamente los costos de viajes requeridos para las Revisiones Especiales establecidas en el numeral 2.3.10 de la Sección II y los ensayos complementarios (Ultrasonido, Partículas Magnéticas y Tintas Penetrantes), enunciados en el numeral 2.3.5 de la Sección II".

Dado que el costo de administración de estos gastos reembolsables debe ser considerado dentro del factor multiplicador, solicitamos incluir dentro del pliego de condiciones un valor estimado de dichos gastos de manera que cada oferente pueda establecer el % de administración que considere, dentro de unos criterios unificados.

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 26, 38, 49 y 50 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 75:**

Considerando que existen varios puntos por aclarar que son definitivos para avanzar en el desarrollo de la oferta económica, solicitamos sea ampliado el plazo para entrega de propuestas hasta el 29 de Enero de 2010.



**Respuesta:**

No se acepta la solicitud.

**Pregunta No 76:**

Teniendo en cuenta las altas erogaciones que se requieren para este contrato, solicitamos que se apruebe por parte de TGI un anticipo para el Interventor. Sugerimos un 30% de anticipo.

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud.

**Pregunta No 77:**

Qué tiempo se tiene previsto para cancelar las facturas que se radiquen según el desarrollo del contrato?

**Respuesta:**

Como se establece en el Parágrafo I del numeral 21. FORMA DE PAGO de la SECCION I. INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009: "Los pagos serán efectuados por la EMPRESA, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la radicación de la respectiva factura o documento equivalente en las oficinas de la EMPRESA".

**Pregunta No 78:**

Debido a que se desconoce la programación de obra que tiene el constructor, como se manejarán o se deben tener en cuenta las horas extra, dominicales, festivas y demás honorarios que se deriven por la programación del constructor?

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 21, y 37 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 79:**

Cuanto tiempo después de suscribir el acta de liquidación se reintegra el Fondo de Reserva (5%)?

**Respuesta:**

Como se establece en el Parágrafo I del numeral 21. FORMA DE PAGO de la SECCION I. INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la presente solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009: "Los pagos serán efectuados por la EMPRESA, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la radicación de la respectiva factura o documento equivalente en las oficinas de la EMPRESA".

**Pregunta No 80:**

Los gastos reembolsables no están sujetos a aplicar un factor multiplicador no obstante que se pagarían mucho tiempo después de haberse causado, no se debería tener en cuenta una compensación por estos gastos en que debe incurrir la Interventoría, que cubra costos como el 4 por mil, costos administrativos, gastos bancarios, intereses, etc.?

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 26 y 50 de este documento de Preguntas y Respuestas.



**Pregunta No 81:**

En que fechas o que calendario se manejaría el recibo de facturas, a partir de cuál día hábil?

**Respuesta:**

Las facturas se reciben hasta el día 18 de cada mes o el día hábil anterior.

**Pregunta No 82:**

Dado que el oferente no conocerá los contratos adicionales que se deriven de la propuesta de construcción SPLO-GPR-0642-2009 como se pueden estimar los costos adicionales que estos deriven?

**Respuesta:**

Al inicio del contrato de interventoría se entregará copia de los contratos a los que se le adelantará el servicio y en el evento que se deba realizar un contrato adicional a alguno de ellos, la interventoría mantendrá permanentemente informada, puesto que deberá participar activamente en el trámite y soporte del mismo.

**Pregunta No 83:**

Las reuniones de comité se realizarán en Bucaramanga o en Tunja? Los gastos que estos desplazamientos deriven se reconocen como reembolsables o se asumen por el interventor dentro del ítem de pasajes y viáticos?

**Respuesta:**

Se deben incluir dentro del recurso Pasajes y Viáticos otros Personal, de Otros Costos Directos del Formulario de Recursos y Precios No. 4; como complemento ver la respuesta a la pregunta No. 58 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 84:**

Los desplazamientos por motivo de seguimiento o reuniones citadas por parte del cliente, que no se encuentren presupuestadas dentro de la propuesta, se reconocen como reembolsables o se asumen por el interventor dentro del ítem de pasajes y viáticos? Con que frecuencia se presentarán estas reuniones y quienes deberán participar de ellas?

**Respuesta:**

Se deben incluir dentro del recurso Pasajes y Viáticos otros Personal, de Otros Costos Directos del Formulario de Recursos y Precios No. 4; como complemento ver la respuesta a la pregunta No. 48, 52 y 53 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 85:**

En cuanto al personal a proponer en el cargo de Gerente de Interventoría, se solicita tener una especialización en Gerencia de proyectos o Maestría en una carrera afín o certificación PMI, se solicita modificar este requerimiento o incluir dentro del mismo la validación de años de experiencia en el área afín o especializaciones en áreas afines.

**Respuesta:**



Dentro del perfil establecido para el Gerente de Interventoría, en el numeral 4. PERSONAL SECCIÓN II ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE INTERVENTORÍA del documento de la solicitud pública de ofertas SPLO-GPR-0735-2009, se dice que debe tener Especialización en Gerencia de Proyectos o Maestría en una carrera afín o certificación de PMI.

En cuanto a la solicitud de validación de los años de experiencia, por la especialización exigida, no se acepta.

**Pregunta No 86:**

Favor aclarar cuáles y por qué monto son las pólizas adicionales a que hacen mención en la minuta a las exigidas en la sección II de la solicitud de ofertas.

**Respuesta:**

Las pólizas del contrato de interventoría son las establecidas en el numeral 25. GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO, de la SECCIÓN I, INSTRUCCIONES GENERALES Y REQUISITOS del documento de la presente Solicitud Pública de Ofertas SPLO-GPR-0735-2009

**Pregunta No 87:**

Para realizar el cálculo de días efectivos de trabajo al mes, ¿Qué régimen de rotación de personal se debe usar durante el desarrollo de los trabajos?

**Respuesta:**

Ver respuestas a las preguntas No. 21y 37 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 88:**

Por favor enviar los siguientes documentos:

- Lineamientos del plan de calidad
- Manual HSE
- Manual ambiental
- Manual del sistema Integrado

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 66 de este documento de Preguntas y Respuestas

**Pregunta No 89:**

Por favor aclarar a que actividades está orientado el coordinador social y de tierras.

**Respuesta:**

A la coordinación y seguimiento permanente de que se realicen adecuadamente todas las actividades de socialización, cumpliendo con el Plan de Manejo Ambiental, en procura de mantener relaciones armónicas con la Comunidad; y una revisión previa y seguimiento permanente al estado en que se encuentre la obtención de servidumbres, permisos y reconocimiento de daños, de los predios en dónde se construirán las obras, al igual

que de los requeridos para los accesos, campamentos, acopios temporales, sitios de disposición de material de excavaciones, etc., e informará sobre los inconvenientes y proponer soluciones a los mismos.

Adicionalmente hará seguimiento a la gestión para la reubicación de viviendas.

**Pregunta No 90:**

Nuestras observaciones se dirigen, principalmente, a lo relacionado con el numeral 2.2. “Análisis Financiero” Sección III. En este numeral se establece que:

- “ • La razón corriente que sea mayor o igual a 1.5 obtendrá un total de veinte (20) puntos y proporcionalmente si el indicador es inferior se asignará el puntaje mediante una regla de tres simple aclarando que si el indicador es inferior a 1.0 el puntaje será cero.
- El capital de trabajo mayor o igual a 2500 SMLV de pesos colombianos obtendrá un total de cincuenta (50) puntos y para valores inferiores a este, en forma proporcional al indicador requerido en la propuesta, de tal manera que si el indicador es cero (0) o negativo, el puntaje será cero (0).
- Para un nivel de endeudamiento menor o igual a treinta por ciento (30%) el oferente obtendrá un máximo de treinta (30) puntos e inversamente proporcional si el indicador es superior, aclarando que se obtendrán cero (0) puntos quien tenga un nivel de endeudamiento igual o superior al setenta por ciento (70%). “

Atentamente nos permitimos solicitar que estos indicadores se modifiquen de la siguiente forma:

- La razón corriente que sea mayor o igual a 1.3 obtendrá un total de veinte (20) puntos y proporcionalmente si el indicador es inferior se asignará el puntaje mediante una regla de tres simple aclarando que si el indicador es inferior a 1.0 el puntaje será cero.
- El capital de trabajo mayor o igual a 2500 SMLV de pesos colombianos obtendrá un total de cincuenta (50) puntos y para valores inferiores a este, en forma proporcional al indicador requerido en la propuesta, de tal manera que si el indicador es cero (0) o negativo, el puntaje será cero (0).
- Para un nivel de endeudamiento menor o igual a sesenta por ciento (60%) el oferente obtendrá un máximo de treinta (30) puntos e inversamente proporcional si el indicador es superior, aclarando que se obtendrán cero (0) puntos quien tenga un nivel de endeudamiento igual o superior al ochenta por ciento (80%).

Nuestra solicitud se fundamenta en los siguientes argumentos:

- a. En la teoría financiera un indicador de liquidez mayor o iguales a uno o de endeudamiento inferior al 70%, de ningún modo se consideran indicadores que representan riesgo. El indicador de liquidez lo que representa es “la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones, a corto plazo, a medida que estas se vencen”<sup>[1]</sup>. Debemos recordar que el indicador de liquidez se define como la relación *activo corriente/pasivo corriente*, en consecuencia este indicador está reflejando la política de la empresa de apalancamiento en el corto plazo. Mientras que el indicador de endeudamiento definido como la relación *Pasivo total/ Activo total*, “refleja la situación general de la deuda de la empresa en relación con su base de activos”<sup>[2]</sup>, es decir refleja la política de apalancamiento de la empresa en el mediano y largo plazo. Sin que ninguno de los dos esté reflejando indicadores de riesgo.

[1] Fundamentos de Gerencia Financiera. Stanley B. Block, Geoffrey A. Hirt. 9a. Edición, pg.54.

[2] Idem



- b. Para las empresas consultoras nacionales es muy difícil tener niveles de endeudamiento tan bajos.

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud

**Pregunta No 91:**

En el caso de los consorcios, es válido que solo uno de los integrantes haya asistido a la audiencia aclaratoria?

**Respuesta:**

Si es válido.

**Pregunta No 92:**

Favor ratificar el numero de cifras decimales a utilizar en el factor multiplicador.

**Respuesta:**

La recomendación es que el Oferente aplique en las operaciones el numero de decimales que aparezca escrito en la respectiva casilla de los Formularios de Recursos y Precios, se sugiere que sean dos; como complemento ver la respuesta a la pregunta No. 33 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 93:**

En el numeral 21 FORMA DE PAGO mencionan que el numeral 2.3.10 de la sección II, en realidad corresponde al numeral 2.3.8.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 49 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 94:**

En el formato 5 mencionan Loop Fase I, favor corregir

**Respuesta:**

En el Formulario de Recursos y Precios No. 5, se relacionan los RECURSOS DE PERSONAL INTERVENTORÍA CONSTRUCCIÓN LOOPS FASE II

**Pregunta No 95:**

Favor aclara si se requiere de dos o una oficina en la ciudad de Tunja.

**Respuesta:**

Se requiere de una (1) Oficina, la cual debe tener espacio suficiente para el personal de la interventoría que tendrá base en esta ciudad y una sala de reuniones con capacidad suficiente para hacer reuniones con los contratistas y TGI.



**Pregunta No 96:**

Favor aclarar de quien será la responsabilidad de aprobar los diseños adicionales que se llegasen a generar.

**Respuesta:**

El contratista constructor es el encargado de su elaboración y de que se realicé cumpliendo con las especificaciones y normas; y la interventoría tendrá a su cargo la revisión y aprobación para construcción.

**Pregunta No 97:**

Indicar cuál es el plazo de ejecución de los trabajos del contratista constructor, de ser igual al de la interventoría se requiere considerar un plazo adicional para la liquidación del contrato.

**Respuesta:**

El plazo de construcción para los loops Fase II es de 315 días calendario y el de la interventoría de 345 días.

**Pregunta No 98:**

Solicitamos considerar la posibilidad de incluir perfiles técnicos en los recursos de supervisión.

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud.

**Pregunta No 99:**

Para efectos de definir el periodo de ejecución del contrato durante el año 2011 y prever los incrementos salariales correspondientes favor indicarnos cuando tiene previsto TGI S.A. dar inicio a los contratos tanto de obra como de interventoría de acuerdo con lo previsto Numeral 21 Forma de pago entendemos que el valor final del contrato puede llegar a ser mayor o menor al valor cotizado ya que de acuerdo con lo previsto los recursos a reconocer serán los realmente utilizados y aprobados por la empresa, favor confirmar si es correcta nuestra apreciación.

**Respuesta:**

Tanto el contrato de construcción como el de interventoría tienen como fecha tentativa de inicio el mes de Febrero de 2010.

Los recursos a reconocer por parte de TGI serán los realmente utilizados y aprobados por la EMPRESA.

**Pregunta No 100:**

En el Numeral 2.2.3 Sedes de la Interventoría se prevé una oficina central para la coordinación del proyecto ubicada en la ciudad de Tunja y la cual entendemos debe permanecer durante todo el plazo previsto de ejecución y liquidación del contrato es decir 345 días calendario. En el formulario de recursos y precios número 5 están previstas 5 oficinas durante 300 días lo que consideramos que deberían ser 4 e incluir una oficina en el formulario de recursos y precios número 4 con una participación de 345 días ya que es una oficina de características diferentes por ser la sede de coordinación del proyecto.

**Respuesta:**

Las oficinas indicadas en el Formulario de Recursos y Precios son para cada uno de los cinco (5) loops. La oficina en Tunja podrá servir como oficina central de la interventoría. El costo adicional que pueda llegar a tener esta consideración la debe contemplar el Oferente dentro de su Factor Multiplicador. Si se requiere una mayor duración de alguna de las oficinas, la interventoría presentará a TGI la solicitud y en caso de encontrarse procedente se aprobará.

**Pregunta No 101:**

En cuanto al personal que se vinculara al proyecto, TGI obliga a que se vincule con el salario base cotizado, o es indiferente las condiciones de negociación entre la empresa y el personal a vincular, esto con el fin de tener claro los costos de personal en cuanto a las prestaciones de ley, y los aportes parafiscales.

**Respuesta:**

TGI verificará que el personal vinculado al proyecto, devengue como salario básico el ofrecido por el Oferente en los Formularios de Recursos y Precios, todo bajo la ley.

**Pregunta No 102:**

Se requiere dentro del personal un especialista Ambiental para verificar el cumplimiento de las Normas ambientales?

**Respuesta:**

El encargado de hacer el seguimiento al cumplimiento de las normas ambientales, es el Coordinador HSE, que debe cumplir con el perfil exigido.

**Pregunta No 103:**

Para las auditorías ambientales a realizar en el proyecto, que perfil y requerimientos mínimos debe tener el auditor?

**Respuesta:**

El Auditor debe cumplir con los requerimientos exigidos en el Manual de Gestión Integrada en el aspecto ambiental.

**Pregunta No 104:**

Con el fin de verificar el cumplimiento de las legislaciones ambientales, se tiene contemplado un abogado especialista en el tema ?

**Respuesta:**

Este es el tipo de apoyo y soporte que debe dar al proyecto la empresa o empresas del Oferente que resulte adjudicado.

**Pregunta No 105:**



Dentro de las labores sociales de la Interventoría, se tiene contemplado el levantamiento de actas de vecindades, labores de campo para levantamiento de información de tipo social y sondeos a la comunidad?

**Respuesta:**

Si, se debe hacer en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y de solicitudes puntuales que realice TGI.

**Pregunta No 106:**

Dentro de los compromisos HSE del interventor se deben ejecutar campañas de concientización dirigidas a la comunidad?

**Respuesta:**

Si, se debe hacer en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.

**Pregunta No 107:**

Que actividades contempla el acompañamiento al constructor por parte de la Interventoría para la obtención de permisos y licencias?

**Respuesta:**

Verificar y hacer seguimiento de que se adelanten los trámites de acuerdo con la normatividad y legislación ambiental vigente, en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la Licencia Ambiental.

**Pregunta No 108:**

Que requerimientos mínimos debe tener la Interventoría para los medios de comunicación al interior del proyecto y los trabajos en las diferentes sedes?

**Respuesta:**

El Oferente debe tener en cuenta que debe dotar las oficinas y a todo el personal con todos los elementos, equipos y medios para que puedan ejecutar los trabajos en condiciones adecuadas y seguras, para que se pueda ejecutar la prestación de servicio cumpliendo con lo establecido en el documento de la presente solicitud de ofertas SPLO-GPR-0735-2009 y el Manual SISO y Ambiental para contratistas de TGI.

**Pregunta No 109:**

Se tienen establecidos trabajos en altura en el desarrollo del proyecto, con el fin de contemplar dichos costos requeridos para garantizar el cumplimiento de la resolución 3376 del 2008, Reglamento Técnico de trabajo en alturas?

**Respuesta:**

Si se tienen contemplados, como por ejemplo en los cruces aéreos, como el de la Variante a Yamunta.

**Pregunta No 110:**

Tal y como aparece en el Formulario 4 y en el Formulario 5, para los costos de personal se requieren en cada uno de los cargos una tarifa salarial diaria, dado que en la práctica se establecen tarifas salariales con periodicidad mensual y para establecer unificación de criterios de cálculo entre los proponentes solicitamos se



indique si se debe establecer una tarifa salarial diaria con base (30 días-mes) o días hábiles y en el caso que sean hábiles determinar cuántos días-mes deben tomar como laborales.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 13 de este documento de Preguntas y Respuestas.

**Pregunta No 111:**

Con relación a Otros Costos Directos, indicados en el Formulario 4, solicitamos precisar la cantidad de recursos requeridos, debido a que en la indicación del recurso vehículo aparece entre paréntesis uno (1) y en la dedicación aparecen dos.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 30 de este documento de Preguntas y Respuestas

**Pregunta No 112:**

Con relación a Otros Costos Directos, indicados en el Formulario 5, solicitamos precisar la cantidad de recursos requeridos, debido a que en la del recurso de Oficina aparece entre paréntesis un dos (2) y en la dedicación aparecen 5.

**Respuesta:**

La cantidad y dedicación de las oficinas requeridas para el desarrollo de la interventoría, es la indicada en la columna DEDICACIÓN de los Formularios de Recursos y Precios.

**Pregunta No 113:**

El formulario 5 presenta entre los recursos 7 supervisores de topografía, dado como lo indica la sección 2.1, una de las actividades del interventor es la de supervisar y aprobar los levantamientos topográficos, solicitamos cambiar el recurso supervisor de la topografía por Comisión de Topografía con base en cada una de las sedes desde donde se coordinará el proyecto.

**Respuesta:**

No se acepta la solicitud

**Pregunta No 114:**

La sección 2.2.4 presenta una desagregación del personal requerido en cada una de las oficinas desde donde se coordinará el proyecto, también en forma agregada los formularios 4 y 5 presentan los diferentes recursos de personal base para la determinación del costo del Proyecto. Ambas informaciones presentan diferencias en la cantidad y tipo de recursos solicitado; adicionalmente la sección 2.2.4 indica que los recursos que no estén desagregados dentro de los formularios de recursos y precios y que el Oferente considere necesarios para ejecutar la Interventoría, deben ser contemplados en su propuesta dentro del Factor Multiplicador.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 29 de este documento de Preguntas y Respuestas

**Pregunta No 115:**

Con respecto a lo anterior solicitamos una definición clara de los recursos de personal tanto de Dirección y Coordinación como para el desarrollo de las actividades de los Loops, de forma que los factores multiplicadores presentados por los oferentes no se encuentran afectados por aspectos asumidos por los mismos oferentes derivados de una no precisión del personal y costos directos requeridos por TGI, lo cual va en contra de la teoría y aplicación de factores multiplicadores tendientes a la definición de un costeo, dado que este cubre aspectos prestacionales y costos Indirectos relacionados con la ejecución de una actividad, al tener que asumir dentro del factor multiplicador recursos que van en directa relación con el desarrollo de actividades se distorsiona dicho factor, lo que deriva en una no unificación de criterios para determinar el costo de las propuestas.

**Respuesta:**

Ya se ha respondido en este mismo documento, ver entre otras las respuestas a las preguntas No. 21, 36 y 37

**Pregunta No 116:**

Con relación a Otros Costos Directos indicados en el formulario 5, relacionado con los recursos de Interventoría de construcción de los Loops Fase II, únicamente aparecen oficinas y vehículos, existen otros recursos que tienen características de directos con el desarrollo del proyecto y los cuales si no se especifican deben ser incluidos dentro del Factor Multiplicador, lo cual va en contra de la definición y aplicación de esta metodología de costeo; entre esos recursos se encuentra pasajes y viáticos, equipos de comunicaciones, celulares, radioteléfono, computadores, cámaras digitales, filmadoras, elaboración de informes, papelería e insumos. Solicitamos se incluyan estos ítems tal y como aparecen en el formulario 4 relativo a los recursos y precios de Dirección y Coordinación General del Contrato.

**Respuesta:**

En el Formulario de Recursos y Precios No. 4 se han incluido los recursos indicados en la pregunta como son:

- Pasajes y viáticos otros Personal
- Equipos de Comunicación, celulares, radio, teléfono
- Computadores – Cámaras digitales – Filmadora – Informes – Papelería – Insumos

Y a lo largo de este documento se han dado respuestas aclarando los mismos.

**Pregunta No 117:**

De acuerdo con lo indicado en la sección 2.4 “Evaluación económica y adjudicación”, se indica allí”... El proponente deberá ajustar al peso los precios de los recursos, bien sea por exceso o por defectos al peso...”. Solicitamos claridad sobre si este procedimiento se hace en cada uno de los subtotales de los formularios 4 y 5 o solamente se hace en el formulario 6 “Resumen de la propuesta”, que sería lo más apropiado en los subtotales “Valor parcial de la oferta antes del IVA” y en “Valor Total de la Oferta” y así evitar redondeos sobre redondeos heredados de los formularios 4 y 5.

**Respuesta:**

Ver respuesta a la pregunta No. 33 de este documento de Preguntas y Respuestas

**Pregunta No 118:**

Dado que los gastos de reembolsables afectan el flujo de caja de un proyecto, solicitamos se incluya una cifra estimada en el formulario 6 “Resumen de la propuesta”, así como un porcentaje de administración sobre los mismos.

**Respuesta:**



PROYECTO DE EXPANSION DEL GASODUCTO DESDE CUSIANA

**INTERVENTORIA LOOPS FASE II  
SOLICITUD PUBLICA DE OFERTAS SPLO-GPR-0735-2009**

Ver respuestas a las preguntas No. 26, 49 y 50 de este documento de Preguntas y Respuestas

Elaboró: GPR/ Edmundo Parra C. – Didier Vega  
Revisó: Mauricio Montoya B. – Rafael D. Barragán B,  
Aprobó: Comité de Expansión