PROPUESTA ECONOMICA PARA TRANSPORTE DE ACIDO SULFURICO

TRANSPORTES ACOSTA.Z E.I.R.L.

PROPUESTA ECONOMICA

Lima, 28 de Noviembre del 2005.

Señores
DOE RUN PERU S.R.L.
Presente.

Referencia: Propuesta Económica para la Prestación de Servicio de Transporte de Acido Sulfúrico.

Estimados señores:

La presente tiene por objeto alcanzar, de manera preliminar, nuestra propuesta económica, correspondiente a los períodos que se indican, para proporcionar el servicio de la referencia, de acuerdo a las condiciones establecidas en nuestra Propuesta Técnica, y por los precios unitarios (p.u.) siguientes:

PERÍODO AÑO 2009 - 2010.

RUTA	TARIFA REFERENCIAL (DOLARES/TM)	VOLUMEN ANUAL (TM)	TOTAL DOLARES (Sin IGV)
OROYA – LIMA	19.44	40,700	791,208
OROYA - CALLAO	20.44	22,300	455,812
OROYA – TINTAYA	78.00	12,000	936,000

PERÍODO AÑO 2011 EN ADELANTE.

RUTA	TARIFA REFERENCIAL (DOLARES/TM)	VOLUMEN ANUAL (TM)	TOTAL DOLARES (Sin IGV)
OROYA – LIMA	19.44	40,700	791,208
OROYA - CALLAO	20.44	52,300	1'069,012
OROYA – TINTAYA	78.00	12,000	936,000

Sin otro particular, les agradecemos por su atención a la presente y nos suscribimos de ustedes,

Atentamente,
TRANSPORTES ACOSTA Z. E.I.R.L.

NOEL ACOSTA ZAMBRANO
GERENTE GENERAL

AV. PROLG. MARISCAL NIETO 236 - URB. LOS SAUCES - ATE - LIMA - PERU
Teléfonos: 326-3054 / 326-1533 Telefax: 326-3053 Nextel: 9837-1568
Transpacosta@speedy.com.pe

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE ACIDO SULFURICO

PROPUESTA TÉCNICA

1. ANTECEDENTES.

1.1. TRANSPORTES ACOSTA ZAMBRANO E.I.R.L., viene prestando servicio de transporte a DOE RUN PERU S.R.L. desde hace cerca de 20 años, habiendo desarrollado una armoniosa y fructífera relación comercial basada en la eficiencia, seguridad y seriedad demostrada a través de todo ese tiempo.

1.2. Durante los tres últimos años, del 2002 al 2004, T. Acosta ha transportado para DOE RUN un promedio de 50,000 TM anuales.

1.3. Como parte de la ejecución del PAMA, DOE RUN ha proyectado la puesta en marcha de nuevas plantas de producción de ácido sulfúrico, que implican el transporte en una 1ra. Etapa, de 150,000 TM de dicho producto a partir del 2009 y en una 2da. Etapa, 350,000 Tm a partir del 2,011.

1.4. En cuanto al mercado de destino, a la fecha se definen tres grandes mercados, con los siguientes volúmenes estimados:

	ACTUAL	2,009	2,011
A. Mcdo. de Lima y conexos	40,700	40,700	40,700
B. Mcdo. Mineras y Exportac. vía Callao.		97,300	297,300
C. Suministro a BHP BILLITON TINTAYA	12,000	12,000	12,000
TOTAL	52,000	150,000	350,000

1.5. Para atender dichos mercados se requiere desarrollar una logística que comprenda el transporte ferroviario y/o carretero.

1.6. Los despachos de esta futura producción, desde La Oroya implican la utilización principalmente de transporte ferroviario, complementado por el transporte carretero. Para la 1ra. Etapa se ha previsto que el 50 % se efectúe por carretera; ello representará el transporte de 208 TM/ día. Para la 2da. Etapa, en la que se transportaría el 30 % por carretera, que equivale a un volumen de 292 TM/día.

AV. PROLG. MARISCAL NIETO 236 - URB. LOS SAUCES - ATE - LIMA - PERU
Teléfonos: 326-3054 / 326-1533 Telefax: 326-3053 Nextel: 9837-1568
Transpacosta@speedy.com.pe

1.7. Teniendo en cuenta lo expuesto, se plantea la necesidad de proponer una propuesta técnica para que Transportes Acosta siga asumiendo la prestación del servicio de transporte carretero.

2. OBJETIVOS Y METAS.

2.1. Suministrar servicio de transporte carretero de Acido Sulfúrico en las siguientes rutas:

	2.009	2.011
A. Mcdo. de Lima y conexos	40,700	40,700
B. Mcdo. Mineras y Exportac. vía Callao.	22,300	52,300
C. Suministro a BHP BILLITON TINTAYA	12,000	12,000
TOTAL	75,000	105,000

2.2. Adecuar la Organización, implementación y sistemas operativos, a los nuevos volúmenes a ser transportados, teniendo en cuenta las exigencias de manejo ambiental.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

3.1. Vehículos Requeridos.

3.1.1. Tipo de Vehículos.

- **Remolcadores:** de 360 a 400 HP; 6x4; Bajos niveles de emisión.
- **Cisternas:** de 30 TM, con rompeolas.

3.1.2. Cantidad de Vehículos.

	2.009	2.011
D. Mcdo. de Lima y conexos	4.5	4.5
E. Mcdo. Mineras y Exportac. vía Callao.	2.5	5.8
F. Suministro a BHP BILLITON TINTAYA	8.0	8.0
Vehículos de Retén	2.0	3.0
TOTAL	17.0	21.3

3.2. Personal Requerido.

- Choferes con Licencia de conducir A3; con experiencia no menor de cinco años en el transporte de productos químicos y/o combustibles.

3.3. Equipamiento de Protacción y Seguridad.

3.3.1. Traje antiácido nivel "C", tipo mameluco.
3.3.2. Máscara completa tipo Full FACE.
3.3.3. Guantes de nitrilo.

3.3.4. Botas de nitrilo.
3.3.5. Casco protector.
3.3.6. Anteojos de Seguridad.
3.3.7. Respirador para gases ácidos o polvo.
3.3.8. Zapatos de seguridad con punta de acero.
3.3.9. Mameluco de tela polystel.

3.4. Equipamiento de Emergencia.

3.4.1. Bidones de agua (2).
3.4.2. Bolsas de cal (4).
3.4.3. Lampa y pico.
3.4.4. Salchichas, paños absorbentes, pasta selladora.
3.4.5. Conos o triángulos y cintas de seguridad.
3.4.6. Botiquín.
3.4.7. Extintor de polvo químico seco.
3.4.8. Linterna antiácida.
3.4.9. Cinta reflectora.
3.4.10. Rombo NFPA 704 / UN-1830.
3.4.11. Circulina ámbar.
3.4.12. Gata y llaves.
3.4.13. Teléfono celular, radio y teléfono satelital.

3.5. Sistemas de Operación y Control.

3.5.1. Programación y Control con Hoja de Ruta.
3.5.2. Programa de Evaluación de Eficiencia.

4. PROCESOS DE LA RUTA OROYA – CALLAO.

4.1. Definición del Ciclo del Servicio y Horarios

	Tiempo	H. Inicio	H. Término
4.1.1. Carguío.	1:00	15:00	18:00
4.1.2. Transporte.	9:00	05:00	14:00
4.1.3. Descarguío.	1:00	15:00	18:00
4.1.4. Retorno.	5:30	05:00	12:00

4.2. Operaciones de Carguío.

4.2.1. Se considera el carguío del ácido por gravedad, mediante cuatro surtidores o cachimbas, para la atención simultánea de los cuatro vehículos que conforman cada convoy.

4.2.2. Se cargarán todos los días por las tardes, después de lo cual las tripulaciones, con sus correspondientes vehículos pernoctarán en el patio de transporte en la Planta – Oroya.

4.3. Operaciones de Transporte.

4.3.1. Al día siguiente después del cargulo, los vehículos saldrán a carretera a las 05:00 am., con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

4.3.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

4.3.3. El tiempo estimado de la ruta es de 09:00 horas, de manera que el arribo al Callao se producirá entre las 14:00 y 15:00 horas.

4.4. Operaciones de Descargulo.

4.4.1. Se considera el descargulo del ácido por gravedad, mediante cuatro tomas o mecanismos de recepción, para la atención simultánea de los cuatro vehículos que conforman cada convoy.

4.4.2. Se descargarán todos los días por las tardes, después de lo cual las tripulaciones, con sus correspondientes vehículos pernoctarán en el patio de transporte en la Planta de DQM en el Callao, salvo requerimientos de mantenimiento, en cuyo caso pernoctarán en el centro de operaciones de Transportes Acosta en Ate.

4.5. Retorno.

4.5.1. Al día siguiente después del descargulo, los vehículos saldrán a carretera a las 05:00 am., con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

4.5.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

4.5.3. El tiempo estimado de la ruta de retorno es de 06:00 horas, de manera que el arribo a la Oroya se producirá entre las 11:00 y las 12:00 horas.

5. PROCESOS DE LA RUTA OROYA – LIMA.

5.1. Definición del Ciclo del Servicio y Horarios

	Tiempo	H. Inicio	H. Término
5.1.1. Carguío.	1:00	10:00	11:00
5.1.2. Transporte.	9:00	13:00	08:00
5.1.3. Descarguío.	1:00	08:30	11:00
5.1.4. Retorno.	5:30	17:00	06:30

5.2. Operaciones de Carguío.

5.2.1. Se considera el carguío del ácido por gravedad, mediante cuatro surtidores o cachimbas, para la atención simultánea de los cuatro vehículos que conforman cada convoy.

5.2.2. Se cargarán todos los días por las mañanas, después de lo cual las tripulaciones, con sus correspondientes vehículos iniciarán la travesía Oroya – Lima.

5.3. Operaciones de Transporte.

5.3.1. Por la tarde, después del carguío, los vehículos saldrán a carretera a las 13:00 horas, con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

5.3.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

5.3.3. El tiempo estimado de la ruta es de 7:00 horas, hasta Corcona, donde pernoctan, para proseguir viaje al día siguiente a partir de las 05:00 horas, de tal forma que el arribo a Lima se producirá entre las 7:00 y 8:00 horas.

5.4. Operaciones de Descarguío.

5.4.1. Se considera el descarguío del ácido por gravedad o por bombeo, de acuerdo a las instalaciones de la empresa destinataria.

5.4.2. Después de la operación de descarga que culminará hacia el medio día, los vehículos se internarán en el centro de operaciones de Transportes Acosta en Ate, donde permanecerán hasta el inicio del retorno.

5.5. Retorno.

5.5.1. El mismo día del descarguío, los vehículos saldrán a carretera a las 17:00 horas, con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

5.5.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

5.5.3. El tiempo estimado de la ruta es de 3:00 horas, hasta San Mateo, lugar donde pernoctarán, para proseguir viaje al día siguiente a partir de las 04:00 horas, de tal forma que el arribo a Oroya se producirá entre las 6:00 y 6:30 horas.

6. PROCESOS DE LA RUTA OROYA - TINTAYA.

6.1. Definición del Ciclo del Servicio y Horarios

	Tiempo	H. Inicio	H. Término
6.1.1. Carguío.	01:00	10:00	11:00
6.1.2. Transporte.	37:15	12:00	14:05
6.1.3. Descarguío.	01:00	15:00	18:00
6.1.4. Retorno.	30:00	05:00	08:00

6.2. Operaciones de Carguío.

6.2.1. Se considera el carguío del ácido por gravedad, mediante cuatro surtidores o cachimbas, para la atención simultánea de los cuatro vehículos que conforman cada convoy.

6.2.2. Se cargarán los días sábados por las mañanas, después de lo cual las tripulaciones, con sus correspondientes vehículos almuerzan y salen a ruta.

6.3. Operaciones de Transporte.

6.3.1. El día sábado después del carguío, los vehículos saldrán a carretera a las 12:00 horas, con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

6.3.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

6.3.3. El tiempo estimado de la ruta es de 37:15 horas, de manera que el arribo a Tintaya se producirá entre las 12:00 y 14:00 horas.

6.4. Operaciones de Descarguío.

6.4.1. Se considera el descarguío del ácido por gravedad, mediante cuatro tomas o mecanismos de recepción, para la atención simultánea de los cuatro vehículos que conforman cada convoy.

6.4.2. Se descargarán todos los días por las tardes, después de lo cual las tripulaciones, con sus correspondientes vehículos pernoctarán en el patio de transporte en Tintaya.

6.5. Retorno.

6.5.1. Al día siguiente después del descarguío, los vehículos saldrán a carretera a las 05:00 am., con un intervalo de 30 minutos entre cada convoy.

6.5.2. Los vehículos en convoy se desplazarán de acuerdo a la Hoja de Ruta aprobada por DOE RUN PERU S.R.L.

6.5.3. El tiempo estimado de la ruta de retorno es de 30 horas, de manera que el arribo a La Oroya se producirá entre las 05:00 y 08:00 horas.

Lima, 28 de Noviembre del 2005.

TRANSPORTES ACOSTA Z. E.I.R.L.

NOEL ACOSTA ZAMBRANO
GERENTE GENERAL

NOTA: La presente Propuesta Técnica, tiene el carácter de Preliminar y Confidencial.