

**REAPERTURA DEL PROCESO PRECONTRACTUAL DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE RENTA DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES,
SERVICIOS DE ÚLTIMA MILLA Y DE TRANSMISIÓN DE DATOS ENTRE EL MINISTERIO DE
MINAS Y PETRÓLEOS Y LAS DIRECCIONES REGIONALES A NIVEL NACIONAL**

1. CONVOCATORIA:

El Ministerio de Minas y Petróleos, al amparo de lo dispuesto en los artículos 33 y 47 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; 58 y 59 de su Reglamento, resolvió convocar a todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras legalmente establecidas en el país, a participar en el presente proceso precontractual de subasta inversa electrónica para la provisión del Servicio de Renta de Equipos de Telecomunicaciones, Servicios de última Milla y de Trasmisión de Datos entre el Ministerio de Minas y Petróleos y las Direcciones Regionales a nivel nacional, conforme las especificaciones, términos de referencia y condiciones técnicas que se detallan en estos Pliegos.

2. PARTICIPANTES:

Podrán participar en el presente proceso de subasta inversa, todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras legalmente establecidas en el país, que se encuentren inscritos y habilitados en el Registro  nico de Proveedores (RUP) a cargo del Instituto Nacional de Contratación Pública.

3. DISPONIBILIDAD DE FONDOS:

Conforme consta de la certificación de fondos conferida por la Dirección Administrativa Financiera mediante memorando No. 374-DAF-SP-08 de 7 de noviembre de 2008, el Ministerio de Minas y Petróleos, en el presupuesto institucional del presente año fiscal, cuenta con los recursos suficientes para la provisión del Servicio de Renta de Equipos de Telecomunicaciones, Servicios de última Milla y de Trasmisión de Datos entre el Ministerio de Minas y Petróleos y las Direcciones Regionales a nivel nacional, con cargo a las partidas presupuestarias Nos. 01, 20, 23, 24.001.53.01.05.101 y 20.002.73.01.05.101 denominadas "Telecomunicaciones".

4. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial para la provisión del Servicio de Renta de Equipos de Telecomunicaciones, Servicios de última Milla y de Trasmisión de Datos entre el Ministerio de Minas y Petróleos y las Direcciones Regionales a nivel nacional, es de ciento sesenta y dos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 162.000,00).

Se deberá tomar en cuenta al momento de la presentación de la oferta económica y de la puja que el valor a ofertar incluirá las doce (12) mensualidades, y los valores de la instalación.

5. PROCEDIMIENTO

Adquisición de documentos.- Los presentes Pliegos pueden obtenerse en la página web del Ministerio de Minas y Petróleos www.minasypetroleos.gov.ec, y en el portal www.compraspublicas.gov.ec.

Pago de inscripción para participar en el presente proceso.- Los participantes no deberán cancelar ningún valor en concepto de inscripción para participar en el presente proceso.

Aclaraciones.- Toda aclaración sobre el sentido o alcance de los presentes documentos precontractuales o respecto de las características y condiciones mínimas que deben reunir los servicios a contratarse, serán solicitadas a través del portal www.compraspublicas.gov.ec, dentro del término no mayor a la mitad del previsto para la presentación de las propuestas técnicas, y, el Ministerio de Minas y Petróleos procederá a absolver tales consultas a través de dicho portal, en el término máximo de 24 horas, sin que esto interrumpa el término de presentación de propuestas.

El Ministerio por su propia iniciativa, de considerar que existen aspectos que deben ser aclarados o reformados, así como plazos que por motivos de caso fortuito o fuerza mayor deben ser modificados, los comunicará a través del portal www.compraspublicas.gov.ec. Estas aclaraciones y/o modificaciones solo podrán realizarse dentro de un término no mayor a las dos terceras partes de aquél previsto como fecha tope para la presentación de las propuestas técnicas, siempre que no se modifique el objeto de la contratación.

Presentación de propuestas técnicas.- La propuesta técnica se entregará en la Tesorería del Ministerio de Minas y Petróleos, ubicada en el segundo piso del edificio del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, situado en la calle Juan León Mera y Avenida Francisco de Orellana, esquina, de la ciudad de Quito, **desde el día jueves 4 de diciembre de 2008 hasta las 15H00 del día martes 9 de diciembre de 2008**, en un sobre cerrado, que deberá contar con las debidas seguridades que impidan conocer su contenido antes de la apertura oficial. La diligencia de apertura de sobres se llevará a cabo en la Subsecretaría de Desarrollo Organizacional del Ministerio de Minas y Petróleos, ubicada en el quinto piso del edificio del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, situado en la calle Juan León Mera y Avenida Francisco de Orellana, esquina, de la ciudad de Quito, a las 15H30 del día **martes 9 de diciembre de 2008**. No se aceptarán propuestas condicionadas, ni enviadas por correo o fax, ni presentadas fuera del día y hora señalados como límite para hacerlo.

Contenido de las propuestas técnicas.- El sobre único de la propuesta técnica contendrá los siguientes documentos actualizados en original o copia certificada por autoridad competente o protocolizados por Notario Público, según el caso:

- a) Carta de presentación y compromiso según el modelo de formulario (No. 1) que conste en los documentos precontractuales;
- b) La propuesta técnica según el modelo de formulario (No. 3) que conste en los documentos precontractuales, en el que constará el plazo de validez de la oferta, la forma de pago, el plazo de entrega, las especificaciones del servicio ofertado y la firma de responsabilidad del oferente;
 - b.1) Propuesta.-** La propuesta se formulará por la totalidad del servicio convocado. Ningún oferente podrá presentar propuestas alternativas ni condicionadas.
 - b.2) Plazo.-** El servicio se prestará por un plazo de un (1) año contado a partir del 1 de enero de 2009, por lo que cualquier instalación deberá realizarse con anterioridad a dicha fecha.
 - b.3) Precio.-** En la propuesta técnica **NO SE ESPECIFICARÁ EL PRECIO DEL SERVICIO CONVOCADO**. La especificación del precio del servicio en la propuesta técnica descalifica e inhabilita la propuesta en forma automática.

b.4) Forma de pago.- El pago se lo realizará en doce (12) mensualidades vencidas, previa presentación de la factura correspondiente al mes vencido; a excepción de los costos de instalación, los mismos que serán cancelados una vez culminada la instalación.

b.5) Validez de las propuestas.- Las ofertas deben tener un período de validez de por lo menos noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha señalada para llevarse a cabo la puja, y, desde esa fecha hasta la culminación del referido plazo, las ofertas serán irrevocables e inmodificables.

- c) Certificado de existencia legal y de cumplimiento de obligaciones expedido por la Superintendencia de Compañías o de la entidad de control respectiva, vigente a la fecha tope para la presentación de ofertas, para el caso de personas jurídicas constituidas en el Ecuador;
- d) Certificado del Cónsul del Ecuador, basado en el pronunciamiento de la autoridad competente del país en el que tiene su domicilio principal la empresa extranjera oferente, sobre la existencia legal y la capacidad para contratar en el Ecuador de ésta, vigente a la fecha tope para la presentación de ofertas, para el caso de personas jurídicas constituidas en el extranjero;
- e) Para el caso de personas jurídicas, el nombramiento del representante legal o poder notarial de designación de apoderado en Ecuador, debidamente legalizado e inscrito y con vigencia a la fecha de presentación de la oferta;
- f) Copia del Certificado que acredite que el participante se encuentra inscrito en el Registro Único de Proveedores RUP, a cargo del Instituto Nacional de Contratación Pública, vigente a la fecha tope para la presentación de propuestas;
- g) Copia certificada del Registro Unico de Contribuyentes RUC; y,
- h) Copia del certificado de contribuyente especial, si lo tuviere;

El no presentar cualquiera de los documentos antes enunciados acarreará la descalificación del oferente.

Los documentos se presentarán foliados (numerados) y rubricados (firmados) por el proponente. Las ofertas se redactarán en castellano, de acuerdo con los modelos constantes en los documentos precontractuales, pero podrán agregarse catálogos en otros idiomas.

Solo se subsanarán las omisiones de forma, por sumilla, numeración y tipográficos conforme al artículo 33 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Se considerará únicamente las propuestas técnicas que se ciñan a los requisitos establecidos en estos documentos precontractuales. La falta de presentación de documentos en originales o copias debidamente certificadas, salvo los catálogos, dará lugar a que las ofertas sean desechadas.

Calificación, habilitación y notificación.- El Ministerio de Minas y Petróleos, de considerarlo conveniente designará una Subcomisión de Apoyo para que analice las propuestas técnicas, y, una vez recibido el informe de dicha subcomisión, calificará, habilitará y notificará por intermedio del portal www.compraspublicas.gov.ec, a quienes hayan cumplido con los requisitos exigidos en los Pliegos y demás documentos precontractuales.

La notificación de los participantes calificados y habilitados se la realizará en el portal www.compraspublicas.gov.ec, **el día jueves 11 de diciembre de 2008**.

Causas para descalificar e inhabilitar la propuesta técnica.- Las causas para descalificar e inhabilitar la propuesta técnica son las siguientes:

- 5.7.1.-** Si las ofertas están incompletas, es decir se han omitido alguno de los documentos, formularios o certificaciones solicitadas;
- 5.7.2.-** Si en la propuesta técnica se formulará el precio del servicio convocado;
- 5.7.3.-** Si el contenido de los formularios presentados difieren del modelo, condicionándolos o modificándolos de tal forma que alteren las condiciones previstas para la ejecución del contrato;
- 5.7.4.-** Si los certificados o documentos expedidos en el exterior no se presentan autenticados o legalizados o con la traducción al castellano;
- 5.7.5.-** Si no cumplieran los requisitos exigidos en las especificaciones técnicas;
- 5.7.6.-** Si los documentos presentados por el oferente son copias simples, es decir que no se presenten en originales o en copias certificadas antes autoridad competente;
- 5.7.7.-** Si se hubieran entregado las propuestas en otro lugar o después de la hora establecida para ello;
- 5.7.8.-** Si se presentaren documentos con tachaduras o enmiendas no salvadas;
- 5.7.9.-** Si no se ofertan todos los bienes convocados; y,
- 5.7.10.-** Si se propone un plazo de ejecución del contrato o una forma de pago diferentes a los especificados en estos pliegos.

Propuesta Económica Inicial.- Los oferentes habilitados remitirán su propuesta económica inicial a través del portal www.compraspublicas.gov.ec, desde el día en que se les notificó que fueron calificados y habilitados hasta las 16H00 del día **viernes 12 de diciembre de 2008**. Su contenido solo se dará a conocer al inicio de la puja.

El valor de la propuesta se la formulará por la totalidad del servicio convocado, en dólares de los Estados Unidos de América.

Las ofertas incluirán todos los costos en que incurra el oferente incluso los impuestos de ley.

Los valores presentados por el oferente son de su exclusiva responsabilidad, cualquier omisión se interpretará como voluntaria y tendiente a conseguir valores que le permitan realizar una mejor oferta.

Puja.- La puja de subasta inversa se realizará a través del portal www.compraspublicas.gov.ec, **el día lunes 15 de diciembre de 2008**, desde las 10H00 hasta las 11H00.

Todos los participantes calificados y habilitados pueden realizar, durante el período de puja, las ofertas sucesivas a la baja, que consideren necesarias, siempre y cuando se las realice en un porcentaje de 1% frente a la última oferta económica más baja presentada.

Por ninguna razón se podrá, conocer la identidad de los participantes habilitados en la subasta, hasta que el procedimiento haya concluido con la adjudicación respectiva

Los valores presentados por el oferente son de su exclusiva responsabilidad, cualquier omisión se interpretará como voluntaria y tendiente a conseguir valores que le permitan realizar una mejor oferta.

Validez de las propuestas.- Las ofertas deben tener un período de validez de por lo menos noventa (90) días calendario, contados a partir del día señalado para llevarse a cabo la puja, y, desde esa fecha hasta la culminación del referido plazo, las ofertas serán irrevocables e inmodificables.

Adjudicación.- El Ministerio de Minas y Petróleos, una vez concluido el período de puja, adjudicará el contrato a la oferta de menor precio. El resultado será publicada en www.compraspublicas.gov.ec.

La adjudicación se realizará por la totalidad del servicio convocado, a favor de la propuesta que habiendo sido calificada y habilitada por el Ministerio de Minas y Petróleos, haya ofertado el menor precio durante el período de puja

6. OBLIGACIONES DEL PROPONENTE:

Será responsabilidad del proponente cumplir con los requerimientos constantes en los Términos de Referencia.

7. ASPECTOS GENERALES:

El Ministerio de Minas y Petróleos no asume ningún tipo de obligación patronal o laboral para con la oferente, ni con persona alguna contratada o asignada por ésta para el cumplimiento del contrato que se adjudicaría, correspondiendo a la adjudicataria asumir el pago de las obligaciones derivadas de la observancia de la legislación ecuatoriana a que tengan derecho los trabajadores que conforman su equipo de trabajo.

Cualquier reclamación o demanda que los trabajadores que conforman el equipo de trabajo de la Contratista presentaren contra el Ministerio de Minas y Petróleos, derivada de la ejecución de este instrumento, deberá ser asumida por la Contratista.

La Contratista, al ser el único responsable frente a terceros, por las actividades relacionadas con la ejecución del Contrato, es quien debe asumir la relación con ellos, sin que la Entidad deba hacerlo por ningún concepto.

El Ministerio de Minas y Petróleos, se reserva el derecho de declarar desierto total o parcialmente este proceso, por así convenir a los intereses nacionales o institucionales, sin que tal circunstancia motive el reconocimiento de gastos por indemnización u otros reclamos de los participantes.

8. CAUSAS PARA DECLARAR DESIERTO

El Ministerio de Minas y Petróleos podrá declarar desierto el concurso, y en consecuencia ordenar la reapertura del mismo o convocar a un nuevo proceso cuando concurra una de las siguientes causas:

- 8.1.-** Por no haberse presentado ninguna propuesta
- 8.2.-** Por haber sido descalificadas, inhabilitadas o consideradas inconvenientes para los intereses institucionales todas las ofertas o la única presentada.
- 8.3.-** Cuando sea necesario introducir una reforma sustancial que cambie el objeto del contrato; y,
- 8.4.-** Por violación sustancial del procedimiento precontractual.

9. CAUSA ESPECIAL PARA DESCALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Una oferta será inhabilitada en cualquier momento del proceso, si se comprobara falsedad o adulteración de la información presentada.

Atentamente,

Homero Rendón Balladares
DELEGADO DEL MINISTRO DE MINAS Y PETRÓLEOS

ANEXO 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE RENTA DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES, SERVICIOS DE ÚLTIMA MILLA Y DE TRANSMISIÓN DE DATOS ENTRE EL MINISTERIO DE MINAS Y PETRÓLEOS Y LAS DIRECCIONES REGIONALES A NIVEL NACIONAL

1. ANTECEDENTES.

El Ministerio de Minas y Petróleos con su Matriz en la ciudad de Quito y sus oficinas Regionales a nivel nacional, posee una de datos WAN rentada a varias empresas carriers de telecomunicaciones, la misma que es utilizada para cumplimiento de las actividades institucionales.

Por esta red corren servicios y aplicaciones de datos, voz y video en tiempo real, tales como: Internet, correo electrónico, Sicohi, Sadmin, Siam, Videoconferencia, Voz sobre IP, etc.

El uso de todas estas aplicaciones y servicios de red es crítico para las actividades de control y fiscalización que cumple el Ministerio de Minas y Petróleos en las áreas hidrocarburíferas, minera y ambiental.

2. OBJETIVO.

Rentar equipos de telecomunicaciones, servicios de última milla y de transmisión de datos entre la Matriz del Ministerio de Minas y Petróleos y sus oficinas regionales a nivel nacional.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Garantizar la disponibilidad de la información a la Direcciones Regionales del MMP a través de enlaces de datos dedicados.
- Permitir a las Direcciones Regionales el acceso a todos los servicios de red y aplicaciones corporativas y la implementación de nuevas tecnologías de información.

4. JUSTIFICACIÓN

El uso de los servicios de red y aplicaciones que brinda Gestión Tecnológica a las Direcciones Regionales del MMP se ha vuelto crítico para las actividades diarias de los funcionarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Las herramientas tecnológicas actuales se ejecutan sobre canales de comunicaciones que garantizan disponibilidad y adecuados tiempos de respuesta para cada una de ellas; y permiten al Ministerio de Minas y Petróleos brindar un servicio desconcentrado, ágil y oportuno a los clientes internos y externos.

Por los motivos expuestos, es importante y necesario que el Ministerio de Minas y Petróleos tome las medidas pertinentes para mantener activos los servicios y aplicaciones que la red WAN de comunicaciones ofrece a sus funcionarios en la Direcciones Regionales, con las cuales se optimiza tiempo y recursos.

5. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto contempla la renta de equipos de telecomunicaciones; servicios de última milla y de transmisión de datos entre la Matriz del Ministerio de Minas y Petróleos en la ciudad de Quito y las Direcciones Regionales que se detallan en el siguiente cuadro.

REGIONAL	CIUDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CONTACTO
ESMERALDAS	ESMERALDAS	Refinería Estatal, KM 7 vía Atacames	06-2700995	CARLOS VERDESOTO
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	Calle Río Yamboya (al fondo) y Av. Quito	2757664	KAREN JUMBO
MANABÍ	MANTA		05-2625161	LAURA TELLO
PENÍNSULA	LIBERTAD	Barrio Puerto Rico, junto al muelle de Petroindustrial	04-2785794	MIRIAM QUIMI
GUAYAS	GUAYAQUIL	Km. 6 1/2 vía a la costa, Ed. Petrocomercial	04-285059604 -2852628	EDUARDO SOLIS JESSICA LÓPEZ
EL ORO	MACHALA	Calle Guayas entre Ar�zaga y Pichincha, edificio Atlántico, primer piso.	07 - 2933042	NANCY CA�NAR
LOJA	LOJA	Quito 1556 entre 18 de Noviembre y Sucre	07-2586705 07-2573308	SANDRA RUIZ
ZAMORA	ZAMORA	Calle Amazonas y P�o Jaramillo Alvarado, esquina	07 - 2605397	WALTER OCHOA
AZUAY	CUENCA	Paseo de los Ca�naris y Cacique Dumas, esquina	07-2803891 07-2803967	CRUZ PEÑA RILKE SOLIS
CHIMBORAZO	RIOBAMBA	10 de Agosto y García Moreno, ed. Costales of 207	03-2963659	MIRIAM SALGADO
CENTRO	AMBATO	Quito y Sucre, esquina. Edificio Tventas, of 304	03-2422657	LOURDES VALLE
NORTE	TULCÁN	Pichincha 469 entre Bolívar y Sucre	06-2986369	CARLINA ORTIZ
AMAZONÍA	LAGO AGRIO	Km 1 via al Aeropuerto frente a Petrocomercial	06-2832101	JEFFERSON RIOS
DIGMER	GUAYAQUIL	Elizalde 101 y Malecón	04 2320400 ext 312	VICTOR PONCE
UIDE	QUITO	Av. de los Shirys N40-110 y Gaspar de Villaroel, Edificio el Tablon PH 6 piso	2469484	HENRY VALLEJO

CUADRO No.1. Direcciones Regionales del MMP.

Se debe aclarar que la oficina de la DIGMER en la ciudad de Guayaquil no pertenece al MMP, y el enlace de datos será un canal urbano desde esta oficina hasta la Dirección Regional de Minería e Hidrocarburos en la ciudad de Guayaquil. De igual forma, la oficina de la UIDE en la ciudad de Quito tampoco pertenece al MMP, por lo que el enlace será entre la Matriz del MMP en Quito y esta oficina.

Se requiere de los servicios de instalación, configuración, puesta en marcha, soporte técnico, mantenimiento preventivo y transferencia de conocimientos que se detallan más adelante.

Para el servicio de soporte técnico se firmará un SLA entre el oferente y el MMP bajo las condiciones solicitadas por Gestión Tecnológica, el cual se encuentra adjunto al presente documento como ANEXO A.

El responsable de la supervisión de la ejecución del proyecto será el subproceso de Redes y Comunicaciones de Gestión Tecnológica.

Los beneficiarios de dicho proyecto serán todos los funcionarios del Ministerio de Minas y Petróleos de las Regionales a nivel nacional que se describen el CUADRO No. 1.

6. RESPONSABILIDAD.

El oferente es responsable de proveer todos los equipos y servicios solicitados en la modalidad de renta, y su respectiva instalación, configuración y puesta en marcha; y realizar la transferencia de conocimientos al personal de Gestión Tecnológica bajo los parámetros descritos más adelante.

El oferente debe cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas; así como de la instalación de todos y cada uno de los elementos y equipos ofertados, aún y cuando no se encuentren explícitos en el presente documento.

La unidad responsable de la supervisión y aceptación de los trabajos de instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha, así como la administración del contrato de provisión de servicios y cumplimiento del SLA será la Dirección de Gestión Tecnológica del MMP.

El MMP brindará todas las facilidades de acceso y permisos necesarios para ejecutar los trabajos de instalación y configuración en Matriz y todas las oficinas Regionales, inclusive durante las noches y fines de semana en caso de ser necesario. El MMP garantiza la provisión en todas las oficinas Regionales de energía regulada y puesta a tierra para el correcto funcionamiento de los equipos de telecomunicaciones a instalar, puntos de datos para la conexión de los equipos a las redes LAN de cada oficina y espacio físico en los racks. El oferente deberá proporcionar los respectivos elementos para la sujeción de los equipos a los racks.

Gestión Tecnológica brindará al oferente toda la información referente al direccionamiento IP a utilizar a nivel de LAN y WAN, rutas estáticas y demás información técnica requerida por el oferente para la correcta configuración de los equipos.

7. Funcionalidad DEL PROYECTO.

- El Ministerio de Minas y Petróleos posee actualmente una red WAN funcionando en todas sus oficinas Regionales, por lo que los trabajos de instalación, configuración, pruebas y puesta en

marcha de los enlaces de telecomunicaciones deberán culminarse hasta el 31 de diciembre del presente año. La fecha de inicio de los servicios de transmisión de datos será desde el 01 de enero del 2009.

- La activación de los enlaces y la migración de los servicios se realizará progresivamente de acuerdo a un cronograma de instalación, configuración y pruebas que se elaborará en conjunto entre la empresa oferente y el Departamento de Gestión Tecnológica.
- Se respetará el esquema actual de direccionamiento IP a nivel de LAN y WAN, de todos los equipos a nivel nacional, el cual será entregado oportunamente a la empresa proveedora para la respectiva configuración de las interfaces de los equipos de telecomunicaciones. De la misma forma, el oferente configurará todos los equipos con las tablas de rutas estáticas que serán proporcionadas por Gestión Tecnológica.
- Todas las tareas de instalación, configuración, pruebas de funcionamiento de los servicios y aplicaciones de red que brinda el MMP a las regionales y puesta en marcha del sistema; serán dirigidas y supervisadas por personal técnico de las áreas de Redes y Comunicaciones. Se verificará el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas solicitadas y ofertadas en cuanto a equipos de telecomunicaciones, últimas millas, anchos de banda contratados, tecnologías de red WAN, direccionamiento lógico de la red (LAN y WAN) y tablas de enrutamiento, y todos los trabajos técnicos necesarios para lograr su correcto funcionamiento. Una vez realizada la fiscalización de los trabajos se emitirá el respectivo informe técnico para proceder con el pago de la factura por concepto de instalación y puesta en marcha del sistema.
- En caso de que en alguna oficina, y cumpliendo el cronograma establecido por causas atribuibles a fallas técnicas o incumplimiento de la empresa proveedora, no se pueda poner en marcha el enlace de datos; se planificará una nueva fecha de instalación de mutuo acuerdo con el Departamento de Gestión Tecnológica. En este caso, la empresa proveedora será la responsable del pago de los viáticos respectivos para que los funcionarios de Gestión Tecnológica realicen las tareas de recepción y pruebas de funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones contratados.
- Se requiere de los siguientes enlaces de comunicaciones Clear Channel simétricos entre la matriz en Quito con las oficinas regionales como se detalla a continuación:

REGIONAL	CIUDAD	ANCHO DE BANDA (Kbps)
ESMERALDAS	ESMERALDAS	512
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	512
MANABÍ	MANTA	512
PENÍNSULA	LA LIBERTAD	512

GUAYAS	GUAYAQUIL	768
EL ORO	MACHALA	512
LOJA	LOJA	512
ZAMORA	ZAMORA	512
AZUAY	CUENCA	512
CHIMBORAZO	RIOBAMBA	512
CENTRO	AMBATO	512
NORTE	TULCÁN	512
AMAZONÍA	LAGO AGRIO	768
UIDE	QUITO	512

CUADRO 2. ANCHOS DE BANDA REQUERIDOS.

Se requiere además de un enlace de comunicaciones a 256 Kbps entre la oficina de la Dirección Nacional de la Marina Mercante (DIGMER) en la ciudad de Guayaquil y la Regional de Minería e Hidrocarburos Guayas en esta misma ciudad.

- El oferente considerará en su propuesta todos los equipos de comunicaciones que garanticen los niveles de servicio y anchos de banda requeridos, independientemente de marca, modelo y configuración. Los equipos referidos son routers, módems, equipos de radio, protectores de línea, antenas, cables de conexión y otros.
- Será obligación del oferente instalar protectores de línea que garanticen la protección de todos los equipos de telecomunicaciones.
- Los equipos de telecomunicaciones ofertados serán de propiedad del oferente y de última tecnología.
- La empresa oferente debe garantizar la confidencialidad de la información que se transmitirá a través de la red WAN del Ministerio de Minas y Petróleos.
- Los equipos y enlaces de datos deben ser monitoreados y administrados de forma remota, desde las oficinas de la empresa oferente, preferentemente en un Sistema Gráfico con el fin de poder solucionar cualquier problema técnico o reconfigurarlos, si fuese necesario. El Ministerio de Minas y Petróleos no dispone de personal técnico en las oficinas regionales, por lo tanto será responsabilidad

de la empresa oferente la solución de los problemas encontrados en las comunicaciones bajo las especificaciones del SLA adjunto.

- El oferente deberá dotar a favor del Ministerio de Minas y Petróleos de un software o herramienta de monitoreo básico del tráfico de subida y bajada de la red WAN y sus correspondientes actualizaciones, para su utilización durante el tiempo de vigencia del contrato sin costo adicional.
- La red WAN debe soportar las siguientes aplicaciones:
 - ❖ Transmisión de datos de los sistemas utilizados en el Ministerio (SICOHI, SADMIN, SIAM, etc).
 - ❖ Correo electrónico (Lotus Notes, Outlook, Webmail)
 - ❖ Internet.
 - ❖ Telefonía IP.
 - ❖ Videoconferencia.
- Los equipos de telecomunicaciones deben soportar QoS para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones críticas. El oferente deberá brindar asesoría sin costo extra en las mejores prácticas de implementación de QoS, y configurar los equipos bajo los parámetros técnicos definidos en común acuerdo con Gestión Tecnológica.
- Los enlaces de comunicaciones deben funcionar 24 horas del día durante el tiempo de vigencia del contrato, por lo que, la empresa oferente deberá garantizar de forma porcentual la disponibilidad mensual del servicio por cada uno de los enlaces de comunicaciones. El Ministerio de Minas y Petróleos no aceptará una disponibilidad menor al 99,6% mensual por cada enlace, con relación a la capacidad contratada. Se entiende por disponibilidad el tiempo de efectivo del servicio por cada uno de los enlaces. En el SLA adjunto se especifican las condiciones técnicas para el cumplimiento de este parámetro y las sanciones en caso de incumplir los parámetros acordados.
- La empresa oferente deberá mantener un servicio de atención de problemas de forma remota. La atención de forma remota debe ser inmediata ante la presentación de problemas en la red WAN, sean estos detectados por el monitoreo de la empresa oferente o por el Departamento de Gestión Tecnológica del Ministerio de Minas y Petróleos.
- La empresa oferente deberá establecer un punto único de contacto o Call Center, donde los técnicos del Ministerio de Minas y Petróleos puedan reportar los problemas presentados.
- La empresa oferente entregará de forma mensual un Informe de Niveles de Servicio, donde se indique:
 - a. Porcentaje de disponibilidad de cada uno de los enlaces.
 - b. Detalle de los problemas acontecidos en la red WAN, donde se explique su causa, fecha y hora de los sucesos y el tiempo que tomaron las soluciones respectivas, así como el tiempo de interrupción del servicio.
 - c. Recomendaciones y sugerencias a ser tomadas en cuenta por el Departamento de Gestión Tecnológica del Ministerio de Minas y Petróleos para mejorar el nivel de servicio de la red WAN.

- Las ofertas pueden considerar:
 - a. Enlaces y últimas millas sobre cobre.
 - b. Enlaces y últimas millas de radio o microonda terrestre.
 - c. Combinación de los enlaces antes mencionados.
 - d. No se aceptarán enlaces satelitales.
- En el caso de la Matriz en Quito y la Regional Norte en la ciudad de Tulcán, por ser enlaces sumamente críticos para el MMP se solicita de la instalación de un esquema redundante de última milla con rutas físicas diferentes, conmutación automática en caso de pérdida de una de las líneas y generación automática de alarmas al personal administrador de red del MMP y del oferente.
- Los anchos de banda contratados de cada enlace no deberán verse afectados aún en las horas pico de la red de la empresa oferente.
- En cualquier instante, el Ministerio de Minas y Petróleos podrá optar por ampliar los anchos de banda de cada enlace. La empresa oferente deberá aceptar los cambios solicitados por el Ministerio, y de ser necesario deberá actualizar el equipamiento contemplado en las oficinas del Ministerio para lo cual se modificarán las respectivas cláusulas contractuales.
- El precio de los servicios a contratar se expresará en el valor mensual por cada uno de los enlaces, y se pagará contra presentación de la planilla mensual, informe de nivel de servicios y factura correspondiente, desde el momento efectivo de la prestación de los servicios de comunicación. Sin la entrega del informe mensual de Niveles de Servicios no se dará paso al trámite del pago de la factura hasta que este no sea entregado.
- El oferente será el responsable si debido a sus trabajos de instalación los equipos y últimas millas que actualmente brindan los servicios sufren algún daño o desperfecto, para lo cual deberá coordinar con el proveedor actual la reparación inmediata del daño ocasionado.

GARANTÍA TÉCNICA

- La empresa oferente debe garantizar que los equipos ofertados son de su propiedad y que incorporan tecnología de punta.
- El contratista garantizará que los equipos ofertados están libres de defectos atribuibles al diseño, a los materiales, a la fabricación o a cualquier acto u omisión del contratista, que puedan manifestarse con ocasión del uso normal de estos.

8. NIVEL DE SERVICIO ESPERADO.

a) Servicio de Instalación y Configuración.

La empresa oferente es la responsable de la provisión de los equipos, instalación, configuración y pruebas de funcionamiento de los mismos; provisión de la última milla y canales de comunicación,

conexión entre las redes LAN de las regionales del Ministerio con la matriz en Quito, y demás tareas técnicas que sean necesarias para poner en funcionamiento la red WAN. De la misma manera, será la responsable por el funcionamiento, monitoreo, administración, mantenimiento preventivo y correctivo de la red de comunicaciones del Ministerio.

Como se especificó en el ítem Responsabilidad, la instalación y configuración de todos los equipos y servicios tanto en Matriz como en Regionales, estará a cargo de la empresa oferente, servicio que no tendrá costo extra para el MMP.

Este servicio incluye absolutamente todas las tareas técnicas requeridas para entregar los bienes y servicios a plena satisfacción del MMP, aunque no estén detalladas explícitamente en el presente documento.

Se realizarán las siguientes tareas:

Planificación con el personal administrador de redes acerca de la ubicación física de los equipos, fechas de inicio, avances y pruebas de los equipos. Elaboración en conjunto de un cronograma tentativo de instalación, pruebas y puesta en marcha en Matriz y en todas las Regionales del MMP.

Configuración y pruebas de funcionamiento de los equipos y circuitos de datos. Asignación de direcciones IP y enrutamiento.

En la oficina Matriz del MMP en la ciudad de Quito, el oferente será responsable de instalar la última milla hasta un Rack ubicado en el Data Center de Gestión Tecnológica ubicado en el primer piso. Para ello se deberá considerar de todo el material necesario como cables, tuberías, amarras, patch panel, patch cords, bandejas metálicas, canaletas, cintas velcro, amarras plásticas, tornillos, organizadores de cableado, etc. Se deberá considerar todo el recorrido del cable desde la calle o la terraza del edificio del MTOP, y se deberán seguir los lineamientos entregados por el personal de administración del edificio. Por ello se considera importante e imprescindible realizar una inspección técnica previo a la presentación de la oferta.

En las oficinas Regionales del MMP a nivel nacional, la DIGMER y la UIDE, el oferente será responsable de instalar la última milla hasta un Rack ubicado en el cuarto de servidores. Para ello se deberá considerar de todo el material necesario como cables, tuberías, amarras, patch panel, patch cords, bandejas metálicas, canaletas, cintas velcro, amarras plásticas, tornillos, organizadores de cableado, etc. Se deberá considerar todo el recorrido del cable desde la calle o la terraza de los edificios del MMP, y se deberán seguir los lineamientos entregados por el personal de administración de los inmuebles. Por ello se considera importante realizar una inspección técnica previo a la presentación de la oferta.

Tanto en Matriz como en Regionales las últimas millas se instalarán en patch panels categoría 5e y 6 disponibles en los racks de comunicaciones. En caso de no haber disponibilidad de puertos, el oferente será el responsable de instalar un patch panel. En cualquier caso las líneas serán debidamente etiquetadas para identificación de los servicios.

b) Servicio de Soporte Técnico.

Este servicio no tendrá costo extra para el MMP.

Se cumplirán todos los ítems establecidos en el SLA adjunto.

c) Servicio de transferencia de conocimientos.

Este servicio no tendrá costo extra para el MMP y debe ser un valor agregado de la propuesta a presentar.

Este servicio se realizará bajo las siguientes especificaciones mínimas:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIDO
CURSO TEÓRICO/PRACTICO DE LA ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES OFERTADOS.	PRESENTAR CONTENIDO. INCLUYE TODOS LOS MODELOS DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.
PREREQUISITOS	ESPECIFICAR
DURACIÓN	24 HORAS MÍNIMO
PARTICIPANTES.	4
IDIOMA	ESPAÑOL
EQUIPOS A UTILIZAR	ESPECIFICAR
SERVICIOS Y FACILIDADES.	REFRIGERIO
MATERIAL	MANUALES, CDS Y MATERIAL CERTIFICADO POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO.
CERTIFICADO Ó DIPLOMA	OTORGADO POR EL FABRICANTE O POR LA EMPRESA OFERENTE A CADA PARTICIPANTE.
LUGAR DE CAPACITACIÓN	ESPECIFICAR

9. RECURSOS

9.1 Presupuesto.

El Presupuesto Referencial para la realización de este proyecto es de USD\$ 162.000,00.

9.2 Tiempo.

La empresa oferente se compromete a instalar, configurar, realizar las pruebas de funcionamiento de los enlaces hasta el 31 de diciembre del 2009. La fecha de inicio de los servicios de transmisión de datos será desde el 01 de enero del 2009.

La transferencia de conocimientos deberá realizarse hasta el 31 de enero del 2009.

El servicio de soporte técnico empezará desde el proceso de instalación de los equipos bajo los parámetros del SLA.

10. PRODUCTOS A ENTREGAR POR PARTE DEL PROVEEDOR.

- ❑ Equipos de telecomunicaciones, enlaces de última milla y circuitos de datos entre cada una de las oficinas Regionales y la Matriz del MMP en la ciudad de Quito en la modalidad de renta.
- ❑ Cables de fuerza y adaptadores para todos los equipos.
- ❑ Patch cords, cables seriales y otro tipos de cables para la conexión de los equipos
- ❑ Certificados de la transferencia de conocimientos.
- ❑ Informe técnico completo en medio impreso y digital de las configuraciones realizadas en Matriz y en cada oficina Regional para facilitar la administración de la infraestructura de la red de datos.

11. CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.

Las ofertas se calificarán de acuerdo al siguiente cuadro comparativo:

EVALUACIÓN TECNICA

			EMPRESAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	PARAMETROS	EMPRESA 1		EMPRESA n
A. RESPONSABILIDAD					
1	El oferente es responsable de proveer todos los equipos y servicios solicitados en la modalidad de renta, y su respectiva instalación, configuración y puesta en marcha; y realizar la transferencia de conocimientos al personal de Gestión Tecnológica bajo los parámetros descritos.	CUMPLE			
2	El oferente debe cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas; así como de la instalación de todos y cada uno de los elementos y equipos ofertados, aún y cuando no se encuentren explícitos en el presente documento.	CUMPLE			
B. FUNCIONALIDAD					
3	El Ministerio de Minas y Petróleos posee actualmente una red WAN funcionando en todas sus oficinas Regionales, por lo que los trabajos de instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de los enlaces de telecomunicaciones deberán culminarse hasta el 31 de diciembre del presente año. La fecha de inicio de los servicios de transmisión de datos será desde el 01 de enero del 2009.	CUMPLE			
4	La activación de los enlaces y la migración de los servicios se realizarán progresivamente de acuerdo a un cronograma de instalación, configuración y pruebas que se elaborará en conjunto entre la empresa oferente y el Departamento de Gestión Tecnológica.	CUMPLE			
5	Se respetará el esquema actual de direccionamiento IP a nivel de LAN y WAN, de todos los equipos a nivel nacional, el cual será entregado oportunamente a la empresa proveedora para la respectiva configuración de las interfaces de los equipos de telecomunicaciones. De la misma forma, el oferente configurará todos los equipos con las tablas de rutas estáticas que serán proporcionadas por Gestión Tecnológica.	CUMPLE			

6	Todas las tareas de instalación, configuración, pruebas de funcionamiento de los servicios y aplicaciones de red que brinda el MMP a las regionales y puesta en marcha del sistema; serán dirigidas y supervisadas por personal técnico de las áreas de Redes y Comunicaciones. Se verificará el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas solicitadas y ofertadas en cuanto a equipos de telecomunicaciones, últimas millas, anchos de banda contratados, tecnologías de red WAN, direccionamiento lógico de la red (LAN y WAN) y tablas de enrutamiento, y todos los trabajos técnicos necesarios para lograr su correcto funcionamiento. Una vez realizada la fiscalización de los trabajos se emitirá el respectivo informe técnico para proceder con el pago de la factura por concepto de instalación y puesta en marcha del sistema.	CUMPLE			
7	En caso de que en alguna oficina, y cumpliendo el cronograma establecido por causas atribuibles a fallas técnicas o incumplimiento de la empresa proveedora, no se pueda poner en marcha el enlace de datos; se planificará una nueva fecha de instalación de mutuo acuerdo con el Departamento de Gestión Tecnológica. En este caso, la empresa proveedora será la responsable del pago de los viáticos respectivos para que los funcionarios de Gestión Tecnológica realicen las tareas de recepción y pruebas de funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones contratados.	CUMPLE			
8	Los enlaces ofertados son Clear Channel simétricos entre la matriz en Quito con las oficinas regionales como se detalla en el CUADRO 2. Se requiere además de un enlace de comunicaciones a 256 Kbps entre la oficina de la Dirección Nacional de la Marina Mercante (DIGMER) en la ciudad de Guayaquil y la Regional de Minería e Hidrocarburos Guayas en esta misma ciudad.	CUMPLE			
9	El oferente considerará en su propuesta todos los equipos de comunicaciones que garanticen los niveles de servicio y anchos de banda requeridos, independientemente de marca, modelo y configuración. Los equipos referidos son routers, módems, equipos de radio, protectores de línea, antenas, cables de conexión y otros.	CUMPLE			
10	Será obligación del oferente instalar protectores de línea que garanticen la protección de todos los equipos de telecomunicaciones.	CUMPLE			
11	Los equipos de telecomunicaciones ofertados serán de propiedad del oferente y de última tecnología.	CUMPLE			
12	La empresa oferente debe garantizar la confidenciabilidad de la información que se transmitirá a través de la red WAN del Ministerio de Minas y Petróleos.	CUMPLE			
13	Los equipos y enlaces de datos deben ser monitoreados y administrados de forma remota, desde las oficinas de la empresa oferente, preferentemente en un Sistema Gráfico con el fin de poder solucionar cualquier problema técnico o reconfigurarlos, si fuese necesario. El Ministerio de Minas y Petróleos no dispone de personal técnico en las oficinas regionales, por lo tanto será responsabilidad de la empresa oferente la solución de los problemas encontrados en las comunicaciones bajo las especificaciones del SLA adjunto.	CUMPLE			
14	El oferente deberá dotar a favor del Ministerio de Minas y Petróleos de un software o herramienta de monitoreo básico del tráfico de subida y bajada de la red WAN y sus correspondientes actualizaciones, para su utilización durante el tiempo de vigencia del contrato sin costo adicional.	CUMPLE			

15	La red WAN debe soportar las siguientes aplicaciones: v Transmisión de datos de los sistemas utilizados en el Ministerio (SICOHI, SADMIN, SIAM, etc). v Correo electrónico (Lotus Notes, Outlook, Webmail) v Internet. v Telefonía IP. v Videoconferencia.	CUMPLE			
16	Los equipos de telecomunicaciones deben soportar QoS para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones críticas. El oferente deberá brindar asesoría sin costo extra en las mejores prácticas de implementación de QoS, y configurar los equipos bajo los parámetros técnicos definidos en común acuerdo con Gestión Tecnológica.	CUMPLE			
17	Los enlaces de comunicaciones deben funcionar 24 horas del día durante el tiempo de vigencia del contrato, por lo que, la empresa oferente deberá garantizar de forma porcentual la disponibilidad mensual del servicio por cada uno de los enlaces de comunicaciones. El Ministerio de Minas y Petróleos no aceptará una disponibilidad menor al 99,8% mensual por cada enlace, con relación a la capacidad contratada. Se entiende por disponibilidad el tiempo de disponibilidad efectivo del servicio por cada uno de los enlaces. En el SLA adjunto se especifican las condiciones técnicas para el cumplimiento de este parámetro y las sanciones en caso de incumplir los parámetros acordados.	CUMPLE			
18	La empresa oferente deberá mantener un servicio de atención de problemas de forma remota. La atención de forma remota debe ser inmediata ante la presentación de problemas en la red WAN, sean estos detectados por el monitoreo de la empresa oferente o por el Departamento de Gestión Tecnológica del Ministerio de Minas y Petróleos.	CUMPLE			
19	La empresa oferente deberá establecer un punto único de contacto o Call Center, donde los técnicos del Ministerio de Minas y Petróleos puedan reportar los problemas presentados.	CUMPLE			
20	La empresa oferente entregará de forma mensual un Informe de Niveles de Servicio, donde se indique lo solicitado en la funcionalidad del proyecto	CUMPLE			
21	Las ofertas pueden considerar: a. Enlaces y últimas millas sobre cobre. b. Enlaces y últimas millas de radio o microonda terrestre. c. Combinación de los Enlaces antes mencionados. d. No se aceptarán enlaces satelitales.	CUMPLE			
22	En el caso de la Matriz en Quito y la Regional Norte en la ciudad de Tulcán, por ser enlaces sumamente críticos para el MMP se solicita de la instalación de un esquema redundante de última milla con rutas físicas diferentes, conmutación automática en caso de pérdida de una de las líneas y generación automática de alarmas al personal administrador de red del MMP y del oferente.	CUMPLE			
23	Los anchos de banda contratados de cada enlace no deberán verse afectados aún en las horas pico de la red de la empresa oferente.	CUMPLE			
24	En cualquier instante, el Ministerio de Minas y Petróleos podrá optar por ampliar los anchos de banda de cada enlace. La empresa oferente deberá aceptar los cambios solicitados por el Ministerio, y de ser necesario deberá actualizar el equipamiento contemplado en las oficinas del Ministerio para lo cual se modificarán las respectivas cláusulas contractuales.	CUMPLE			
25	El precio de los servicios a contratar se expresará en el valor mensual por cada uno de los enlaces, y se pagará contra presentación de la planilla mensual, informe de nivel de servicios y factura correspondiente, desde el momento efectivo de la prestación de los servicios de comunicación. Sin la entrega del informe mensual de Niveles de Servicios no se dará paso al trámite del pago de la factura hasta que este no sea entregado.	CUMPLE			
26	El oferente será el responsable si debido a sus trabajos de instalación los equipos y últimas millas que actualmente brindan los servicios sufren algún daño o desperfecto, para lo cual deberá coordinar con el				

	proveedor actual la reparación inmediata del daño ocasionado.				
27	La empresa oferente debe garantizar que los equipos ofertados son de su propiedad y que incorporan tecnología de punta.	CUMPLE			
28	El contratista garantizará que los equipos ofertados están libres de defectos atribuibles al diseño, a los materiales, a la fabricación o a cualquier acto u omisión del contratista, que puedan manifestarse con ocasión del uso normal de estos.	CUMPLE			
C. NIVEL DE SERVICIO					
a) Servicio de Instalación y Configuración.					
29	La empresa oferente es la responsable de la provisión de los equipos, instalación, configuración y pruebas de funcionamiento de los mismos; provisión de la última milla y canales de comunicación, conexión entre las redes LAN de las regionales del Ministerio con la matriz en Quito, y demás tareas técnicas que sean necesarias para poner en funcionamiento la red WAN. De la misma manera, será la responsable por el funcionamiento, monitoreo, administración, mantenimiento preventivo y correctivo de la red de comunicaciones del Ministerio.	CUMPLE			
30	Como se especificó en el ítem Responsabilidad, la instalación y configuración de todos los equipos y servicios tanto en Matriz como en Regionales, estará a cargo de la empresa oferente, servicio que no tendrá costo extra para el MMP.	CUMPLE			
31	Este servicio incluye absolutamente todas las tareas técnicas requeridas para entregar los bienes y servicios a plena satisfacción del MMP, aunque no estén detalladas explícitamente en el presente documento.	CUMPLE			
32	Se realizarán las siguientes tareas: Ø Planificación con el personal administrador de redes acerca de la ubicación física de los equipos, fechas de inicio, avances y pruebas de los equipos. Elaboración en conjunto de un cronograma tentativo de instalación, pruebas y puesta en marcha en Matriz y en todas las Regionales del MMP. Ø Configuración y pruebas de funcionamiento de los equipos y circuitos de datos. Asignación de direcciones IP y enrutamiento.	CUMPLE			
33	En la oficina Matriz del MMP en la ciudad de Quito, el oferente será responsable de instalar la última milla hasta un Rack ubicado en el Data Center de Gestión Tecnológica ubicado en el primer piso. Para ello se deberá considerar de todo el material necesario como cables, tuberías, amarras, patch panel, patch cords, bandejas metálicas, canaletas, cintas velcro, amarras plásticas, tornillos, organizadores de cableado, etc. Se deberá considerar todo el recorrido del cable desde la calle o la terraza del edificio del MTOP, y se deberán seguir los lineamientos entregados por el personal de administración del edificio. Por ello se considera importante e imprescindible realizar una inspección técnica previo a la presentación de la oferta.	CUMPLE			
34	En las oficinas Regionales del MMP a nivel nacional, la DIGMER y la UIDE, el oferente será responsable de instalar la última milla hasta un Rack ubicado en el cuarto de servidores. Para ello se deberá considerar de todo el material necesario como cables, tuberías, amarras, patch panel, patch cords, bandejas metálicas, canaletas, cintas velcro, amarras plásticas, tornillos, organizadores de cableado, etc. Se deberá considerar todo el recorrido del cable desde la calle o la terraza de los edificios del MMP, y se deberán seguir los lineamientos entregados por el personal de administración de los inmuebles. Por ello se considera importante realizar una inspección técnica previo a la presentación de la oferta.	CUMPLE			
35	Tanto en Matriz como en Regionales las últimas millas se instalarán en patch panels categoría 5e y 6 disponibles en los racks de comunicaciones. En caso de no haber disponibilidad de puertos, el oferente será el responsable de instalar un patch panel. En cualquier caso las líneas serán debidamente etiquetadas para identificación de los servicios.	CUMPLE			
b) Servicio de Soporte Técnico					

36	Este servicio no tendrá costo extra para el MMP.	CUMPLE			
37	Se cumplirán todos los ítems establecidos en el SLA adjunto.	CUMPLE			
c) Servicio de transferencia de conocimientos.					
38	Este servicio no tendrá costo extra para el MMP y debe ser un valor agregado de la propuesta a presentar.	CUMPLE			
39	Cumplimiento de las especificaciones mínimas.	CUMPLE			
D. RECURSOS					
40	Tiempo	CUMPLE			
D. ENTREGABLES					
41	Los solicitados en el Proyecto	CUMPLE			

ANEXO A

ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO PARA EL SERVICIO TÉCNICO DEL CONTRATO DE RED WAN PARA EL MINISTERIO DE MINAS Y PETRÓLEOS.

1.- DEFINICIONES Y OBJETIVOS.

El presente documento tiene como finalidad definir el Acuerdo de Niveles de Servicio entre el Ministerio de Minas y Petróleos en lo posterior MMP y la empresa _____, en virtud del contrato de servicio para la "IMPLEMENTACIÓN DE LA RED WAN DEL MMP", y que describe el común acuerdo de los objetivos de desempeño y disponibilidad del servicio de mantenimiento que _____ brindará al MMP en dicho contrato.

En este documento da a conocer los alcances, limitaciones y responsabilidades tanto del MMP, como de _____.

Los objetivos de desempeño y disponibilidad serán los parámetros medibles de la relación MMP - _____, y podrán estar sujetos a revisiones continuas.

2.- PRINCIPIOS BÁSICOS.

La prestación del servicio debe fundamentarse en los siguientes principios básicos:

Proactividad.

Entendida como la capacidad para anticiparse a los problemas y necesidades de los usuarios.

Calidad.

- Resulta imprescindible la utilización de metodologías de gestión que aseguren la calidad de los servicios prestados.
- Los procesos en los que se fundamentan los servicios deben ser auditados y permanentemente medidos con el objetivo de mejorarlos de forma continua.
- Se debe asegurar una adecuada y rápida respuesta a todos los problemas, clasificando y aplicando los niveles de servicio acordados.

3.- VIGENCIA.

El presente acuerdo tendrá la vigencia que determine el contrato de provisión de servicios firmado entre el MMP y _____.

4.- RELACIÓN DE _____ CON EL MMP

Este documento establece operativamente un acuerdo entre el MMP y _____ para la provisión de servicio de soporte técnico de los enlaces de datos entre el MMP y sus oficinas regionales y desde la oficina Regional Guayas con la DIGMER en la ciudad de Guayaquil; servicios rentados a _____.

5.- GRUPOS DE TRABAJO

Cada una de las partes establecerá un grupo de trabajo, cuyas tareas serán:

a) Implementar la solución demandada, lo cual comprende:

- Instalar y configurar los equipos de comunicaciones.
- Configurar los circuitos lógicos.

b) Administrar los enlaces, lo cual comprende:

- Cuidar de que los enlaces de datos y equipos de comunicación se hallen trabajando dentro de los parámetros y rangos de utilización apropiados para garantizar el servicio.
- Planificar cambios y crecimientos, de tal forma que cualquier variación a una topología no entrañe degradación del servicio a los usuarios de la red, no afecte a otras áreas de la red, y no genere costos indirectos en otras plataformas tecnológicas.
- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, tanto del enlace de datos, última milla y del equipamiento de comunicación.

6.- CONDICIONES DE SERVICIO

a) Tiempo de instalación.

Este tiempo será definido en el contrato de prestación de servicios; y dura desde la fecha definida en el contrato hasta la puesta en producción de los enlaces.

- Durante este tiempo _____ realizará las tareas definidas en el proyecto:
- Instalación física de todos los equipos a utilizar en los racks de comunicaciones designados por los administradores de red de las instituciones involucradas.
- Instalación de los medios físicos (cobre, fibra óptica, etc.) hasta los racks de comunicaciones en cada una de las instituciones, utilizando los materiales (tuberías metálicas, canaletas, accesorios, herrajes, abrazaderas, OSF's, fusiones, material menudo, amarras, etc.) solicitado por los administradores de los edificios en los cuales se encuentran las oficinas a enlazar.
- Conexión entre todos los equipos y a la red LAN de cada oficina.
- Configuración lógica de todos los equipos.

- Pruebas de conexión entre todos los equipos y redes involucradas.
 - Pruebas de enrutamiento.
 - Pruebas de BER.
 - Instalación y configuración del software de monitoreo.
 - Pruebas de funcionamiento del software. Monitoreo inicial de los enlaces.
 - Pruebas de contingencia (reenrutamiento automático) para los casos de Quito y Tulcán.
- Al inicio de este tiempo, _____ se compromete a realizar todos los trabajos necesarios solicitados en el proyecto y que está incluida en la oferta aprobada y en el contrato de prestación de servicios.

Para lograr una comunicación apropiada entre el MMP y _____, las dos partes se pondrán de acuerdo en un cronograma para reuniones periódicas, donde se presentarán los planes de expansión de las redes y las necesidades, lo cual contempla las proyecciones de anchos de banda y nuevos puntos de conexión.

b) Límites de responsabilidad.

Responsabilidades comunes:

- Administrar los segmentos de red dentro de su dominio.
- Monitorear continuamente cada dominio y generar reportes en caso de problemas.
- Establecer procesos internos que sirvan de soporte a los requerimientos del presente acuerdo.

Responsabilidades de _____:

- Entregar los enlaces debidamente probados, hasta las interfaces de comunicaciones en cada una de las oficinas del MMP y la DIGMER.
- El servicio contemplará cualquier tarea de inspección, subcontratación, o lo que demande ofrecer el oferente.
- Capacitar al personal técnico del MMP designado bajo las condiciones expuestas para el servicio de Transferencia de Conocimientos ofertadas por el contratista.
- Cumplir con los tiempos de soporte, presencia en sitio, tiempos de solución a problemas, entrega de reportes y mantenimientos preventivos que se detallan en el presente documento.

Responsabilidades del MMP.

- Establecer e indicar las necesidades de comunicaciones que se deberán satisfacer.

c) Seguridad.

Debido a la naturaleza del tráfico de datos, _____ no podrá realizar las siguientes actividades:

- Utilizar herramientas para analizar el contenido del tráfico del que atraviesa los canales de datos provistos.
- Establecer políticas de filtrado, encolamiento o calidad de servicio dentro de la nube de datos, a menos que estas sean solicitadas y aprobadas por el MMP.
- Utilizar herramientas de administración de red de propiedad del MMP salvo las previamente acordadas por las partes.

d) Confidencialidad.

El MMP y _____ se comprometen a mantener la confidencialidad respecto de los siguientes aspectos del Servicio:

- Topología implementada.
- Protocolos manejados y transportados.
- Costos de los servicios.
- Políticas (calidad de servicio, direccionamiento, seguridad, redundancia, contingencia, etc.) de la red.

e) Mantenimiento preventivo.

El MMP entiende y acepta que, como un proceso de mantenimiento y evolución normal de _____, éste deberá realizar cambios, actualizaciones, tareas preventivas y tareas correctivas de sus equipos, accesorios, herramientas de software y enlaces, sean estos planificados o no.

- Las actividades anteriormente indicadas no deberán afectar a la plataforma instalada (esto es, enrutadores, conmutadores, etc.) o a la topología (esto es, protocolos, contingencia, redundancia, etc.) implementada por el MMP.
- _____ deberá notificar al MMP, con al menos 48 horas de anterioridad, cualquier actividad de mantenimiento preventivo o pruebas programadas que vaya a realizar en los enlaces, equipos y/o herramientas de administración y monitoreo, la cual vaya a afectar o suspender los servicios de transporte de datos.
- El MMP podrá solicitar modificaciones a los cronogramas indicados por _____, con el fin de garantizar el servicio que necesita.

Para cualquier actividad de mantenimiento preventivo, actualización y cambio programado que vaya a realizar _____ se considera como ventana de trabajo desde las 18h00 hasta las 05h00 del día siguiente, cualquier día del año.

En caso de un mantenimiento correctivo solicitado por el MMP, _____ podrá realizar las actividades que considere necesarias inmediatamente después de ser reportado el problema.

_____ garantiza un mantenimiento preventivo semestral de cada uno de los enlaces, lo cual incluye el cableado de cobre, fibra óptica, enlaces inalámbricos y equipos de comunicaciones.

Durante todo el periodo del contrato de provisión de servicios, cualquier cambio lógico en la red de comunicaciones: cambio de IPs, configuración de NAT, adición o eliminación de rutas estáticas, etc; requeridos por el MMP serán atendidos en un tiempo máximo de una hora por el personal técnico de _____, ya sea por atención remota o vía telefónica.

f) Escalamiento de un problema.

El reporte de problemas podrá originarse desde el MMP ó desde _____.

- Los reportes se pueden generar basados en los sistemas de supervisión de alarmas de la red y monitoreo del desempeño de la misma.
- Si el problema se reporta desde el MMP, _____ podrá discriminar y reconocer si el problema se encuentra en su dominio ó en los dominios del MMP.

En todos los casos, el escalamiento del problema se realizará según lo indicado en el numeral 10 de este acuerdo en el cual constan los nombres y números telefónicos de los responsables tanto del MMP como de _____.

En el momento de la llamada para reportar el problema, el personal técnico de _____ deberá entregar al MMP, un “Número de Caso”, el cual permitirá realizar el seguimiento del problema y de la solución, así como el cálculo de la disponibilidad del servicio. La información que deberá ir asociada a la llamada será:

- Número de caso.
- Fecha y hora del reporte.
- Técnico de turno de _____.
- Técnico de turno del MMP.
- Descripción del problema.
- Descripción de la solución (al cerrar el caso).
- Fecha y hora de cierre del caso.
- Tiempo fuera de servicio.

En el caso de algún equipo se averíe por cualquier causa, aún imputable a condiciones externas o internas de las redes del MMP, es responsabilidad del oferente su cambio inmediato por otro de similares características y con las mismas configuraciones del equipo averiado. Este cambio permanente o temporal del equipo no representará ningún costo extra para el MMP.

Si el equipo averiado ha sido reparado, y _____ desea reinstalarlo, podrá hacerlo en horarios donde el impacto sea el mínimo posible para el funcionamiento de la red WAN del Ministerio y previa coordinación con el personal técnico del MMP y en el tiempo máximo de una hora.

7.- NIVELES DE SERVICIO.

_____ deberá cumplir con los Niveles de Servicio detallados en la siguiente tabla.

a) Disponibilidad de servicio.

Se define como disponibilidad al tiempo medido en horas, que cada uno de los canales está en servicio, con los parámetros anotados en este ítem.

La disponibilidad será medida mensualmente, considerando los valores de cada enlace en forma independiente. Según el resultado de esta medida se definirá el Valor Mensual a Pagar, conforme a lo expresado en el ítem Valor a Pagar que se definirá más adelante.

Se considera como valor mínimo de disponibilidad el 99.6%, lo cual se encuentra expresamente definido en las Especificaciones Técnicas del Proyecto. El valor de disponibilidad de cada enlace se calculará con la siguiente expresión:

$$D = (TD / (TT - TM)) * 100 \quad [\%]$$

Donde:

D (%) = Disponibilidad mensual del enlace, expresado en porcentaje.

TD (horas) = Tiempo Disponible, tiempo que el servicio estuvo disponible en horas durante el mes.

TT (horas) = Tiempo Total, tiempo total de horas en un mes. Este valor es fijo, y dependiendo del mes, será igual a:

- 672 horas (28 días).
- 696 horas (29 días).
- 720 horas (30 días).
- 744 horas (31 días).

TM (horas) = Tiempo en mantenimiento, tiempo que el enlace estuvo fuera de servicio debido a mantenimientos preventivos planificados por _____ y previamente aceptados por el MMP; o a cualquiera de los motivos que se consideran como causas de fuerza mayor, indicados a continuación:

- Desastres naturales, atentado, asonada, hurto, vandalismo, accidente, incendio, alteración del orden público, etc, que afecten las instalaciones, rutas del cable, equipos y/o facilidades de _____.
- Fallas en las instalaciones del MMP, la DIGMER o la UIDE tales como acometidas internas, pares aislados, ductos internos, sistemas de tierra, reguladores, baterías, plantas eléctricas y UPS's, aplicaciones y protocolos utilizados por el CLIENTE, equipos de cómputo y equipos de comunicación de datos para LAN, falta de permisos apropiados para el acceso de _____ a las instalaciones de las oficinas del MMP, la DIGMER y la UIDE.
- Interrupciones autorizadas y/o requeridas por el MMP.

No cuenta para el cálculo de la disponibilidad, los problemas en donde se detecte que la falla fue originada en el equipamiento del cliente o por mala manipulación de los equipos de _____, sin el consentimiento de su personal técnico.

Quedan excluidos además, los problemas que sean originados por fallas en extremos del circuito provistos por otro operador diferente de _____, a menos de que se trate de:

- a) Un contrato en donde _____ asume la administración y facturación por circuito completo.
- b) La subcontratación de terceros por parte de _____.

Será considerado como tiempo de indisponibilidad cada hora de atraso en el cual no sea atendido cualquier requerimiento solicitado por el MMP tal como se especifica en el ítem 6. **CONDICIONES DEL SERVICIO; literal e) MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

b) Calidad de los enlaces.

La calidad de cada enlace contempla los siguientes parámetros:

Ancho de Banda.

- Este valor está definido en el contrato de prestación de servicios.

Retardos.

- El retardo se medirá, como referencia, utilizando mensajería ICMP a través del servicio “ping” (echo request /echo reply).
- Los tiempos promedios de ping para cada canal, considerando un tráfico normal, un tamaño de paquete de 32 bytes en ningún caso será mayor a 100 ms.

Errores.

- Todos los enlaces deberán garantizar una tasa de error de bit inferior a 1×10^{-11} ($BER < 1 \text{ E-11}$), medido durante un período no menor a 24 horas, al momento de la instalación. _____ asegurará que los enlaces se encuentren dentro de este rango una vez que han sido implementados, para lo cual el MMP podrá solicitar en cualquier tiempo durante la duración del contrato de provisión de servicios una medición de este parámetro y la entrega de un informe.

c) Horario de soporte técnico.

El horario de soporte técnico 7x24x365.

d) Tiempos de recuperación.

En el caso de las últimas millas de Quito y Tulcán, en caso de detectarse fallas en alguna ruta, se debe reenrutar los enlaces automáticamente, recuperando el servicio en tiempos de aproximadamente 80 milisegundos.

_____ ofrece tiempos de recuperación ante fallas de los enlaces de datos, bajo las siguientes consideraciones:

- Para todas las oficinas se otorga un tiempo de recuperación de 2 horas, el cual no será tomado en cuenta del cálculo de disponibilidad. Este tiempo inicia desde el momento del reporte realizado por el personal del MMP, y la recepción del número de caso.
- Si se requiere de desplazamiento de personal técnico hasta las oficinas del MMP, la DIGMER o la UIDE, el oferente se compromete a entregar los siguientes tiempos de recuperación luego de las dos primeras horas otorgadas, los cuales sí serán tomados en cuenta para el cálculo de disponibilidad.
 - a) Para las oficinas de Quito, Guayaquil y Cuenca máximo de 1 hora.
 - b) Para las oficinas de Santo Domingo, Tulcán, Ambato, Riobamba, Libertad y Machala máximo de 4 horas.
 - c) Para las oficinas de Esmeraldas, Manta, Loja, Zamora, Lago Agrio máximo de 10 horas.
- En estos tiempos se contempla el período movilización al sitio, diagnóstico y solución del problema. La cantidad de horas contempladas son horas laborables consideradas dentro del rango de atención del MMP, es decir de 8h00 a 17h00.
- _____ asumirá todos los costos incurridos para el traslado de su personal a las oficinas del MMP.

Para asegurar los lapsos mencionados, _____ indicará, en el momento del reporte, el personal que va a dar solución al problema, de tal manera que se generen los permisos apropiados para el acceso a las instalaciones del MMP, la DIGMER y la UIDE. Si debido a la falta de permisos del personal técnico de _____ para ingresar a las instalaciones del MMP, estas horas no serán contempladas en el cálculo de indisponibilidad.

d) Valor a pagar.

El valor mensual a pagar por el MMP a _____ por cada enlace se calculará basándose en la siguiente fórmula:

VALOR A PAGAR = VALOR MENSUAL - DESCUENTO

DESCUENTO = Si por causas atribuibles a _____ y, salvo caso fortuito o fuerza mayor, existiera una disponibilidad inferior a la ofertada en este acuerdo, _____ se compromete a pagar en concepto de multa, el 100% de la tarifa por hora del enlace afectado, por cada hora de indisponibilidad adicional, hasta un máximo del 100% del valor mensual del enlace.

8.- REPORTES

_____ entregará al MMP un informe mensual de los trabajos de mantenimiento preventivos y/o correctivos realizados en este periodo en el cual se informará la tasa de disponibilidad del servicio y mediciones de utilización por cada enlace. La entrega puntual de estos informes es requisito

indispensable que validará el cumplimiento de las obligaciones contractuales y servirá para el pago de las facturas mensuales de servicio.

_____ entregará al MMP un informe técnico sobre cualquier trabajo de mantenimiento realizado cada vez que sea solicitado y en un plazo máximo de 24 horas luego de la solicitud. La entrega de este informe es requisito indispensable para validará el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Estos informes servirán de validación para ser comparado con los datos de indisponibilidad de los enlaces, a fin de verificar el cumplimiento de los niveles de servicio.

En los informes mensuales, _____ entregará un resumen referente a cada uno de los enlaces, en el cual debe constar lo siguiente:

Disponibilidad mensual y promedio por enlace ($\text{Disponibilidad \%} = \frac{\text{Tiempo efectivo de servicio (horas)}}{\text{Número de horas mensuales}}$).

Sugerencias de actualizaciones necesarias en hardware y/o software en los equipos.

Sugerencias de cambios y/o mejoras en redes LAN, espacios físicos, etc.

9.- ACEPTACIÓN DE LOS ENLACES.

_____ entregará por cada enlace un acta de aceptación de los enlaces, en el cual se especifiquen los puntos de los enlaces, tecnología utilizada, ancho de banda, fechas de recepción, equipos instalados y pruebas realizadas.

Estas actas deberán estar firmadas por el personal técnico del MMP y de _____, y deberán entregarse al MMP como parte de los entregables del Proyecto.

10.- PERSONAL DE ESCALAMIENTO.

Los puntos de contacto del MMP y _____ se indican a continuación.

MMP:

Nivel	Punto de Escalamiento	Teléfono
<i>Nivel 1</i>	Help Desk	2977000 ext 3116, 3118, 3119 y 3120
<i>Nivel 2</i>	Redes	2977000 ext 3111
<i>Nivel 3</i>	Líder de Redes	2977000 ext 3112

_____:

<i>Nivel</i>	<i>Punto de Escalamiento</i>	<i>Teléfono</i>
<i>Nivel 1</i>		
<i>Nivel 2</i>		
<i>Nivel 3</i>		

Quito,

Por el Ministerio de Minas y Petróleos

Por _____

FORMULARIO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

Fecha: _____

Concurso No. _____

**Señor
Homero Rendón Balladares
DELEGADO DEL MINISTRO DE MINAS Y PETRÓLEOS
En su Despacho.-**

De mi consideración:

Yo, _____, como representante legal (o apoderado) de _____, declaro bajo juramento que:

1. En caso de resultar adjudicatario del presente proceso me comprometo a cumplir con el objeto del contrato adjudicado.
2. La propuesta se encuentra presentada de acuerdo a las exigencias y condiciones de la Invitación y Términos de Referencia, en forma independiente y sin conexión con otro u otros participantes; y, es en todo aspecto, honrada y de buena fe.
3. Conozco las condiciones existentes respecto a la ejecución del contrato y, he estudiado los documentos precontractuales, inclusive los alcances emitidos, por lo que me encuentro satisfecho del conocimiento adquirido con relación a las obligaciones como concursante y a las obligaciones contractuales. Por consiguiente, renuncio a cualquier reclamo posterior sobre el proceso, aduciendo desconocimiento del lugar o de la Invitación y demás documentos precontractuales.
4. Conozco que el Ministerio de Minas y Petróleos está facultado para adjudicar el contrato o declarar desierto el proceso, si así conviene a los intereses institucionales.
5. Me comprometo a firmar el contrato dentro del término establecido en la comunicación con que el Ministerio de Minas y Petróleos señala que se va a proceder a suscribir el contrato.
6. Mi representada cumple con los requisitos de elegibilidad, y declaro, bajo juramento, no estar incurso en ninguna de las prohibiciones e inhabilidades, para contratar con el Estado o el sector público de la República del Ecuador.
7. Renuncio a todo reclamo usando la vía diplomática, para cualquier asunto relacionado con este proceso, de ser el caso.
8. Entiendo que los valores indicados en el formulario de Propuesta no podrán variar por ningún concepto.
9. Me someto a las exigencias y demás condiciones establecidas en los documentos precontractuales y contractuales, en caso de ser adjudicatario.

10. Garantizo la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la propuesta, formularios y otros anexos, al tiempo que autorizo al Ministerio de Minas y Petróleos a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas y económicas del proponente.
11. En caso de ser adjudicatario me comprometo a presentar la garantía de fiel cumplimiento que requiere el Ministerio de Minas y Petróleos para la celebración del contrato, dentro del término que se me confiera para el efecto, so pena de que se me declare adjudicatario fallido.

(Nombre y firma del oferente o del representante legal
o apoderado de la persona jurídica oferente)

FORMULARIO N° 2

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

1. **Nombre del proponente** _____
2. **Dirección:**
Ciudad _____
Calle _____ No. _____
Teléfonos _____
e-mail _____
Facsímil _____

(Nombre y firma del oferente o del representante legal
o apoderado de la persona jurídica oferente)

FORMULARIO NO. 3

MODELO DE FORMULARIO DE LA PROPUESTA

Quito, __ de _____ de 2008

Señor
Homero Rendón Balladares
DELEGADO DEL MINISTRO DE MINAS Y PETRÓLEOS
En su Despacho.-

De mi consideración:

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por el Ministerio de Minas y Petróleos, para la provisión del Servicio de Renta de Equipos de Telecomunicaciones, Servicios de Última Milla y de Trasmisión de Datos entre el Ministerio de Minas y Petróleos y las Direcciones Regionales a nivel nacional, habiendo examinado los documentos precontractuales, declaro que conozco la naturaleza y las condiciones del objeto a contratarse, por lo cual los bienes que oferto con sus respectivas especificaciones técnicas son los siguientes:

En el caso de ser adjudicatario de la contratación materia del presente proceso, declaro bajo juramento también, comprometerme a cumplir con el objeto del contrato, condiciones, instrucciones establecidos en la convocatoria y demás documentos precontractuales que forman parte integrante de este proceso.

La propuesta tiene un período de validez de noventa días, contados a partir del _____
(fecha señalada para llevarse a cabo la puja)

Propongo como forma de pago y plazo de entrega del servicio materia de este proceso, las siguientes:

Plazo de entrega del servicio: _____
Forma de pago: -----

(Nombre y firma del oferente o del representante legal
o apoderado de la persona jurídica oferente)