

ANEXO 1

Memorando 002-CE-2018
Quito DMQ, 31 de mayo de 2018

PARA: Juan A. Neira Carrasco
GERENTE GENERAL

DE: Comisión de Evaluación
EMASEO EP

ASUNTO: ENTREGA DE INFORME DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS PARA PROVISIÓN DE 40 RECOLECTORES DE CARGA POSTERIOR PARA EMASEO EP, CON FINANCIAMIENTO DEL PROVEEDOR.

*Coordinación Técnica
& Dir. Jurídico
Aprobados y
ejecutados y
dictos de imma-
a la conforme
a la Ley*
2018-06-07
08h00

*Recibido 07-06-18
08h35*
*Recibido 07/06/18
08h35*

Señor Gerente,

Los miembros de la Comisión de Evaluación, designados con Memorando N° 039-GG-2018 de 29 de marzo de 2018 y N° 041-GG-2018 de 4 de abril de 2018, cuyos integrantes son:

- Paul Luzuriaga Morejón, Coordinador General Técnico
- Javier Campoverde León, Director de Operaciones
- Selma Fiallos Izurieta, Directora Financiera
- Luis Luna Gaibor, Director Jurídico
- Carolina Campaña Córdova, Subdirectora de Contratación Pública
- Ivonne Aman Siguencia, Contadora General

Ponemos a su consideración, el Informe de Evaluación de las propuestas recibidas para la Provisión de 40 Recolectores de Carga Posterior, de conformidad con la designación recibida.

1. Antecedentes

La provisión de "40 recolectores de carga posterior" constituye la primera fase de renovación de flota de recolección requerida para cubrir la demanda del DMQ, y que fuera uno de los motivos principales para la adopción de la Resolución Administrativa No. 11 de 16 de febrero de 2018, que declaró en emergencia los procesos de reparación, repotenciación y renovación parcial de flota de recolección de EMASEO EP.

El 22 de marzo de 2018, la EMASEO EP publicó en la página web institucional, su necesidad de incorporar 40 recolectores de carga posterior, con financiamiento del proveedor, para atender las necesidades de recuperación de capacidad operativa emergente de la Empresa. A través de esa publicación, se realizó una invitación abierta, para la presentación de manifestaciones de interés, que incluyan propuestas técnicas y financieras, que permitan seleccionar la mejor propuesta para EMASEO EP, que cumpla con 4 indicadores:

1. Mejor configuración técnica de recolectores, para operar con la composición de los residuos de Quito, que en muchos casos incluye escombros y otros residuos de difícil manejo;

[Handwritten initials and signatures]

[Handwritten signature]

31 Mayo 2018



2. Menor plazo de entrega y puesta en funcionamiento de la flota;
3. Mejor estructura de mantenimiento y postventa, que garantice la disponibilidad permanente de la flota para tareas de recolección;
4. Mejores condiciones financieras para EMASEO EP

La convocatoria, además de especificar las características del servicio, de la composición de residuos, y de establecer las especificaciones técnicas mínimas de la maquinaria, establecía la opción de recibir propuestas alternativas enmarcadas en la mejora de eficiencia de recolección, como se presenta en el extracto de los TDRs de la convocatoria:

- Se admite mejora tecnológica en la propuesta del proveedor, siempre que pueda justificar su uso comercial en sectores o ciudades con población efectivamente servida, superior a 250,000 habitantes, y cuyos sistemas estén en uso por al menos 5 años. El proveedor, además, deberá garantizar todo el soporte técnico y de mantenimiento, que garantice una disponibilidad efectiva de al menos 85% para esos recolectores. La mejora tecnológica será considerada cuando se demuestre una reducción en los costos de operación para la recolección de residuos.

La inclusión de este acápite buscaba recibir propuestas alternativas que permitieran mejorar la disponibilidad y confiabilidad de flota, de tal manera de que el servicio de recolección se preste de manera eficiente y permanente en el Distrito Metropolitano de Quito.

El cronograma original del proceso estableció la opción de recibir consultas de los interesados, hasta el 29 de marzo de 2018, y la entrega de propuestas hasta el 2 de abril de 2018.

Se recibió 34 consultas de 7 interesados, vía correo electrónico, respondidas por la misma vía los días 28 de marzo y 29 de marzo de 2018, simultáneamente a 32 correos electrónicos de todas las personas que manifestaron su interés en el proceso.

Atendiendo el pedido de uno de los interesados, y considerando la cercanía del feriado de semana santa, se notificó públicamente a través de la página web de EMASEO EP, la extensión del plazo de entrega de propuestas, hasta el 5 de abril de 2018.

Entre las varias consultas respondidas a los interesados, se debe destacar lo siguiente:

- Se acepta la posibilidad de que un mismo oferente presente más de una propuesta con configuraciones distintas;
- Se acepta que se presente propuestas de arriendo de equipos siempre que cumpla con las especificaciones técnicas y cumpla con una disponibilidad mínima del 85% del tiempo de uso de los equipos; y,
- Se acepta que se presente propuestas técnicas distintas a las requeridas, siempre y cuando se enmarquen en la condición de "mejora tecnológica" y garanticen la disponibilidad mínima del 85% del tiempo de uso de los equipos.

Hasta el 5 de abril de 2018, que venció el plazo indicado, se registró en EMASEO EP el ingreso de 10 propuestas. La Comisión de Evaluación designada para el análisis respectivo, se reunió el 6 de abril de 2018 a las 09h00, para conocer el contenido de las ofertas, encontrando:

- 9 propuestas de compraventa de recolectores
- 1 propuesta de renting (arrendamiento) de recolectores.

Para homologar los términos de comparación, la Comisión de Evaluación realizó una primera ronda de aclaraciones, distribuida el 10 de abril de 2018 por correo electrónico, a cada uno de los participantes, estableciendo fecha límite para la recepción de respuestas, el 12 de abril de 2018.

Recibidas y analizadas las respuestas de los participantes, se realizó una segunda ronda de aclaraciones, distribuidas por correo electrónico el 13 de abril de 2018, a cada uno de los oferentes, con fecha de entrega para el 18 de abril de 2018.

Además, habiendo recibido el pronunciamiento del SERCOP a una consulta de EMASEO EP respecto de la aplicabilidad de garantía técnica y vigencia tecnológica; y, revisada la normativa legal para el caso de financiamiento a empresas públicas, se notificó, a todos los oferentes las disposiciones legales vigentes y en esta segunda ronda de aclaraciones se les requirió el ajuste de sus propuestas, de ser el caso, o la aceptación expresa de estos términos. A saber:

1. El Art. 146 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, inciso cuarto, señala: "En ningún caso se otorgará garantías por parte del Estado o de sus entidades a favor de personas naturales o jurídicas de derecho privado, inclusive las que no tengan finalidad de lucro, con excepción de la banca pública y aquellas empresas de derecho privado con al menos un 70% de acciones del Estado." Por tanto, EMASEO EP está impedido de otorgar garantías a personas de derecho privado. En consecuencia, no se puede pignorar los vehículos que se adquieren. La fuente de repago del crédito se efectuará a través de un fideicomiso de administración de flujos y garantía con cargo a una porción de la tasa de recolección que recauda EMASEO a través de la EEQ.
2. En aplicación de la garantía técnica, para casos de mantenimientos correctivos, el proveedor deberá poner a disposición de EMASEO EP, un vehículo de reemplazo, de similares características que el original.

2. Evaluación documental

Hasta el 18 de abril de 2018 se recibió las respuestas, aclaraciones e información complementaria de los participantes, que se resumen en la Tabla 1:



31 JUL 2018

Tabla 1 - Evaluación documental de propuestas recibidas incluyendo aclaraciones solventadas

| OFERENTE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Responsable técnico | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Configuración Chasis | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ✓ | ✓ |
| Configuración caja | ! | ! | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ✗ |
| Configuración lifter | ✗ | ! | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Garantía técnica extendida | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ! | ! | ✗ |
| Presupuesto de mantenimiento | ✗ | ! | ✓ | ! | ✓ | ! | ! | ✗ | ✗ | ✗ |
| Referencias de operación | ✗ | ✗ | ✓ | ! | ✓ | ! | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Certificación de conductores y mecánicos | ✗ | ✗ | ✓ | ! | ✓ | ! | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| RESULTADO | -5 | -1 | 8 | 4 | 8 | 3 | 4 | -2 | -1 | -6 |

Se asignó 1 punto positivo por cada conformidad; 1 punto negativo por cada inconformidad, y 0 puntos por cada calificación neutra. El resultado se obtuvo de la sumatoria de esos puntajes.

- **5 oferentes** presentaron propuestas incompletas, cuyo puntaje es negativo. Por consiguiente, esas propuestas son descartadas.
 - Oferente #1 Conversiones Especiales: No remite detalles de caja compactadora. No responde ninguna aclaración.
 - Oferente #2 Neoauto: No remite especificaciones de compactación de la caja compactadora. Tampoco cumple condiciones de garantía para el financiamiento, ni de reposición de vehículo por mantenimiento correctivo.
 - Oferente #8 Fisum: No remite especificaciones de compactación de la caja compactadora. Tampoco cumple condiciones de garantía para el financiamiento, ni de reposición de vehículo por mantenimiento correctivo.
 - Oferente #9 Intrans: No cumple condiciones de garantía para el financiamiento, ni de reposición de vehículo por mantenimiento correctivo.
 - Oferente #10 Advance: No remite detalles de caja compactadora. No responde ninguna aclaración.
- **4 oferentes** de compraventa (oferente #3 Macasa, oferente #4 Scaneq – Ciudad Limpia, oferente #6 Indusur, oferente #7 Proauto) y **1 oferente** de arrendamiento (oferente #5 Valoriza) presentaron propuestas completas en cuanto a la forma, y absolviéron las aclaraciones pedidas. Estas propuestas pasaron al análisis técnico y financiero.

3. Evaluación Técnica

Se especifica los aspectos calificados para evaluar el cumplimiento de parámetros técnicos y de configuración de los equipos:

31 de 2010

1. **Tipo de chasis**, en cuanto a su reconocimiento por la configuración de estructura, motor, transmisión y suspensión para operar eficientemente en el rigor que representa la topografía de Quito, y bajo la acción de lixiviados y residuos sólidos.
2. **Tipo de caja compactadora**, en cuanto a su reconocimiento en capacidad de compactación, durabilidad esperada y resistencia al desgaste en su configuración.
3. **Compactación**: se estableció 0.667 Ton/m³ como la densidad mínima de compactación para que los camiones recolectores operen eficientemente con carga completa. Densidades menores implicarían desperdicio de capacidad de carga del chasis, situación inconveniente para EMASEO EP.
4. **Postventa**: La disponibilidad de talleres y personal técnico calificado para servicio técnico autorizado, y la disponibilidad inmediata de repuestos originales que minimicen los tiempos de para de la maquinaria.
5. **Experiencia**: La presentación de referencias, con contactos, que puedan avalar la operación de recolectores con configuraciones similares, en ciudades latinoamericanas con residuos de composición similar a Quito.
6. **Mantenimiento**: La presentación de cronogramas de mantenimiento preventivo y predictivo según manuales del fabricante, completos y con presupuesto correspondiente, que garanticen la operación continuada de la maquinaria.
7. **Reposición en garantía**: Obligación, según normativa vigente del SERCOP, de disponer del número de vehículos necesarios para reemplazar los camiones que ingresen a talleres para mantenimiento correctivo, mientras dure tales mantenimientos.

Se presenta la Tabla 2 con el resumen del análisis técnico de las 5 propuestas que pasaron de la etapa anterior.

Tabla 2 - Resumen de calificación de cumplimiento de parámetros técnicos mínimos.

| Oferta | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------|----------------|--------------------|--------------------------------|----------------|---------|
| | Macasa | Scaneq - C. Limpia | Valoriza | Indusur | Proauto |
| Chasis | Mack | Scania | Iveco Mercedes | Kenworth | Isuzu |
| Caja | Usimeca Brutus | Fanalca | Econovo McNeilus RosRoca | Usimeca Brutus | Fanalca |
| Compactación | 0.677 | 0.75 | 0.677 | 0.677 | 0.75 |
| Postventa | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Experiencia | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Mantenimiento | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Reposición garantía | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| Cumple | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

Color verde o visto indica condiciones favorables o convenientes para EMASEO EP; Color amarillo o signo de admiración indica alerta técnica-operativa con posibles complicaciones según el régimen de operación regular de EMASEO EP, y que indican la necesidad de adoptar las salvaguardas correspondientes; Color rojo o cruz indica condiciones inconvenientes para el MDQ..

31 04 2018

5 GENERAL

Del análisis de estos parámetros, se determinó que:

1. Solamente **MACASA** (oferta #3) y **Valoriza** (oferta #5), **cumplen a cabalidad la configuración técnica mínima** requerida por EMASEO EP. Estas propuestas pasan a la evaluación de las siguientes etapas.
2. Las demás opciones, Scaneq – Ciudad Limpia (oferta #4), Indusur (oferta #6) y Proauto (oferta #7), **no cumplen** la configuración técnica deseada, destacándose:
 - a. **Scaneq – Ciudad Limpia:** experiencias previas con chasis Scania indican que tanto la transmisión, como la caja de cambios son propensas a daño frecuente cuando se opera en las condiciones de EMASEO EP, que representa un riesgo adicional de paralización de maquinaria. Los cronogramas de mantenimiento recibidos no responden a ese riesgo agravado. El oferente tampoco asume la reposición de vehículos de similares características, mientras dura los mantenimientos correctivos.
 - b. **Indusur:** el oferente no asume la reposición de vehículos de similares características mientras dura los mantenimientos correctivos. Esto afecta la disponibilidad de flota de EMASEO EP para cumplir las tareas de recolección.
 - c. **Proauto:** la configuración de chasis de los primeros camiones disponibles hace prever que no llegarían a cargar la capacidad nominal de 10 Ton por viaje, de manera recurrente, sin afectar su suspensión. Los vehículos ofertados son Euro II, menor al requerido Euro III en los TDRs, situación que implica riesgo de no aprobación de la Revisión Técnica Vehicular en los años siguientes a la exoneración. Los cronogramas de mantenimiento recibidos son solamente preventivos, y no presentan los cronogramas predictivos para recambio de piezas de alto desgaste, reduciendo notablemente la probabilidad de disponibilidad de flota. Por tanto, el cronograma de mantenimiento recibido estaría claramente subvalorado y podría ocasionar serias deficiencias en el servicio a futuro. Una deficiencia similar a la observada en los recolectores Translift actuales.

En consecuencia, se rechaza estas 3 propuestas desde el punto de vista técnico.

4. Evaluación de Financiamiento

Simultáneamente, se realizó la evaluación de las condiciones de financiamiento, a los oferentes que superaron la etapa de evaluación documental.

Handwritten signatures in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

31/03/2019



Tabla 3 - Resumen de evaluación de las condiciones de financiamiento y garantías

| Viene de Ev. Documental | Oferente | Financiamiento | Resultado Ev. Financiamiento |
|-------------------------|------------|--|------------------------------|
| ✓ | 3 Macasa | Financiamiento propio Requiere garantía de bienes. Requiere fideicomiso antes de colocar orden de producción | ✗ |
| ⚠ | 4 Scaneq | Financia Banca comercial Requiere garantía de bienes. Requiere fideicomiso antes de colocar orden de producción | ✗ |
| ✓ | 5 Valoriza | Financiamiento propio No aplica garantía de bienes Inicia prestación de servicio sin perjuicio de firma de fideicomiso | ✓ |
| ⚠ | 6 Indusur | Financia Banca comercial Requiere garantía de bienes. Requiere fideicomiso antes de colocar orden de producción | ✗ |
| ⚠ | 7 Proauto | Financiamiento propio No requiere garantía de bienes Requiere fideicomiso antes de embarque de camiones | ⚠ |

Se evaluó las siguientes condiciones:

1. **Fuente de financiamiento:** en cuanto al origen de crédito, sea el proveedor o EMASEO EP.
2. **Garantía real de bienes:** en cuanto al impedimento legal de EMASEO EP para constituir prenda, pignorar bienes, o establecer prohibición de enajenar bienes públicos, conforme se comunicó oportunamente a los oferentes.
3. **Necesidad de suscripción de fideicomiso:** en cuanto al riesgo que asume el oferente para colocar órdenes de producción o compra de recolectores, su embarque, transporte, internación, entrega, e, inicio de prestación de servicio o entrega de camiones antes de la firma del fideicomiso de garantía. Especialmente, considerando que la suscripción del fideicomiso depende de instituciones públicas ajenas a la Municipalidad o a EMASEO EP, cuyo tiempo de trámite se ha estimado en 120 días.

Concluida la evaluación de condiciones de financiamiento, se verifica que:

- Solamente la propuesta de renting (arriendo) de **Valoriza** **satisface las condiciones de EMASEO**. Por tanto, esta propuesta pasa a evaluación en las siguientes etapas.
- Las propuestas de **Macasa, Scaneq – Ciudad Limpia, e Indusur, no cumplen** con la condición de garantías sobre bienes públicos, notificadas a los oferentes. Por tanto, se descartan estas propuestas.
- La propuesta de **Proauto** **satisface la restricción** de constitución de garantías sobre bienes públicos, **sin embargo condiciona la entrega** de vehículos a la

R
g p a u w *R K*

al
31 10 2019

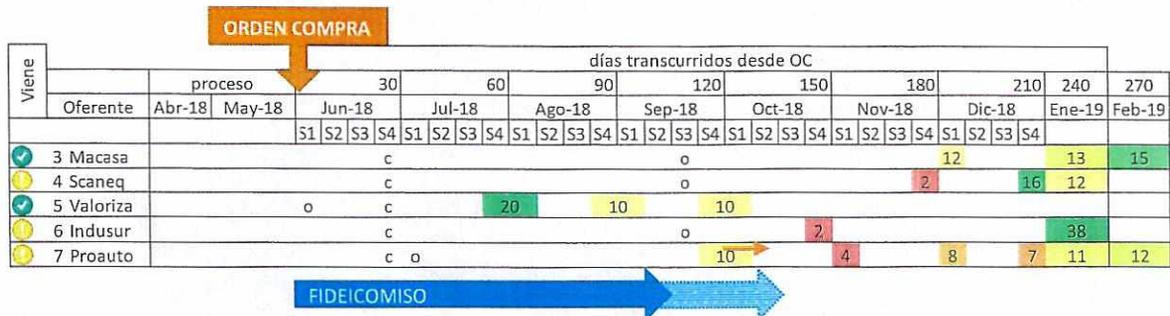
suscripción del fideicomiso dentro de los 60 días desde la fecha de la Orden de Compra. Esto podría afectar el plazo real de entrega de los recolectores, inicialmente planteado en 120 días, toda vez que la experiencia de EMASEO EP indica que la suscripción del fideicomiso podría tomar un aproximado de 120 días. Por tanto, se alerta de una condición de financiamiento que requeriría solución, en caso de que esta oferta superare los otros factores de evaluación.

5. Evaluación de Plazos

El siguiente paso consistió en evaluar el plazo de provisión de los equipos, considerando la urgencia de EMASEO EP para renovar parcialmente la flota y superar una de las causales que motivaron la declaratoria de emergencia de 16 de febrero de 2018.

En la Tabla 4 se presenta el cronograma de entregas parciales de los equipos, conforme las propuestas de los oferentes, incluyendo plazos de fabricación, embarque, importación, nacionalización, y entrega a EMASEO EP. Se ha incluido también el plazo estimado de constitución del fideicomiso de garantía, aun cuando este plazo no depende del proveedor, pero puede afectar al cronograma de entregas.

Tabla 4 - Cronograma de entregas parciales, según propuesta de cada proveedor. Se incluye plazo estimado para suscripción de fideicomiso.

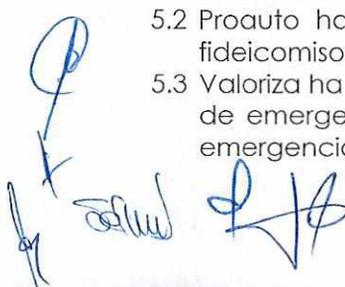
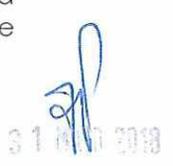


Simbología:

- O: Fecha estimada de colocación de orden de producción, por parte del proveedor a fábrica.
- C: Fecha estimada de suscripción del contrato de emergencia.

Los plazos para la suscripción del fideicomiso son estimados. En consecuencia, todas las ofertas, con excepción de la de arrendamiento de Valoriza, se verían afectados por la fecha de suscripción del fideicomiso:

- 5.1 Macasa, Scaneq-Ciudad Limpia e Indusur han condicionado la colocación de las órdenes de compra a la suscripción del fideicomiso.
- 5.2 Proauto ha condicionado la entrega de los recolectores, a la suscripción del fideicomiso.
- 5.3 Valoriza ha ofertado que el plazo correrá desde la emisión de la Orden de Compra de emergencia emitida por EMASEO EP, tal cual se requirió en este proceso de emergencia.

En adelante, entonces, se realiza verificaciones de condiciones operativas y de evaluación financiera, para validar la conveniencia de la propuesta de arrendamiento de Valoriza.

6. Evaluación Operativa

Se analizó las condiciones operativas de la propuesta de arrendamiento de Valoriza, identificando las siguientes ventajas operativas:

- 6.1. Esta opción de renovación de flota beneficia a EMASEO EP, pues le aísla de los problemas derivados del desgaste acelerado de los equipos por el tipo de residuo que se recoge en Quito, que asume el contratista;
- 6.2. Esta opción blindo a EMASEO EP de la repetición de irregularidades de pérdida de repuestos y desmantelamiento de vehículos, como las encontradas por la Contraloría General del Estado en el examen especial realizado a los talleres de mantenimiento, cuyo informe preliminar fuera leído el 16 de mayo de 2018;
- 6.3. Esta opción de renovación parcial de flota, permite a EMASEO EP exigir el cambio de maquinaria cuando los daños se vuelvan recurrentes, o las condiciones de los equipos comprometan la operación eficiente de recolección. De esta manera, no solo que se recupera la capacidad operativa de recolección para la Ciudad, sino que se garantiza su sostenimiento en el tiempo;
- 6.4. Esta opción de renovación de flota otorga flexibilidad a EMASEO EP para planificar estratégica y operativamente los modelos de recolección a corto y mediano plazo, toda vez que la propuesta del oferente contempla instalar lifters (alza contenedores), sin costo adicional, en todos los recolectores, de así requerir EMASEO EP;
- 6.5. La propuesta de Valoriza contempla su operación con los conductores y mecánicos de EMASEO EP, estableciendo programas de capacitación, entrenamiento y certificación, a su cuenta y riesgo, que no alteran la estabilidad laboral del personal de EMASEO EP;
- 6.6. El oferente asume bajo su cuenta y riesgo, el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la maquinaria, y dispone de vehículos de reposición, para garantizar a EMASEO EP una operación continuada y permanente de recolección, reduciendo el riesgo de contingencias para la Contratante; como lo ocurrido en diciembre de 2017;
- 6.7. En esta opción de renovación de flota, Valoriza asume los riesgos por deficiencias de operación y de fallas de mantenimiento de equipos, observados actualmente en la operación diaria, que, en cualquier caso de compraventa, incluso aplicando el principio de garantía técnica, no sería cubierta por el vendedor de maquinaria;
- 6.8. Esta propuesta de renovación de flota incluye, además, la atención de auxilio mecánico inmediato en ruta, en el número de unidades que sea necesario para

cumplir la operatividad mínima de maquinaria. Esto permite reducir los tiempos de para de la maquinaria durante la ejecución de frecuencias, redundando en un mejor servicio a la ciudadanía;

- 6.9. El oferente indica asumir los costos de adecuación y operación del centro logístico que propone habilitar en la Estación de Transferencia de Zámbriza, o de otro sitio alternativo, sujeto al permiso de ocupación que otorgue la Municipalidad;
- 6.10. El oferente instalará dispositivos y sistemas de monitoreo y seguimiento, en tiempo real, del desempeño y cumplimiento de las condiciones de operación de los vehículos, que se habrán de integrar con los sistemas de control de EMASEO EP;
- 6.11. Es la única oferta que más se aproxima a resolver la deficiencia de maquinaria de EMASEO EP, en función del cronograma de entregas recibido. Esto minimiza los costos de atención contingente con maquinaria y personal de apoyo externo.

Considerando esas ventajas, la Comisión consideró necesario analizar que el valor a pagar por uso de maquinaria sea conveniente para los intereses de la Ciudad, más allá de las ventajas operativas que pudiera significar. Para analizar este punto, se realizó una corrida financiera, comparando esta alternativa contra los costos de EMASEO EP, incluyendo todos los gastos relevantes que en la opción de compraventa asumiría EMASEO EP.

Considerando que la propuesta de Valoriza es la única que más se acerca a resolver las necesidades apremiantes de EMASEO EP para atender la recolección en el DMQ, esta Comisión recomendó realizar una sesión de revisión económica con el oferente, tendente a conseguir mejores condiciones financieras.

7. Sesión de revisión económica

Una vez determinada la conveniencia técnica y de plazos de entrega, se realizó una sesión de revisión de la oferta económica con Valoriza, para aclarar las condiciones presentadas, y buscando mejorar las condiciones financieras propuestas. En esta sesión se definió los siguientes puntos:

- 7.1. En caso de ser seleccionado, el plazo para adquirir, importar, transportar y poner en funcionamiento los recolectores ofertados, se contabiliza desde la emisión de la Orden de Compra de EMASEO EP, sin perjuicio de los plazos que tome suscribir el contrato de emergencia, la entrega del anticipo, y la suscripción del fideicomiso de garantía.
- 7.2. El plazo de operación debe ser al menos 4 años, en lugar de los 3 propuestos por el oferente. Así, el oferente debe asumir los costos de probables repotenciones. De acuerdo con la experiencia de EMASEO EP, con el régimen de operación actual, regularmente entre el segundo y tercer año de operación se produce la primera necesidad de repotenciar la maquinaria.

31 MAR 2019

- 7.3. El oferente aceptó reducir su propuesta económica en el 2%.
- 7.4. El oferente operará con los conductores y mecánicos de EMASEO EP que requiera, según un proceso ordenado de selección y entrenamiento que acuerde con la Dirección de Operaciones de EMASEO EP, tal que no afecte la programación de operaciones que la Contratante ejecutará con su propia flota y personal restante.

8. Corrida financiera

Para evaluar la condición de "mejora tecnológica" establecida en los TDRs, que indica: "será considerada cuando representa un ahorro en los costos de recolección de residuos", se realiza una comparación financiera con los costos relevantes de operación de EMASEO EP, asumiendo el caso de compra de flota nueva, y estimando los costos de mantenimiento y paralizaciones observados en oportunidades anteriores.

| DETALLE DE COSTOS PARA EMASEO EP EN ALTERNATIVA COMPRA DE FLOTA | Año 1 |
|---|-------------------|
| Costo Anualizado Compra de Flota ^a | 2,568,160 |
| Mano de Obra + Dotación de ropa de trabajo ^b | 1,216,112 |
| Mantenimiento preventivo + predictivo + garantía fábrica ^c | 1,200,000 |
| Mantenimiento correctivo por falla de operador ^d | 660,000 |
| Combustible, matrículas, seguro ^e | 656,960 |
| Auxilio mecánico en ruta ^f | 192,000 |
| Costo adecuación de patios y preoperativos ^g | 480,000 |
| Costo por operativos de puntos críticos con supervisores ^h | 1,824,000 |
| Costo por apoyo externo para cobertura por para de maquinaria ⁱ | 1,482,624 |
| Costo maquinaria y personal de apoyo por contingencia hasta entrega de flota total ^j | 7,571,934 |
| Reserva por repotenciación ^k | 642,040 |
| Financiamiento ^l | 667,722 |
| COSTOS DE EMASEO EP EN ALTERNATIVA DE COMPRA USD | 19,161,551 |

- a) Valor anualizado de capital, de la oferta de MACASA, que fue la única oferta con una configuración técnica comparable. Aun cuando no satisfizo los requerimientos de plazo y financiamiento.
- b) Según los registros estadísticos de EMASEO EP
- c) Según los manuales de marca y los registros estadísticos de uso de maquinaria de EMASEO EP.
- d) Tomado del estadístico de reportes de daños de EMASEO EP, según clasificación de causal de paralización de maquinaria.
- e) Según los registros de recorrido y rendimiento de EMASEO EP. No considera mermas por pérdida de combustible.
- f) Según la frecuencia de daños reportada por el taller de EMASEO EP.
- g) Estimado necesario para el plan de mejoras de operación de EMASEO EP.

- h) Según estadísticas de EMASEO EP. Corresponde a las atenciones puntuales que realiza el supervisor con personal de apoyo y una camioneta, para atender los puntos críticos, ante denuncias ciudadanas
- i) Recursos necesarios para dar cobertura de rutas no atendidas, cuando la paralización de maquinaria se debe a daño por falla de operador, y no por garantía técnica
- j) Proyección de costos incurridos actualmente en personal y maquinaria externa para suplir la falta de maquinaria, hasta la entrada de operación de la nueva flota
- k) Reserva anualizada considerando una repotenciación necesaria cada 4 años, que corresponde a las proyecciones de EMASEO EP en escenario optimista.
- l) Costos financieros derivados del financiamiento otorgado por el proveedor.

Esta valoración financiera no incluye algunos costos intangibles derivados de la compra de insumos, materiales y repuestos, que han sido evidenciados en el informe de Contraloría General del Estado, de mayo de 2018, por el examen especial realizado a la Dirección de Maquinaria y Equipo, donde se ha detectado acciones de desmantelamiento en recolectores de EMASEO EP. Consideraciones que obligan a EMASEO EP a adoptar nuevas medidas de control e inversiones en infraestructura para prevenir pérdidas de repuestos y canibalismo en la maquinaria.

Se compara contra el flujo financiero revisado de la opción de Valoriza:

| DETALLE DE COSTOS PARA EMASEO EP EN ALTERNATIVA ARRENDAMIENTO | Año 1 |
|---|-------------------|
| Valoriza (renting + personal de EMASEO EP) ^{m, n} | 12,036,480 |
| Costo maquinaria y personal de apoyo por contingencia hasta entrega de flota total ^o | 2,704,262 |
| COSTOS DE EMASEO EP EN ALTERNATIVA ARRENDAMIENTO USD | 14,740,742 |

- m) Valoriza se ha comprometido a operar con conductores y mecánicos de la nómina de EMASEO EP, otorgando capacitación, selección y evaluación continua, para una operación adecuada.
- n) Valoriza, con la opción de arrendamiento, asume toda la responsabilidad de mantenimientos de todo tipo para la maquinaria, y la obligación de adoptar todos los mecanismos necesarios para prevenir la falta de maquinaria operativa para cada turno de recolección, permitiendo a EMASEO EP planificar con confiabilidad aceptable las rutas de recolección, y fiscalizar posteriormente su cumplimiento.
- o) Proyección de costos incurridos actualmente en personal y maquinaria externa para suplir la falta de maquinaria, hasta la entrada de operación de la nueva flota según cronograma de esta opción.

Al completar este análisis comparativo, se evidencia que la propuesta de arrendamiento a cargo de Valoriza representa un ahorro de 23% en el primer año, respecto de los costos comparados de EMASEO EP, y del 11% para todo el período de 4 años, cumpliendo así la condición para que se acepte la "mejora tecnológica".

| COMPARACIÓN OPCIONES COMPRA / RENTING | Año 1 |
|--|------------------|
| Opción compra (operación tradicional) | 19,161,551 |
| Opción de Valoriza (renting + personal de EMASEO EP) | 14,740,742 |
| AHORRO PARA EMASEO EP USD | 4,420,809 |

| COMPARACIÓN OPCIONES COMPRA / RENTING | Total 4 años |
|--|------------------|
| Opción compra (operación) | 57,022,655 |
| Opción de Valoriza (renting + personal de EMASEO EP) | 50,850,182 |
| AHORRO ACUMULADO EMASEO EP USD | 6,172,473 |

Este ahorro podría ser mayor en los años subsiguientes, pues la experiencia actual de EMASEO EP, indica que incluso con maquinaria de 2 años de uso, ya ha sido necesario someterla a procesos de repotenciación y en otros casos se han dado de baja o en chatarra.

9. Criterio Jurídico

Conforme lo determina el Art. 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, dentro de la emergencia, la máxima autoridad se encuentra facultada para, bajo su responsabilidad y de manera directa, contratar las obras, bienes o servicios que se requieran para superar la situación de emergencia.

Sin embargo, como se lo mencionó anteriormente, se llevó a cabo una convocatoria de manifestación de interés, para conocer las mejores alternativas y condiciones para proveer la maquinaria requerida por EMASEO EP.

Empero, la misma disposición legal dispone que una vez superada la emergencia, la máxima autoridad de la entidad contratante publicará en el portal COMPRASPUBLICAS un informe que detalle de las contrataciones realizadas y el presupuesto empleado, con la indicación de los resultados obtenidos.

El artículo 1 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, al definir el objeto y ámbito de la misma, dispone: "Esta Ley establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios...", en tanto que el numeral 5 del Art. 6 que se refiere a las definiciones dice: "Contratación Pública: Se refiere a todo procedimiento concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras públicas o prestación de servicios incluidos los de consultoría.", de lo que se colige que para la prestación del servicio público, las entidades públicas pueden proveerse de bienes muebles o inmuebles bien sea por compra o arrendamiento.

Para el caso del contrato de compra – venta en el que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero, será éste el que contiene todas las condiciones del mismo incluyendo las características del bien objeto del contrato, el precio y la forma de pago, todo ello bajo la normativa que establece el Título XXII del Libro Cuarto del Código Civil.

De la misma forma el contrato de arriendo que es aquel mediante el cual recíprocamente las dos partes se obligan la una, a conceder el goce de una cosa, o a ejecutar una obra o prestar un servicio, y la otra a pagar por este goce, obra o servicio un precio determinado. Forma contractual regida por el Título XXV del Libro IV del Código Civil.

30 MAYO 2018

Por su parte, la Declaratoria de Emergencia contenida en la Resolución Administrativa No. 011-EMASEO EP-2018 del 16 de febrero de 2018, tiene por objeto: "...la **recuperación, repotenciación y renovación parcial de la flota de recolección** de la Empresa Pública Metropolitana de Aseo, a fin de regularizar la eficiencia y eficacia del servicio público de recolección de residuos sólidos domiciliarios en el Distrito Metropolitano de Quito..."; y en ella de manera expresa se señala: "...Forman parte integrante de la presente Resolución Administrativa, el informe técnico, adjunto al Memorando No. 017-CGT-2018, de 9 de febrero de 2018 y, el informe jurídico contenido en el memorando No. 121-DRJU-2018, de 9 de febrero de 2018, los cuales motivan los elementos de inmediatez e imprevisibilidad que definen como emergente a la situación actual concreta, objetiva y probada de la flota y operaciones de la EMASEO EP.", debiendo destacarse que en el informe técnico se contempla entre otros mecanismo para recuperación y operatividad de la flota que se requiere para el servicio ciudadano, el alquiler y renovación de vehículos recolectores.

El Diccionario de la Real Academia Española define la renovación como: "Renovación tiene su origen en el vocablo latino renovatio. El término está asociado a la acción y efecto de renovar, hacer como de nuevo algo, o volverlo a su primer estado, dejarlo como nuevo, reestablecer algo que se había interrumpido, sustituir una cosa vieja por otra nueva de la misma clase, reemplazar algo. // Sustituir una cosa vieja, o que ya ha servido, por otra nueva de la misma clase// Dar nueva energía a algo, transformarlo".

De tal forma que la renovación implica el reemplazo o sustitución de algo viejo o no útil, por algo nuevo de la misma clase, lo cual no implica de manera alguna que tal reemplazo deba ser exclusivamente merced a la compra, sino que bien tal reemplazo puede ser por alquiler, permuta, o cualquier otra figura legalmente válida destinada a cambiar lo inútil o inservible por lo nuevo y eficiente.

CONCLUSIÓN LEGAL

De lo que se deja transcrito se puede colegir que la aplicación del Estado de Emergencia dictado por la Gerencia General de EMASEO EP implica la utilización de todos los mecanismos necesarios para recuperar, repotenciar y renovar parcialmente la flota de recolección de residuos sólidos, que permita brindar tal servicio y la atención que la ciudadanía requiere en el Distrito Metropolitano de Quito.

Siendo que la Gerencia General dispuso, mediante Memorando N° 039-GG-2018 de 29 de marzo de 2018 y N° 041-GG-2018 de 4 de abril de 2018, la conformación de una Comisión de Evaluación para que analice las manifestaciones de interés para la provisión de la maquinaria que requerida por la Empresa, bajo los condicionamientos de inmediatez en la entrega, autofinanciamiento en la provisión de los equipos y cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidos por EMASEO EP. En cumplimiento de la disposición gerencial, se realizó el análisis técnico y financiero, y se estableció que la mejor opción para la renovación de la flota de recolectores de carga posterior que se requiere, es el alquiler de tales bienes. No existe impedimento legal alguno para proceder con tal contratación ya que forma parte de la declaratoria de emergencia, sometiéndose a la normativa determinada por la legislación positiva ecuatoriana, esto es la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas, su Reglamento, la Codificación de las Resoluciones del SERCOP, el Código Civil y el Código

31 MAR 2018

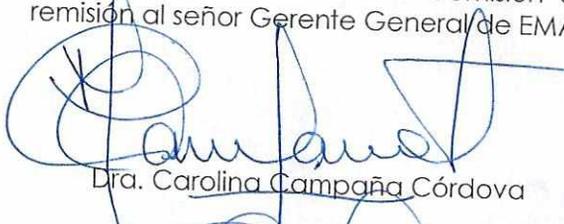
de Comercio, en todo aquello que fuere aplicable, debiendo destacarse que el contrato, una vez suscrito deberá ser publicado en la página institucional del SERCOP.

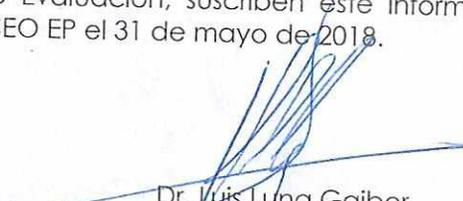
10. Recomendaciones

En razón del análisis efectuado, la Comisión recomienda la contratación de la opción de arrendamiento a cargo de Valoriza, estableciendo términos contractuales que incluyan:

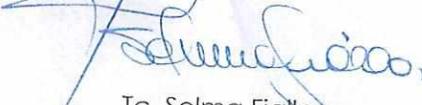
1. Un mínimo de rutas a atender cada día.
2. Un mínimo de toneladas a levantar cada día.
3. Indicadores de calidad de servicio, medibles en campo.
4. Flexibilidad de mecanismos de recolección para adaptarse a la planificación estratégica de la Ciudad.
5. Cada vehículo debe estar equipado con equipos de comunicación y rastreo compatibles con la frecuencia de EMASEO EP.
6. Cada vehículo debe estar equipado con dispositivos de monitoreo de operaciones y sensores de sistemas que permitan evidenciar el cumplimiento de obligaciones del contratista y sus operadores.
7. Cumplir con las normas para circulación de automotores y RTV.

Una vez concluido el proceso de análisis de las propuestas recibidas, y revisado este informe, los miembros de la Comisión de Evaluación, suscriben este informe, para remisión al señor Gerente General de EMASEO EP el 31 de mayo de 2018.


Dra. Carolina Campaña Córdova


Dr. Luis Luna Gaibor


Dra. Ivonne Amon


Tc. Selma Fiallos


Sr. Javier Campoverde


Ing. Paul Luzuriaga