

## **INFORME N° 040-06-GRE-GAL-OSITRAN**

Para: Ernesto Mitsumasu Fujimoto  
Gerente General

De: Gonzalo Ruiz Díaz  
Gerente de Regulación

Félix Vasi Zevallos  
Gerente de Asesoría Legal

Asunto: Régimen tarifario aplicable al servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de vuelos internacionales en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJCH), mediante el sistema de autoclave

Referencia Carta N° 0052-2006-P/AETAI  
Carta N° 0067-2006-GG/AETAI

Fecha: 27 de setiembre del 2006

---

### **I. ANTECEDENTES**

1. El 12 de junio de 2006, mediante la Carta N° LAP-GCC-01196-2006-C, Lima Airport Partners S.R.L. (LAP) comunicó a las aerolíneas internacionales el inicio de las operaciones del sistema de autoclave para el tratamiento de residuos sólidos proveniente de vuelos internacionales, señalando que cobraría US \$326,68 por tonelada métrica a partir del 3 de julio del año 2006.
2. El 13 de julio de 2006, mediante la Carta N° 0052-2006-P/AETAI, la Asociación de Empresas de Transporte Aéreo Internacional (AETAI) solicitó a OSITRAN precisar el régimen tarifario aplicable al servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de vuelos internacionales, mediante el sistema de autoclave. Dicho requerimiento se reitera con fecha 01 de setiembre de 2006.
3. El 23 de agosto del 2006, mediante el Oficio N° 097-2006-GRE, la Gerencia de Regulación solicitó a la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) precisar, si es que existe alguna norma o disposición de cumplimiento obligatorio vigente, que establezca que el tratamiento de residuos sólidos provenientes de vuelos internacionales, debe realizarse necesariamente dentro del recinto del AIJCH. Hasta la fecha no se ha recibido respuesta a esta consulta.
4. El 5 de setiembre del 2006, se sostuvo una reunión con funcionarios de DIGESA para tratar el tema del manejo de residuos sólidos de las actividades de catering provenientes de las aeronaves internacionales.

## II. OBJETIVO

5. Emitir pronunciamiento respecto a si el cobro por el servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de vuelos internacionales en el AIJCH, mediante el sistema de autoclave, está sometido o no a regulación tarifaria por parte de OSITRAN.

## III. ANALISIS

### III.1. Marco legal sectorial vigente

#### III.1.1. La Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento

##### III.1.1.1. Aspectos generales

6. La Ley General de Residuos Sólidos (aprobada mediante Ley N° 27314)<sup>1</sup> define como residuos sólidos a “(...) *aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud o el ambiente (...)*”<sup>2</sup>.
7. De acuerdo a su origen, las norma mencionada anteriormente clasifica los residuos sólidos en las siguientes categorías <sup>3</sup>:
  - *Domiciliarios*. Generados por las actividades realizadas en los domicilios y constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares.
  - *Comerciales*. Generados por los establecimientos comerciales de bienes y servicios (restaurantes, supermercados, tiendas, oficinas de trabajo, entre otros) y constituidos por papel, plásticos, embalajes diversos, restos de aseo personal, latas y otros similares.
  - *Provenientes de la limpieza de espacios públicos*. Generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas.
  - *Provenientes de establecimientos de atención de salud*. Generados en los procesos y actividades relacionados a la atención e investigación médica en hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios y otros afines. Estos residuos se caracterizan por encontrarse contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener elevadas concentraciones de microorganismos (agujas hipodérmicas, gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, papeles, embalajes, entro otros).
  - *Industriales*. Generados en las actividades de las diversas ramas industriales y que se presentan en forma de lodos, cenizas, escorias metálicas, vidrios, plásticos, papel, cartón, madera, fibras, aceites pesados, entre otros.

---

<sup>1</sup> Publicada el Diario Oficial El Peruano (DOEP) 21 de julio del año 2000.

<sup>2</sup> Artículo 14.

<sup>3</sup> Artículo 15 y Décima Disposición Complementaria.

- *Provenientes de las actividades de construcción.* Generados en las actividades de construcción y demolición de obras.
- *Agropecuarios.* Generados en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, e incluyen los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos diversos, entre otros.
- *Provenientes de instalaciones o actividades especiales.* Generados en infraestructuras como plantas de tratamiento de agua para consumo humano o aguas residuales, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, instalaciones navieras y militares, entre otros.

### III.1.1.2. La gestión de residuos sólidos

8. Según la Ley General de Residuos Sólidos<sup>4</sup>, la gestión de los residuos sólidos puede incluir, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos:
  - Minimización de residuos<sup>5</sup>.
  - Segregación en la fuente<sup>6</sup>.
  - Reaprovechamiento<sup>7</sup>.
  - Almacenamiento.
  - Recolección.
  - Comercialización.
  - Transporte.
  - Tratamiento<sup>8</sup>.
  - Transferencia.
  - Disposición final<sup>9</sup>.
9. Cabe resaltar que la mencionada norma establece que la gestión de residuos sólidos deben ser sanitaria y ambientalmente adecuada, previniendo cualquier impacto negativo sobre la salud pública o el medio ambiente<sup>10</sup>. Adicionalmente, señala que las entidades facultadas para llevar a cabo las actividades de gestión de residuos sólidos son las municipalidades distritales y provinciales<sup>11</sup>, así como las *Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos* (EPS-RS)<sup>12</sup>.

#### ***Residuos sólidos del ámbito de gestión municipal***

---

<sup>4</sup> Artículo 14.

<sup>5</sup> Reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.

<sup>6</sup> Agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para manejarlos de manera especial.

<sup>7</sup> Obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye un residuo sólido (reciclaje, por ejemplo).

<sup>8</sup> Proceso, método o técnica que permita modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar el riesgo de daño a la salud o el medio ambiente.

<sup>9</sup> Procesos u operaciones que tienen como objetivo tratar o disponer los residuos sólidos en un lugar de manera permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

<sup>10</sup> Artículo 13.

<sup>11</sup> Artículos 9 y 10.

<sup>12</sup> Según el Artículo 27 de la Ley General de Residuos Sólidos, las EPS-RS deben ser prioritariamente privadas, o mixtas con participación mayoritaria de capitales privados. El Artículo 109 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, por su parte, señala que las EPS-RS pueden realizar una o más de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento y disposición final.

10. La Ley General de Residuos Sólidos establece que las municipalidades provinciales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares, en todo el ámbito de su jurisdicción<sup>13</sup>. Las municipalidades distritales, por su parte, son responsables de la prestación de los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos, así como de la limpieza de vías espacios y monumentos públicos en su jurisdicción<sup>14</sup>.
11. Es necesario mencionar que, según el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM)<sup>15</sup>, la responsabilidad de las municipalidades por la gestión de los residuos sólidos, se inicia desde el momento en que el generador<sup>16</sup> de éstos, los entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación de las diversas operaciones involucradas, o cuando dispone los residuos sólidos en el lugar establecido por dicha entidad para su recolección<sup>17</sup>.

En otras palabras, el generador se encuentra obligado a acondicionar y almacenar en forma segura los residuos, de manera previa a su entrega a la EPS-RS o municipalidades.

#### ***Residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal***

12. El Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos establece que los residuos del ámbito de gestión no municipal, son aquellos calificados como peligrosos<sup>18</sup> y no peligrosos, los cuales son generados en las áreas productivas e instalaciones industriales y especiales<sup>19</sup>. Cabe mencionar que aquellos residuos similares a los de carácter domiciliario y comercial, no son considerados por la normativa vigente como correspondientes al ámbito de gestión no municipal.
13. De acuerdo a la norma mencionada anteriormente, la entrega de los residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal a la EPS-RS, exonera al generador de la responsabilidad por los posibles daños al medio ambiente o la salud pública que podría generar su transporte, tratamiento, disposición final o comercialización<sup>20</sup>. Al igual que en el caso anterior, el generador se encuentra obligado a acondicionar y almacenar en forma segura los residuos, previo a su entrega a la EPS-RS.
14. Sin perjuicio de lo anterior, el generador es responsable de lo que ocurra en el manejo de los residuos, cuando incurriera en hechos de negligencia, dolo, omisión u ocultamiento de información respecto al manejo, origen, cantidad y características de peligrosidad de dichos residuos<sup>21</sup>.

---

<sup>13</sup> Artículo 9.

<sup>14</sup> Artículo 10.

<sup>15</sup> Publicado en el DOEP el 13 de agosto del año 2004.

<sup>16</sup> Persona natural o jurídica que, como consecuencia de la realización de sus actividades, genera residuos sólidos, ya sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario.

<sup>17</sup> Artículo 22.

<sup>18</sup> Aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

<sup>19</sup> Artículo 24.

<sup>20</sup> Artículo 29.

<sup>21</sup> Artículo 29 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.

### III.1.1.3. Actividades de tratamiento de residuos sólidos

15. Como se ha mencionado anteriormente, el marco legal vigente define que las actividades de tratamiento de residuos sólidos son aquellas que permiten modificar las características físicas, químicas o biológicas de estos, con el objetivo de reducir o eliminar el riesgo de daños a la salud pública o al medio ambiente.
16. El Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos señala que las actividades de tratamiento de residuos sólidos serán realizadas *mediante métodos o tecnologías compatibles con la protección de la salud pública y el medio ambiente*.
17. En este contexto, la norma mencionada anteriormente establece que, cuando diferentes tecnologías aplicables a proyectos de tratamiento de residuos registren un impacto ambiental similar, *la incineración debe considerarse como la última alternativa a considerar*<sup>22</sup>. En caso de elegirse esta última opción, el sistema de tratamiento debe contar, como mínimo, con las siguientes características<sup>23</sup>:
  - Dos cámaras de combustión, cuyas temperaturas de combustión en la cámara primaria oscilarán entre 650° C y 850° C, mientras que en la cámara secundaria no deberán ser menores a 1 200° C.
  - Sistema de lavado y filtrado de gases.
  - Instalaciones y accesorios técnicos necesarios para su adecuada operación.
  - Monitoreo y evaluación permanente del sistema.
18. Es importante resaltar que el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, señala también que las actividades de tratamiento de residuos sólidos pueden llevarse a cabo dentro o fuera de las instalaciones del generador de los mismos. En el primer caso, el generador puede realizar el tratamiento de los residuos directamente o a través de una EPS-RS, mientras que en el segundo caso, las actividades de tratamiento deben necesariamente realizarse a través de una EPS-RS<sup>24</sup>.

### III.1.2. Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación de Pasajeros en los Medios de Transporte Aéreo

19. De acuerdo a lo establecido en la Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación de Pasajeros en los Medios de Transporte Aéreo (aprobada mediante Resolución Ministerial N° 451-2005-MINSA<sup>25</sup>), las empresas que prestan el servicio de Catering deben *“(...) hacerse cargo de todos los residuos sólidos generados en su establecimiento y de los residuos de alimentos procedentes de las aeronaves a las que suministra el servicio”*<sup>26</sup>.

---

<sup>22</sup> Artículo 48.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Artículos 49 y 50.

<sup>25</sup> Publicada el 18 de junio del año 2005.

<sup>26</sup> Artículo 11.

20. En este contexto, la norma mencionada anteriormente establece que los residuos de alimentos, bebidas y envases provenientes de las aeronaves, deben trasladarse al establecimiento o instalaciones del *caterer*, en los mismos contenedores (*trolleys* sellados) en los que se embarcaron los alimentos y bebidas<sup>27</sup>.
21. La Norma Sanitaria señala también que en las instalaciones del servicio de catering se deberá separar el material reutilizable (vajilla de loza, por ejemplo) para su lavado y desinfección. La vajilla u otro material desechable, así como los residuos de alimentos y bebidas (previamente a su disposición final), deben inutilizarse y tratarse mediante sistemas que neutralicen los riesgos de contaminación cruzada<sup>28 29</sup>.
22. En concordancia con la Ley de Residuos Sólidos y su Reglamento, las operaciones de tratamiento de residuos sólidos provenientes de aquellas aeronaves a las que se brinda el servicio de catering, pueden llevarse a cabo en el interior de las instalaciones de la empresa prestadora del servicio de catering o en las plantas de tratamiento de las EPS.
23. Adicionalmente, la Norma Sanitaria a que se ha hecho referencia, menciona expresamente que la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en la preparación de alimentos y bebidas en las instalaciones de catering, así como de aquellos provenientes de las aeronaves nacionales e internacionales, previamente tratados; deben llevarse a cabo a través de una EPS-RS<sup>30</sup>.

## III.2. Análisis de procedencia

### III.2.1. Alcance de la función reguladora de OSITRAN

24. La función reguladora de OSITRAN está definida por el Literal b) del Artículo 3º de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos reguladores de la inversión privada en los servicios públicos, del modo siguiente:

<< Artículo 3.- Funciones

3.1 Dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, los Organismos Regulares ejercen las siguientes funciones:

(...)

b) Función reguladora: comprende la facultad de fijar las tarifas de los servicios bajo su ámbito; (...) >>

25. Asimismo, la Ley N° 26917, Ley de Creación de OSITRAN, establece que dentro de las funciones de OSITRAN, está la de operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, dentro de los siguientes límites:

---

<sup>27</sup> Artículo 30.

<sup>28</sup> Propagación de microorganismos de una fuente primaria (alimentos crudos, por ejemplo) a otro alimento, ya sea por contacto directo entre la fuente y el alimento receptor, o en forma indirecta a través de utensilios, equipamiento, manos, entre otros.

<sup>29</sup> Artículo 11.

<sup>30</sup> Artículo 11.

## <<Artículo 7.- Funciones

7.1. Las principales funciones de OSITRAN son las siguientes:

(...)

b) Operar el sistema tarifario de la infraestructura bajo su ámbito, dentro de los siguientes límites:

i. En el caso que no exista competencia en el mercado, fijar las tarifas, peajes y otros cobros similares y establecer reglas claras y precisas para su correcta aplicación, así como para su revisión y modificación, en los casos que corresponda.

ii. En el caso que exista un contrato de concesión con el Estado, velar por el cumplimiento de las cláusulas tarifarias y de reajuste tarifario que éste contiene.

iii. Cuando exista competencia en el mercado y no existan cláusulas tarifarias, velar por el libre funcionamiento del mercado.>>

26. De acuerdo a lo anterior, el ejercicio de la función reguladora de OSITRAN supone la ocurrencia de dos condiciones concurrentes: i) Que se trate de un mercado derivado de la explotación de infraestructura de transporte de uso público bajo la competencia de OSITRAN; y, ii) **Que en dicho mercado no existan condiciones de competencia.**

27. En concordancia con ello, el Artículo 11 del Reglamento General de Tarifas de OSITRAN (RETA)<sup>31</sup>, establece los supuestos que determinan la necesidad de la regulación tarifaria, requiriéndose lo siguiente:

- En primer lugar, que el servicio en cuestión sea uno derivado de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público a cargo de OSITRAN.
- En segundo lugar, que no exista competencia (efectiva o potencial) en el mercado en cuestión o no sea posible garantizarla a través de la regulación del acceso.

28. Para efectos de determinar si en el presente caso se cumplen los presupuestos del ejercicio de la función reguladora de OSITRAN, se debe considerar en primer lugar, que conforme a lo establecido en el Artículo 1º del Reglamento General de OSITRAN (REGO) aprobado por D.S. N° 044-2006-PCM, se entiende por Infraestructura lo siguiente:

<<(…) el sistema compuesto por las obras civiles e instalaciones mecánicas, electrónicas u otras, **mediante las cuales se brinda un servicio de transporte o que permiten el intercambio modal**, siempre que sea de uso público, a las que se brinde acceso a los USUARIOS y por los cuales se cobre una prestación. La INFRAESTRUCTURA puede ser aeroportuaria, portuaria, férrea, red vial nacional de carreteras y otras de transporte de uso público, de carácter nacional o regional.>>

**[El subrayado es nuestro]**

---

<sup>31</sup> Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 043-2004-CD/OSITRAN.

29. Del mismo modo, se debe considerar que de acuerdo al Artículo 10° del REGO, toda decisión que adopte OSITRAN deberá contemplar la aplicación del “Principio de Subsidiariedad”, según el cual:

**<<En el ejercicio de su función normativa y/o reguladora, la actuación del OSITRAN es subsidiaria y sólo procede en aquellos supuestos en los que el mercado y los mecanismos de libre competencia no sean adecuados para el desarrollo de los mercados y la satisfacción de los intereses de los USUARIOS.**

En caso de duda sobre la necesidad de dictar disposiciones normativas y/o reguladoras, se optará por no dictarlas. Entre varias opciones similarmente efectivas, se optará por la que afecte menos a la autonomía privada. En tal sentido la adopción de una disposición normativa y/o reguladora deberá sustentarse en existencia de monopolios u oligopolios, existencia de barreras legales o económicas significativas de acceso al mercado o niveles significativos de asimetría de información en el mercado correspondiente entre las ENTIDADES PRESTADORAS, de un lado, y los USUARIOS, en el otro>>.

[El subrayado es nuestro]

30. Asimismo, el Artículo 9° del RETA establece que las Entidades Prestadoras Concesionarias deberán sujetarse a dicha norma y a la regulación tarifaria que establezca OSITRAN.

### III.2.2. Naturaleza del servicio

31. De acuerdo a la definición de “Infraestructura” que contiene el REGO y el Artículo 3 del RETA, un **servicio derivado de la explotación de la infraestructura de transporte de uso público**, bajo la competencia de OSITRAN, es aquél que **implica la explotación económica directa de la infraestructura, es decir, de las obras civiles o instalaciones, mediante las cuales se brinda un servicio de transporte o intercambio modal.**
32. De acuerdo a lo anterior, y para efectos del presente caso, no sólo debe tratarse de un servicio que implica la explotación económica directa de la infraestructura aeroportuaria, sino que este servicio debe tener la naturaleza de servicio de transporte o intercambio modal.
33. Al respecto, **el servicio de tratamiento de residuos puede ser prestado dentro o fuera de la infraestructura aeroportuaria.** En otras palabras, las instalaciones donde se puede realizar el tratamiento de residuos sólidos no deberían considerarse necesariamente como bienes integrantes de la infraestructura aeroportuaria, y no forman parte de la “red” que constituye el monopolio natural regulado por OSITRAN.
34. La normativa sectorial a que se ha hecho referencia anteriormente (Artículo 49° y 50° del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos), establece que el servicio de tratamiento de residuos sólidos puede prestarse dentro o fuera de la infraestructura aeroportuaria. En efecto, dichas normas establecen lo siguiente:



<<Artículo 49.- Tratamiento fuera de las instalaciones del generador

El tratamiento de los residuos que se realiza fuera de las instalaciones del generador, debe ser realizado por una EPS-RS, registrada y autorizada conforme lo indicado en el presente Reglamento.

Artículo 50.- Tratamiento en las instalaciones del generador

El generador que trata en sus instalaciones los residuos que genera, en forma directa o mediante los servicios de una EPS-RS, deberá contar con la autorización de la autoridad del sector correspondiente; debiendo para primer caso, cumplir con las obligaciones técnicas de tratamiento exigidas a las EPS-RS indicadas en el Reglamento y normas específicas.>>

35. Desde esta perspectiva, el servicio de tratamiento de residuos sólidos del servicio de catering, no es un servicio derivado de la explotación directa de la infraestructura aeroportuaria de uso público.

En consecuencia, el servicio de tratamiento de residuos sólidos no constituye un mercado derivado de la explotación directa de la infraestructura portuaria de uso público y por tanto no puede ser objeto de regulación tarifaria por parte de OSITRAN.

36. Cabe mencionar que, en el caso de la **infraestructura aeroportuaria**, los servicios derivados de la explotación de dicha infraestructura pueden clasificarse en Servicios Aeroportuarios y Servicios Aeronáuticos.
37. Respecto a la naturaleza que tiene el servicio de tratamiento de residuos, se debe considerar que el Numeral 111.3 de la Regulación Aeronáutica del Perú N° 111 (RAP 111)<sup>32</sup>, señala que los servicios especializados aeroportuarios son aquellos:

*<<(…) prestados dentro y fuera de la plataforma, por operadores de servicios aeroportuarios nacionales e internacional vinculados a servicios prestados directamente a aeronaves o con ocasión del transporte aéreo, cuando para su ejecución se utilizan equipos e infraestructura especializada>>.*

38. Asimismo, el Numeral 1.54 de la Cláusula Primera del Contrato de Concesión del AIJCh, establece que los servicios aeroportuarios son:

*<< (...) los servicios normales y habituales de aeropuerto para el transporte de pasajeros, así como la carga y descarga de aeronaves, excluyendo los Servicios de Aeronavegación ajenos a la responsabilidad del Concesionario>>.*

39. Considerando lo anterior, se debe señalar que el servicio de tratamiento de residuos sólidos no es un servicio prestado a las aeronaves. Como se ha mencionado anteriormente, la R.M. N° 451-2005-MINSA establece la obligación de la empresa prestadora del servicio de catering, de tratar los

---

<sup>32</sup> Aprobadas por Resolución Directoral N° 0182-2004-MTC/12

residuos sólidos provenientes del servicio de suministro de alimentos y bebidas brindado a las aeronaves, ya sea por él mismo o a través de una EPS-RS. De esta manera, **el servicio de tratamiento de residuos sólidos es un servicio que el caterer se brinda a si mismo o que brinda la EPS-RS al primero**, cosa que puede hacer dentro o fuera del aeropuerto. Es decir, el servicio de tratamiento de residuos sólidos es un insumo del servicio de catering que se presta a la aeronave.

40. En segundo lugar, el servicio de tratamiento de residuos sólidos no puede considerarse como parte de los servicios normales y habituales de un aeropuerto para el transporte de pasajeros, en la medida en que las aeronaves podrán despegar o aterrizar en el mismo, independientemente de si se brinde o no el servicio de tratamiento de residuos del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves.
41. Cabe resaltar, adicionalmente, que la RAP 111 establece que son Servicios Aeroportuarios Especiales los siguientes: el suministro de combustible, el suministro de agua bebidas y alimentos (catering), el servicio de terminales de almacenamiento de carga y correo, el servicio de provisión de equipos de apoyo terrestre en la plataforma, el servicio de operador de base fija, el servicio de seguridad a aeronaves y el servicio del terminal de carga.

Como se puede apreciar, el servicio de tratamiento de residuos sólidos no es considerado por la norma de la Dirección General de Aeronáutica Civil como servicio especializado aeroportuario.

42. Como consecuencia de lo indicado anteriormente, se concluye que el servicio de tratamiento de residuos sólidos proveniente del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves, no es un servicio que implique necesariamente la explotación de la infraestructura aeroportuaria y tampoco es un servicio aeroportuario, que en su calidad de tal, pueda ser considerado un servicio de transporte o intercambio modal.

En tal virtud, dicho servicio no puede ser objeto de regulación tarifaria por parte de OSITRAN, por lo que el regulador no es competente para establecer un régimen de regulación tarifaria para tal servicio.

### **III.2.3. Condiciones de competencia**

43. Sin perjuicio de que se ha determinado que el servicio de tratamiento de residuos sólidos no implica necesariamente la explotación de infraestructura aeroportuaria de uso público, y que tampoco se trata de un servicio aeroportuario, se analizará a continuación las condiciones de competencia a las que está expuesta la prestación de dicho servicio (segunda condición necesaria para que la regulación tarifaria sea procedente).
44. En términos generales, para analizar las condiciones de competencia existentes en el servicio de tratamiento de residuos sólidos, provenientes del suministro de alimentos y bebidas para aeronaves internacionales, es necesario, en primer lugar, determinar el mercado relevante, es decir, delimitar el servicio, transado y la extensión geográfica del mismo.

#### **III.2.3.1. Delimitación del servicio**

45. Por el lado de la demanda, la delimitación del servicio de tratamiento de residuos sólidos restringe el mercado relevante a aquellos productos que son considerados, desde el punto de vista de los consumidores, como sustitutos cercanos. Para evaluar el grado de sustitución física de los diversos servicios que se prestan en el mercado de tratamiento de residuos, debe analizarse el servicio en cuestión, sus características y sus usos.
46. En este contexto, es necesario mencionar que la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento definen la actividad de tratamiento de residuos sólidos como cualquier proceso, método o técnica que permite modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo sólido, con el objetivo de reducir o eliminar el potencial riesgo de daño a la salud pública o el medio ambiente.
47. Adicionalmente, la Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación de Pasajeros en los Medios de Transporte Aéreo establece que los residuos de alimentos y bebidas provenientes de las aeronaves internacionales “(...) serán inutilizados y tratados con sistemas que neutralicen los riesgos de contaminación cruzada”, es decir, la propagación de microorganismos de una fuente primaria (alimentos crudos, por ejemplo) a otro alimento, ya sea por contacto directo entre la fuente y el alimento receptor, o en forma indirecta a través de utensilios, equipamiento, entre otros.
48. De esta manera, las normas mencionadas caracterizan el tipo de servicio de tratamiento de residuos sólidos, como aquel que se requiere para manejar aquellos provenientes del suministro de alimentos y bebidas prestado a las aeronaves internacionales. Dado el potencial patógeno de los residuos sólidos de la actividad de catering, se requiere de un servicio de tratamiento, previo a la disposición final, que garantice la neutralización de los riesgos relacionados a la salud pública, mediante la eliminación de los microorganismos que puedan generar contaminación cruzada.
49. Según la información remitida por LAP a la Gerencia de Supervisión<sup>33</sup>, la tecnología de autoclave es considerada “(...) el mecanismo de destrucción microbiana más efectivo y que asegura la esterilización de los residuos peligrosos biocontaminados, transformándolos en residuos comunes no peligrosos”. Adicionalmente, el sistema de autoclave puede utilizarse para el tratamiento de residuos como papel, plásticos, materiales fibrosos, botellas y objetos de metal.
50. La operación típica de un sistema de autoclave se inicia cuando los residuos sólidos embolsados, contenidos en un carro metálico, se introducen en la cámara de esterilización, después de lo cual se cierra la compuerta y se asegura con una abrazadera.
51. Posteriormente, mediante una bomba se genera un vacío al interior de la mencionada cámara, con el objetivo de eliminar el aire existente en la misma. Una vez culminado este proceso, se inyecta vapor en la cámara de esterilización a una temperatura de 152° C y una presión de 4,2 kg/cm<sup>2</sup>. El procedimiento anterior garantiza elevados niveles de esterilización, que

---

<sup>33</sup> Autoclave. Etapas de Desarrollo 1/2 Planificación y Programación.

permiten, por ejemplo, la eliminación del bacilo *stearotermofilus* (indicador biológico reconocido).

52. El ciclo de esterilización del autoclave registra una duración aproximada de 1 hora, luego de lo cual el vapor de tratamiento al interior de la cámara de esterilización se enfría y se condensa durante 30 minutos. Posteriormente, los residuos en estado inocuo son trasladados a un triturador, cuya acción los destruye dejándolos irreconocibles.
53. Las ventajas de la utilización del mecanismo de autoclave, para el tratamiento de los residuos sólidos provenientes de la actividad de catering, son la destrucción total de patógenos y la emisión de efluentes estériles. Las desventajas, por su parte, están relacionadas a que no garantiza la reducción del volumen de residuos sólidos, y a que es necesaria la presencia de un sistema complementario de trituración de los desechos autoclavados.
54. Una vez definidas las características y usos del servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de aeronaves internacionales mediante el sistema de autoclave, es necesario analizar las posibilidades de sustitución del mencionado servicio con que cuentan las empresas prestadoras del servicio de catering, considerando las tecnologías de tratamiento disponibles.
55. En este contexto, los principales procesos, métodos o técnicas utilizados usualmente para el tratamiento de residuos sólidos, en términos generales, son los siguientes<sup>34</sup>:
  - *Compostaje*. El compostaje consiste en generar un ambiente controlado para incentivar el proceso natural de descomposición de los residuos orgánicos, a través de la acción de bacterias y otros microorganismos activos. Para garantizar la descomposición de los residuos, los campos de compostaje requieren la mezcla ideal de carbono, nitrógeno, oxígeno (del aire) y agua.  
En términos generales, cualquier material biodegradable puede considerarse apto para el compostaje, aunque en algunos casos las temperaturas alcanzadas en los campos de compostaje no serían lo suficientemente elevadas para eliminar patógenos. De esta manera, este proceso no es apropiado para tratar deposiciones de animales, y residuos de carne y productos lácteos.
  - *Compostaje industrial*. Este proceso es similar al compostaje tradicional, con excepción que la descomposición de residuos orgánicos se realiza en reactores cerrados, en los que el flujo de aire y calor puede controlarse.
  - *Digestión anaeróbica*. La digestión anaeróbica es un proceso industrial que permite la descomposición de residuos orgánicos, así como la producción de gas, calor y abono, mediante la acción de bacterias y otros microorganismos activos. Este proceso utiliza instalaciones industriales denominadas digestores anaeróbicos, en los que los residuos orgánicos, una vez desfibrados, picados y estrujados, son

---

<sup>34</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_solid\\_waste\\_treatment\\_technologies](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_solid_waste_treatment_technologies).

tratados a temperaturas que fluctúan entre 37° C y 70° C, dependiendo del tipo de bacteria cuya acción se requiera.

En términos generales, cualquier material biodegradable puede considerarse apto para la digestión anaeróbica, incluyendo papel, agua proveniente de desagües y deposiciones de animales. Al igual que en el caso anterior, las temperaturas alcanzadas en el proceso de digestión anaeróbica no serían lo suficientemente elevadas para eliminar patógenos.

- *Depósito en vertederos o rellenos.* Los vertederos o rellenos son infraestructuras de tratamiento y disposición de residuos sólidos, que se encuentran conformados por extensiones de tierra preparada para el depósito de residuos sobre o al interior de ésta (enterramiento).  
Dependiendo del tipo de residuos que sean depositados, los vertederos o rellenos deben diseñarse para contener los líquidos lixiviados y el gas generado por la descomposición de los residuos sólidos. Por ejemplo, algunos vertederos o rellenos cuentan con una línea de contención de arcilla compactada, que registra determinadas características de grosor y conductividad hidráulica; otros cuentan con líneas de contención de polietileno de elevada densidad, además de sistemas de cobertura superior.  
Es necesario mencionar que los residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves internacionales en el caso del AIJCH, son depositados en vertederos y tratados mediante la técnica del enterramiento.
- *Incineración.* La incineración es una tecnología de tratamiento que consiste en quemar los residuos sólidos a temperaturas de 1 200° C aproximadamente. La incineración convierte los residuos en calor (que puede utilizarse para la generación eléctrica), emisiones gaseosas que se liberan a la atmósfera y cenizas residuales.  
La incineración registra beneficios significativos para el tratamiento de cierto tipo de residuos sólidos, especialmente para aquellos provenientes de establecimientos hospitalarios, y aquellos que contienen patógenos y toxinas que deben destruirse a elevadas temperaturas.
- *Pirólisis.* El proceso de pirólisis consiste en la descomposición química, mediante la utilización de temperaturas de aproximadamente 400° C en ausencia de oxígeno, de manera de evaporar o degradar térmicamente los residuos orgánicos. Los residuos de coque y algunos de los hidrocarburos pueden usarse para proveer de calor al proceso de pirólisis, mientras que el resto pueden recuperarse y reciclarse.  
Cabe resaltar que el proceso de pirólisis es utilizado en el tratamiento de líquidos y sólidos orgánicos, especialmente en el caso de residuos aceitosos y desperdicios de llantas.
- *Métodos basados en plasma*<sup>35</sup>. Los métodos de tratamiento basados en reactores de plasma consisten en la descomposición química de los residuos sólidos, mediante la utilización de temperaturas que fluctúan

---

<sup>35</sup> Tendler, Michael; Rutberg, Phillip y van Oost, Guido (2005). "Plasma Based Waste Treatment and Energy Production". Plasma Physics and Controlled Fusion, Número 47. Institute of Physics Publishing.

entre 2 000° C y 20 000° C. Los residuos orgánicos se descomponen en sus elementos componentes (hidrógeno, dióxido de carbono y coque, que pueden utilizarse para generar gas sintético), mientras que los residuos inorgánicos se convierten en una escoria densa, inerte y vitrificada.

La utilización de métodos de tratamiento basados en plasma es recomendable para el caso de residuos peligrosos generados por actividades tóxicas y recintos hospitalarios, así como para el manejo de residuos radioactivos.

- *Reciclaje.* El reciclaje implica el reprocesamiento de materiales, que en caso contrario serían considerados como residuos sólidos, para convertirlos en nuevos productos. Estos materiales están constituidos por residuos provenientes de actividades de producción o de actividades de consumo. Algunos de los principales productos susceptibles de reciclado son el aluminio, las pilas, el concreto, los equipos eléctricos, el vidrio, los residuos biodegradables, el papel, el plástico, el acero y los textiles.
56. Dado el potencial patógeno de los residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves internacionales, los únicos métodos que podrían considerarse, en términos generales, como sustitutos cercanos del servicio de tratamiento mediante el sistema de autoclave, de conformidad con los estándares establecidos en la normativa sectorial aplicable, serían los correspondientes a la incineración, el depósito en vertederos o rellenos, y a aquellos basados en la descomposición química a través de reactores de plasma.
  57. Según Tendler, Rutberg y van Oost (2005)<sup>36</sup>, el servicio de tratamiento de residuos sólidos mediante la utilización de reactores de plasma es más eficiente, desde el punto de vista ambiental, que la incineración, y más económico que las tecnologías térmicas (autoclave y pirólisis) y de depósito en vertederos o rellenos. En relación a este último aspecto, estos autores estiman que en Europa el precio del servicio de tratamiento térmico oscila entre US\$120 por tonelada y US\$200 por tonelada, el precio del servicio de tratamiento en vertederos fluctúa entre US\$140 por tonelada y US\$210 por tonelada, mientras que el correspondiente al servicio de tratamiento de las tecnologías basadas en plasma fluctúa entre US\$90 por tonelada y US\$120 por tonelada.
  58. Es necesario mencionar, sin embargo, que los autores sostienen que la tecnología basada en plasma registra aún un desarrollo incipiente de mercado, debido a los elevados costos de inversión involucrados. En este contexto, los demandantes de servicios de tratamiento prefieren utilizar métodos térmicos (autoclave, pirólisis) para la transformación de residuos en pequeña escala, y la incineración y el depósito en vertederos en caso el volumen de residuos sólidos sea significativo.
  59. En conclusión, del análisis precedente se desprende que el servicio relevante es el servicio de tratamiento de residuos sólidos proveniente del suministro de alimentos y bebidas de las aeronaves internacionales, mediante la

---

<sup>36</sup> Ibid.

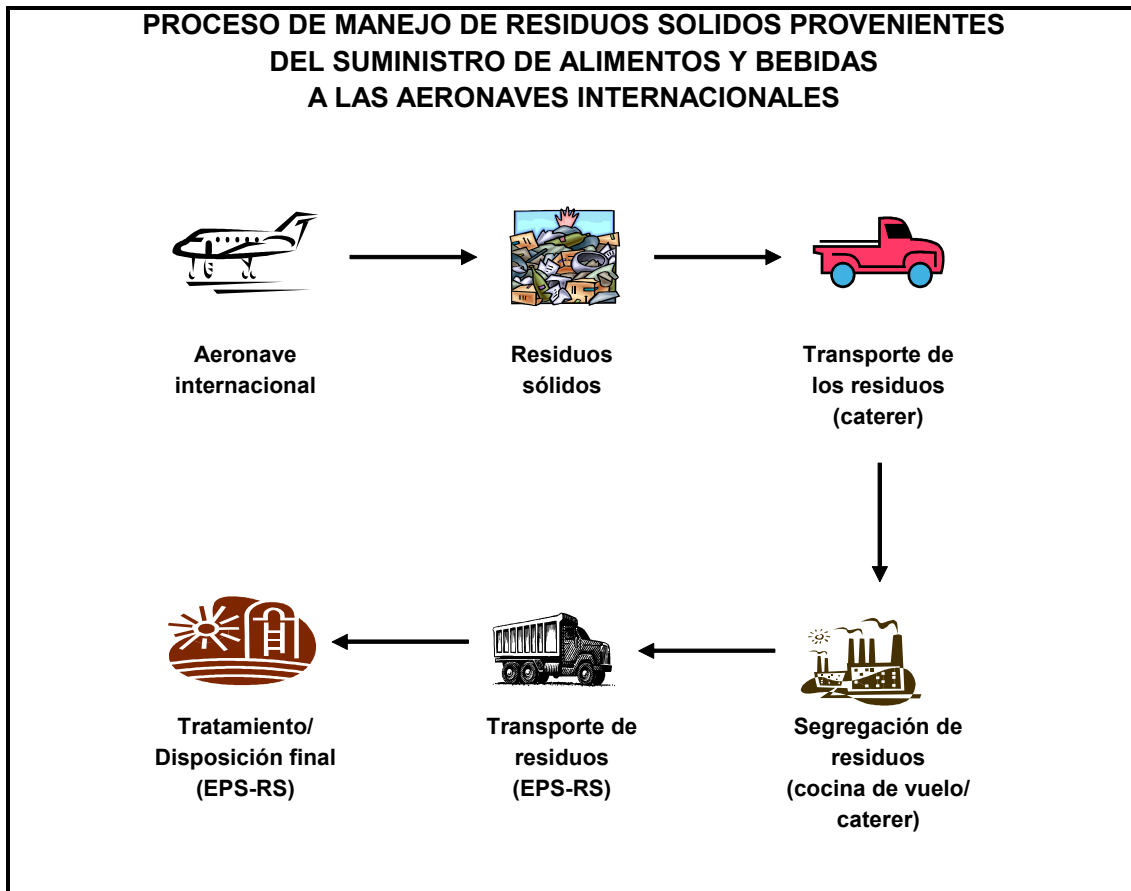
utilización de las tecnologías de autoclave, incineración y depósito en vertederos o rellenos.

### III.2.3.2. Extensión geográfica del mercado

60. La delimitación geográfica del mercado relevante considera la localización de los compradores y vendedores, ya que esta variable influye en la formación del precio del servicio de tratamiento de residuos sólidos. De esta manera, el principal criterio utilizado para delimitar geográficamente el mercado es el costo de transporte del lugar de producción al lugar de consumo.
61. Como se ha mencionado anteriormente, la Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación de Pasajeros en los Medios de Transporte Aéreo señala que los residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas de las aeronaves internacionales, deben seguir el siguiente procedimiento para su tratamiento y disposición final:
  - Los residuos sólidos deben descargarse de la aeronave y remitirse al establecimiento de los operadores de catering, para la segregación entre material reutilizable y los residuos propiamente dichos. Esta actividad es realizada por la empresa prestadora del servicio de catering.
  - Los residuos sólidos deben someterse a un proceso de tratamiento para eliminar el riesgo potencial de contaminación cruzada. Esta actividad puede realizarse por el *caterer* o a través de los servicios de una EPS-RS.
  - Los residuos sólidos tratados deben someterse a un proceso de disposición final. Esta actividad debe realizarse a través de los servicios de una EPS-RS.
62. La Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento señalan que las actividades de tratamiento de residuos sólidos pueden realizarse dentro de las instalaciones del generador, en forma directa o a través de una EPS-RS, o fuera de las instalaciones del mismo mediante los servicios de una EPS-RS registrada y autorizada.
63. En concordancia con las normas aplicables, el servicio de tratamiento de residuos sólidos puede auto-proveerse en las instalaciones del generador; puede proveerse en las instalaciones del generador, pero operadas por una EPS-RS; o puede proveerse en las instalaciones de tratamiento de la EPS-RS, todo lo que puede darse dentro o fuera del aeropuerto, como ya se mencionó.
64. En el caso de los servicios de tratamiento de residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas de aeronaves internacionales, la última opción es la usualmente utilizada. En otras palabras, los operadores de catering, una vez realizada la separación del material reutilizable, envían los residuos sólidos provenientes de las aeronaves internacionales a las infraestructuras de tratamiento y disposición final de las EPS-RS.
65. Como se muestra en el Gráfico N° 1, lo anterior implica que, para que los residuos sólidos provenientes de las aeronaves internacionales puedan tratarse o disponerse finalmente, es necesario que estos sean transportados

a las instalaciones de tratamiento o disposición final correspondientes. El marco legal vigente establece que cualquier operación de transporte de residuos sólidos, fuera de las instalaciones del generador, debe realizarse a través de una EPS-RS.

Gráfico N° 1



Fuente y elaboración: Gerencia de Regulación

66. En este contexto, el precio final del servicio de manejo de residuos sólidos de las aerolíneas internacionales, incluirá el precio por el servicio de transporte de los residuos desde las instalaciones del operador de catering hasta la infraestructura de tratamiento y disposición final de la EPS-RS, y el precio por el servicio de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.
67. En la medida en que el objetivo de la presente sección es determinar la extensión geográfica del mercado de tratamiento de residuos sólidos, es necesario analizar si los costos de transporte correspondientes al traslado de los residuos desde el establecimiento de catering hasta las instalaciones de tratamiento o disposición final son significativos. En otras palabras, se analizará si es que los costos de transporte de residuos sólidos, no permiten que las EPS-RS que se encuentran más alejadas de las cocinas de vuelo, compitan en el mercado de tratamiento por cuestiones de precio.
68. Considerando que el sistema de autoclave se encuentra ubicado en la zona norte del AIJCH, y que los establecimientos de los operadores de catering se



ubican, o dentro del recinto aeroportuario o en zona colindante al mismo, los costos de transporte involucrados en llevar los residuos sólidos hacia las instalaciones de tratamiento de las EPS-RS autorizadas, podrían generar efectivamente que el mercado geográfico del servicio de tratamiento sea bastante reducido.

69. Para analizar la importancia de los costos de transporte involucrados, esta Gerencia realizó una simulación del gasto en el incurriría un operador de catering, para transportar y tratar los residuos sólidos provenientes de aeronaves internacionales. Este ejercicio consideró los precios referenciales utilizados por LAP para el sustento del proyecto y un volumen de residuos sólidos de 20 TM.
70. Como se muestra en el Cuadro N° 1, los costos de transporte involucrados en el traslado de los residuos sólidos, desde el establecimiento de los operadores de catering hasta las instalaciones de tratamiento o disposición final de las EPS-RS, no serían un factor relevante en la determinación de las diferencias de precios entre el tratamiento por incineración o por autoclave. De esta manera, el costo de transporte podría incrementarse en 50% y los tratamientos por incineración o depósito en vertederos constituirse sin problemas en una alternativa de mercado para los operadores de catering.

**Cuadro N° 1**  
**SIMULACION DEL COSTO DE TRANSPORTE Y**  
**TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS**

	Precio (US\$ por TM)	Cantidad ( TM )	Gasto (US\$)
<b>Incineración</b>			<b>3 352</b>
Transporte hacia la planta de tratamiento	17,6	20	352
Tratamiento	150,0	20	3 000
<b>Vertedero o relleno</b>			<b>2 752</b>
Transporte hacia la planta de tratamiento	17,6	20	352
Tratamiento	120,0	20	2 400
<b>Autoclave 1/</b>			<b>3 590</b>
Transporte hacia la planta de tratamiento 2/	0,0	20	0
Tratamiento	179,5	20	3 590

1/ Incluye la retribución de 46,511%, en la medida en que el servicio de autoclave es prestado por LAP.

2/ Dada la cercanía de las instalaciones de catering y el autoclave, se asume que el costo de transporte es nulo.

Fuente: LAP

Elaboración: Gerencia de Regulación

71. En opinión de estas Gerencias, la escasa importancia de los costos del transporte originaría que la extensión geográfica del mercado del servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de aeronaves internacionales, incluya al menos la provincia de Lima<sup>37</sup> y la provincia constitucional del Callao.

<sup>37</sup> La provincia de Lima comprende 43 distritos, y se extiende por el norte hasta el distrito de Ancón y por el sur hasta el distrito de Pucusana.

### III.2.3.3. Competencia actual y potencial

72. Una vez delimitados el servicio y la extensión geográfica del mercado, puede analizarse el grado de competencia actual y potencial en el servicio de tratamiento (incineración y autoclave) de residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas de aeronaves internacionales.
73. En relación al tema de la competencia actual en el mercado, es necesario mencionar, en primer lugar, que no existe ninguna norma o disposición vigente que establezca la obligación de realizar el servicio de tratamiento de residuos sólidos en las instalaciones del aeropuerto (es decir, utilizando el mecanismo de autoclave). Como se ha mencionado anteriormente, el marco legal vigente señala que el operador de catering puede tratar los residuos sólidos provenientes de aeronaves internacionales dentro o fuera de sus instalaciones, las cuales a su vez, pueden estar ubicadas dentro o fuera del Aeropuerto (en este caso el AIJCh) .
74. Para determinar el grado de competencia actual en el mercado de tratamiento de residuos sólidos, debe analizarse si existen EPS-RS autorizadas por DIGESA para realizar actividades de tratamiento de residuos sólidos peligrosos<sup>38</sup> del ámbito no municipal, provenientes de instalaciones o actividades especiales, y que adicionalmente cuenten con instalaciones de tratamiento debidamente registradas.
75. Como se muestra en el Cuadro N° 2, según información de DIGESA actualmente existen en el mercado relevante 4 EPS-RS autorizadas para realizar las actividades de tratamiento de residuos sólidos provenientes de aeronaves, y que cuentan con sus instalaciones debidamente registradas. Estas últimas se encuentran ubicadas en los distritos de Ventanilla, Callao, Carabayllo y Lurín.

**Cuadro N° 2**  
**EPS-RS AUTORIZADAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS**  
**PELIGROSOS, EN EL AMBITO NO MUNICIPAL Y PROVENIENTES DE**  
**INSTALACIONES O ACTIVIDADES ESPECIALES**

Nombre	Ubicación	Distrito
Tower & Tower S.A.	Avenida Los Claveles, Manzan D, Lote 17 Urbanización Las Praderas de Lurín	Lurín
Mont & Mar Asociados S.A.C.	Pasaje Don Oscar, Lote 1 Urbanización Acapulco	Callao
Petramas S.A.C.	Margen derecha del Río Chillón Altura Quebrada La Cucaracha	Ventanilla
Relima S.A.	Margen derecha del Río Chillón Quebrada Zapallal	Carabayllo

Fuente: Digesa

Elaboración: Gerencia de Regulación

76. En lo que se refiere a la posibilidad de que se instalen nuevas plantas (competencia potencial) de tratamiento de residuos sólidos, provenientes del

<sup>38</sup> Según la opinión de DIGESA, los residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas de las aeronaves internacionales deben calificarse como peligrosos.

suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves internacionales, debe analizarse si existen o no barreras de entrada al mercado de servicios de tratamiento. Estas últimas puede clasificarse en legales o administrativas, estructurales y estratégicas.

77. Las barreras legales o administrativas están constituidas por aquellas disposiciones establecidas por la administración pública, que registran carácter de cumplimiento obligatorio para aquellos agentes que desean realizar operaciones en un determinado mercado, siempre y cuando ellas se conviertan en un obstáculo importante para el acceso permanencia de las empresas en el mismo.

78. En el caso del servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes de aeronaves internacionales, los requisitos que debe cumplir cualquier persona jurídica para obtener el registro como EPS-RS son los siguientes:

- Solicitud dirigida al Director General de DIGESA.
- Formulario o ficha de registro.
- Copia de la constancia de inscripción en los Registros Públicos.
- Memoria descriptiva de las actividades comerciales de la empresa.
- Planos de distribución y ubicación de la infraestructura.
- Carta compromiso suscrita por el responsable técnico.
- Plan de contingencia en caso de emergencia.
- Declaración jurada de no ser micro y pequeña empresa.
- Copia de la Licencia de Funcionamiento Municipal (planta y oficinas).
- Copia del RUC.
- Pago de los derechos de trámite (10% de la UIT).

79. Cabe resaltar, adicionalmente, que la instalación de una infraestructura de tratamiento requiere de la aprobación de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y la opinión técnica favorable del proyecto en cuestión. En el primer caso, los requisitos para que una EPS-RS obtenga la mencionada aprobación son los siguientes:

- Solicitud dirigida al Director General de DIGESA.
- Constancia del Instituto Nacional de Recursos Naturales relacionada a que el proyecto no se encuentra en un área protegida por el Estado.
- Certificado de compatibilidad de uso otorgado por la municipalidad provincial.
- Informe del Instituto Nacional de Defensa Civil respecto a que la infraestructura no se encuentra ubicada en un área vulnerable a desastres.
- Estudio de Impacto Ambiental realizado por un laboratorio acreditado.
- Pago de los derechos de trámite (20% de la UIT).

80. Los requisitos para que una EPS-RS obtenga la opinión técnica favorable del proyecto, por su parte, son los siguientes:

- Solicitud dirigida al Director General de DIGESA.
- Copia de la Resolución Directoral que aprueba la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Copia del título de propiedad del terreno.

- Proyecto de la infraestructura.
  - Estudio de selección del área del proyecto.
  - Certificado de compatibilidad de uso otorgado por la municipalidad provincial.
  - Pago de los derechos de trámite (20% de la UIT).
81. En este contexto, los requerimientos administrativos o legales impuestos por DIGESA para la obtención del registro como EPS-RS, así como para la obtención de la autorización de ejecución de un proyecto de infraestructura de tratamiento, son no discriminatorios, es decir, similares para todos los agentes interesados. En opinión de estas Gerencias, los requerimientos mencionados no se constituyen en barreras de acceso o permanencia en el mercado de tratamiento de residuos sólidos.
  82. Las barreras estructurales, por su parte, se encuentran relacionadas a las ventajas absolutas en costos, la presencia de economías de escala y de ámbito significativas, la existencia de facilidades esenciales o externalidades de red, y la presencia de costos hundidos significativos.
  83. En el caso del servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas para aeronaves internacionales, se registraría la presencia de costos hundidos o irrecuperables. Según la información remitida por LAP a la Gerencia de Supervisión, la inversión requerida para instalar un incinerador fluctuaría entre US \$500 mil y US \$600 mil, mientras que la correspondiente al sistema de autoclave oscilaría entre US \$300 mil y US \$400 mil.
  84. Si bien estos costos podrían constituirse, dependiendo de la escala de operación, en una barrera estructural en el corto plazo, la evidencia muestra un nivel de competencia razonable en el mercado.
  85. Es necesario mencionar, adicionalmente, que actualmente existen en el mercado empresas que cuentan con instalaciones de tratamiento de residuos sólidos peligrosos, pero que no se encuentran autorizadas para realizar tales actividades (Green Care Perú y Descon, por ejemplo). Dadas las poco significativas barreras de entrada legales, un incremento de la demanda por los servicios de tratamiento de residuos sólidos peligrosos podría generar el interés de estas empresas por realizar operaciones en este mercado.
  86. En resumen, existe competencia actual en el mercado de tratamiento de residuos sólidos provenientes de las aeronaves internacionales, aunque la competencia potencial podría ser limitada, debido a la presencia de elevados costos de inversión en infraestructura.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Del análisis realizado en las secciones precedentes, estas Gerencias extraen las siguientes conclusiones:

- El servicio de tratamiento de residuos sólidos provenientes del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves, no es un servicio que implique necesariamente la explotación de la infraestructura aeroportuaria, puesto que

el tratamiento de estos residuos puede realizarse en las instalaciones de las empresas prestadoras del servicio de Catering, las cuales, a su vez, pueden estar ubicadas dentro o fuera del aeropuerto.

- El servicio de tratamiento de residuos sólidos proveniente del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves no es un servicio aeroportuario especializado, que en su calidad de tal, pueda ser considerado un servicio de transporte o intercambio modal.
- Existe competencia actual en el mercado de tratamiento de residuos sólidos provenientes de las aeronaves internacionales, aunque la competencia potencial podría no ser significativa, debido a la presencia de elevados costos de inversión en infraestructura.
- En virtud de lo anterior, el servicio de tratamiento de residuos sólidos proveniente del suministro de alimentos y bebidas a las aeronaves no puede ser objeto de regulación tarifaria por parte de OSITRAN, por lo que el regulador no es competente para establecer un régimen de regulación tarifaria en tal caso.

## **V. RECOMENDACIONES**

Someter el presente informe a consideración de la Gerencia General de OSITRAN, con el fin de que éste se remita a AETAI en respuesta a sus comunicaciones de la referencia y se notifique a LAP para su conocimiento.

Atentamente,

**GONZALO RUIZ DIAZ**  
Gerente de Regulación

**FELIX VASI ZEVALLOS**  
Gerente de Asesoría Legal

PB-MC/jb  
REG.SAL.GRE-GAL-9485-06