

PUBLICO

**DOCUMENTO DEL MECANISMO INDEPENDIENTE DE
CONSULTA E INVESTIGACION**

**CO-MICI002-2011
COLOMBIA. INFORME DE EVALUACION DE LA FASE DE CONSULTA DEL
PROYECTO 2477A/OC-CO
AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO**

**Este documento fue preparado por la Ombudsperson de Proyectos para la Fase de
Consulta.**

**De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto
a divulgación pública.**



Informe de Evaluación CO-MICI002/2011 Caso Aeropuerto Internacional El Dorado (2477A/OC-CO)



OMBUDSPERSON DE PROYECTOS

Marzo, 2012

Índice

1. Antecedentes	3
1.1 La Solicitud	3
1.2 El Proyecto	4
2. Metodología y resultados de la Evaluación	9
3. Mapeo de actores	10
3.1 Actores primarios.....	10
3.2 Actores secundarios.....	12
4. Principales hallazgos de la Evaluación	13
4.1 Responsabilidades en la operación del Aeropuerto	13
4.2 Gestión ambiental del Proyecto.....	14
4.2.1 Suministro y monitoreo del agua potable	14
4.2.2 Recolección y tratamiento de las aguas residuales	15
4.2.3 Gestión de residuos peligrosos	21
4.2.4 Recolección y tratamiento de los residuos sólidos	22
4.2.5 Niveles de ruido	24
4.3 Gestión social del Proyecto.....	26
5. Elementos base para la Fase de Consulta.....	28
6. Consideraciones finales.....	28
7. Sigüentes pasos.....	29
ANEXO 1 – Monitoreo de la Calidad de Agua	30
ANEXO 2 – Modelación de Ruido Ambiental del Aeropuerto El Dorado.....	33

Aeropuerto Internacional El Dorado

Colombia

Informe de Evaluación

1. Antecedentes

1.1 La Solicitud

1. El 12 de agosto de 2011, el Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI ó el Mecanismo)¹ recibió una Solicitud de moradores de la Localidad Fontibón (Solicitantes), a través de la organización Comunidades Unidas Macroproyecto Aeropuerto El Dorado (Comunidades Unidas ó Representante)², respecto al Proyecto de Modernización, Expansión, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Administración del Aeropuerto Internacional El Dorado (el Proyecto), que se espera sea financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID ó el Banco), en Bogotá, Colombia.

2. El 3 de noviembre de 2011, la Ombudsperson de Proyectos determinó que la Solicitud era elegible para la Fase de Consulta. En consecuencia, se inició la Etapa de Evaluación del caso con el propósito de recabar mayor información sobre los diferentes aspectos de la Solicitud; identificar los actores primarios y secundarios, y evaluar las condiciones para iniciar un proceso de diálogo en torno a las preocupaciones de los Solicitantes.

3. En la Solicitud y las entrevistas realizadas durante la evaluación del caso, los Solicitantes reiteraron sus preocupaciones con respecto a una serie de daños ambientales y sociales que a su criterio se estarían produciendo y podrían continuar produciéndose durante la implementación del Proyecto. Al respecto, los Solicitantes afirmaron que las campañas de participación e información realizadas en el marco del Proyecto no han sido efectivas, participativas ni adecuadas, y que no existe una real gestión social para atender las inquietudes de las comunidades afectadas por el Proyecto, ni para mitigar el impacto que la operación genera en los vecinos. Asimismo, los Solicitantes expresaron su preocupación por el desempeño ambiental del Proyecto, los impactos de este en el medioambiente y en la salud de la comunidad, alegando entre otros: i) la contaminación del agua suministrada al Aeropuerto; ii) la contaminación producida por supuestas deficiencias del sistema de recolección y tratamiento de las aguas residuales; iii) la falta de funcionamiento de un incinerador para tratar residuos sólidos; iv) la ausencia de un plan de manejo para materiales peligrosos, prevención y reducción

¹ Los términos Mecanismo, Administración, Secretario Ejecutivo, Ombudsperson de Proyectos, Panel, Políticas del Mecanismo, Elegibilidad, Fase de Consulta, Evaluación y cualquier otro término relevante incluido en este Informe de Evaluación tendrán un significado asignado en la Política del Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI), aprobada el 17 de febrero de 2010 y disponible en la siguiente dirección: www.iadb.org/mici.

² La organización Comunidades Unidas es representada ante el Mecanismo por la señora Gloria Cecilia Molina, quien presentó evidencia de dicha representación. Cfr. "Constitución de Veeduría Ciudadana", Comunidades Unidas Macroproyecto Aeropuerto El Dorado, 25 de junio de 2011.

de la contaminación, y (v) los niveles de ruido que sobrepasarían los límites establecidos en la legislación ambiental nacional.

4. Dichas preocupaciones estarían relacionadas con la Política de Medio Ambiente y de Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del Banco.

1.2 El Proyecto

a) Antecedentes del Proyecto

5. El Aeropuerto Internacional El Dorado (Aeropuerto ó El Dorado) se localiza en el occidente de la ciudad de Bogotá. El Dorado fue construido en 1959, y actualmente es el principal aeropuerto para operaciones nacionales e internacionales de Colombia. Tiene el cuarto mayor flujo de pasajeros y el más alto flujo de transporte de carga de Latinoamérica. El Dorado tiene un área total de 966.14 hectáreas y está limitado con: i) el Terminal Aéreo Simón Bolívar y la Avenida El Dorado a la altura de la carrera 103 B, por el oriente; ii) la localidad de Fontibón al sur; iii) el nuevo curso del Río Bogotá y los Municipios de Funza y Mosquera por el occidente, y iv) la localidad de Engativá al norte. En la actualidad, cuenta con dos pistas de 3.800 m de longitud cada una y 51 posiciones de parqueo³.

6. **Contrato de Concesión.** El proyecto de modernización, expansión, gestión y operación del Aeropuerto fue estructurado por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) entre los años 2004 y 2005 como un contrato de concesión a 20 años. Aerocivil adjudicó la licitación de la concesión a la Concesionaria Aeroportuaria Internacional S.A. (OPAIN)⁴ mediante Resolución No. 3500 del 28 de agosto de 2006, con base en la cual celebraron el contrato de concesión No. 6000169-OK-2006. La parte concesionada fue otorgada a OPAIN en enero de 2007.⁵

7. **Área Concesionada.** En los términos del contrato de concesión, OPAIN se obliga a “obtener y/o aportar la financiación total de los recursos requeridos para la ejecución del Proyecto”.⁶ Adicionalmente a las obras de modernización y expansión, la concesión incluye la administración, operación, mantenimiento y explotación comercial del área concesionada. Esta área tiene una extensión aproximada de 397 hectáreas comprendidas en las siguientes instalaciones⁷: i) los terminales de pasajeros; ii) las áreas de carga nacional e internacional; iii) el

³ Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Informe de Manejo Ambiental y Social (IMAS), Modernización y Expansión, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Administración del Aeropuerto Internacional El Dorado, párrs. 2.1 a 2.4.

⁴ OPAIN está conformada por: (i) Organización de Ingeniería Internacional, S.A., (Grupo Odinsa S.A.) por un 34.99%; (ii) CSS Constructores, S.A. por un 29.98%; (iii) Construcciones el Condor, S.A. por un 15%; (iv) Grupo Marval, S.A. por un 10%; (v) Termitécnica Coindustrial, S.A. por un 10%; (vi) Luis Héctor Solarte por un 0.01% u Carlos Alberto Solarte por un 0.01%; todas organizaciones e individuos colombianos; y (vii) Flughafen Zurich AG por in 0.01%. Cfr. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Propuesta de Préstamo, Colombia, El Dorado Aeropuerto Internacional (CO-L1029), párr. 2.2.

⁵ IMAS, *supra* nota 3, párr. 1.1.

⁶ Cfr. Contrato No. 6000169 OK del 12 de septiembre de 2006. Concesión para Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento y Modernización y Expansión del Aeropuerto Internacional de El Dorado, Cláusula 10(d).

⁷ IMAS, *supra* nota 3, párr. 2.4.

área de aviación general; iv) la torre administrativa de Aerocivil; v) el almacén de Aerocivil; vi) el edificio de la Secretaría de Sistemas Operacionales de Aerocivil, y vii) la torre de control.⁸

8. De manera operacional el espacio físico del Aeropuerto ha sido estructurado en dos grandes áreas:

i) Lado Aéreo – Comprende las áreas relacionadas con el movimiento de aeronaves tales como las dos pistas, calles de rodaje, terrenos adyacentes, posiciones de parqueo para carga y pasajeros y edificios relacionados con estas operaciones (Aviación Civil, Navegación Aérea, Control Aduanero y Policial, Plan de Vuelo y Meteorología). Aerocivil es la entidad estatal encargada de todas las operaciones en el lado aéreo del Aeropuerto y en el espacio aéreo correspondiente.

ii) Lado Terrestre – Comprende las áreas relacionadas con todas las actividades terrestres vinculadas a la operación del Aeropuerto tales como Terminal de Pasajeros, Terminales de Carga, Instalaciones de Servicio para Aeronaves y Pasajeros y Locales Comerciales. OPAIN tiene a su cargo la modernización y expansión de las áreas concesionadas y consideradas en el lado terrestre. Asimismo, tiene a su cargo la administración, operación, explotación comercial y mantenimiento de la infraestructura concesionada a excepción de Puente Aéreo, Aerocivil y Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM)⁹.

9. **Las obligaciones ambientales y sociales.** Mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT ó el Ministerio) otorgó a Aerocivil una Licencia Ambiental Ordinaria para la ejecución de las obras de construcción y operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto. Los términos y duración de la Licencia correspondieron al tiempo de duración del proyecto de ampliación, aunque éstos han sido modificados posteriormente por numerosas resoluciones del MAVDT.¹⁰

10. El 2005, Aerocivil requirió conceptos técnicos al Ministerio con respecto a la necesidad de obtener una nueva licencia ambiental o modificar la licencia existente para la ejecución de las obras del Proyecto por el ente concesionario. Según el Informe de Manejo Ambiental y Social (IMAS), el MAVDT se manifestó en sentido de que no se consideraba necesario ningún permiso adicional para el Proyecto “siempre y cuando no se modifique la configuración operativa de las pistas, se realicen operaciones nocturnas en la segunda pista o se amplíe la frecuencia de decolajes y aterrizajes en la misma”.¹¹

⁸ Por otra parte, el área no concesionada tiene una extensión aproximada de 569 hectáreas y comprende: i) el área de las pistas 1 y 2 concesionada a la Compañía de Desarrollo Aeropuerto El Dorado (CODAD); ii) el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM); iii) la Policía Nacional; iv) el Centro Nacional Aeronáutico (CNA); v) el Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA); vi) las zonas en comodato con el Ministerio de Defensa Nacional, y vii) el hangar de Aerocivil. IMAS, supra nota 3, párrs. 2.4 y 2.5.

⁹ Cfr. Contrato de Concesión, supra nota 6, Cláusulas 1.75 y 1.76. IMAS, supra nota 3, párr. 2.18.

¹⁰ Resoluciones 1389 de 1995, 392 de 1996, 768 de 1996, 405 de 1997, 534 de 1998 y 745 de 1998, expedidas por el Ministerio en virtud del incumplimiento de las obligaciones originales como cambios en la operación del Aeropuerto. Cfr. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución No. 1001 de 1º de junio de 2009, p. 1.

¹¹ IMAS, supra nota 3, párr. 3.17

11. En consecuencia, el Contrato de Concesión estableció que a OPAIN le fueran cedidas aquellas obligaciones ambientales contenidas en la referida Licencia Ambiental relacionadas con el Área Concesionada (*supra* párrafos 7 y 8). Con base en dicho contrato, Aerocivil eximió a OPAIN de las obligaciones ambientales relacionadas con las medidas de mitigación y monitoreo del ruido, el monitoreo de la calidad del aire y la gestión social, y cualquier obligación que no esté directamente vinculada a las actividades objeto del contrato¹².

12. El 17 de febrero de 2007, Aerocivil y OPAIN requirieron al Ministerio la cesión parcial de la Licencia Ambiental de 1995¹³. A través de la Resolución 1001 del 1 de Junio del 2009, el Ministerio autorizó la cesión parcial solicitada, determinando que OPAIN pasaría a ser la destinataria de las obligaciones relacionadas con: i) la construcción de una zona de prueba de motores; ii) el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Aeropuerto; iii) el plan de monitoreo de las aguas superficiales y subterráneas, excluyéndose el monitoreo de ruido y de calidad de aire, los cuales continuarán a cargo de Aerocivil; iv) la información al Ministerio de forma semestral del cumplimiento de las obligaciones ambientales a su cargo; v) la información por escrito a todo el personal involucrado en el Proyecto, sobre las obligaciones, medidas de control y prohibiciones establecidas por el Ministerio y el Plan de Manejo Ambiental elaborado por Aerocivil y aprobado por dicho órgano, y vi) el pesaje de aeronaves¹⁴.

13. La Resolución 1001 de 2009 fue parcialmente modificada por el Ministerio a través de la Resolución 1695 del 7 de Septiembre del 2009, motivada por un recurso de reposición interpuesto por OPAIN. Con la nueva Resolución, el Ministerio acogió el plazo establecido en el Contrato de Concesión para que OPAIN construyera la zona de prueba de motores; es decir, 24 meses contados a partir de la firma del acta de inicio de las obras del Aeropuerto¹⁵.

b) El Proyecto financiado por el Banco

14. OPAIN solicitó un financiamiento al Banco para realizar actividades previstas en el Contrato de Concesión celebrado con Aerocivil, con miras a la modernización, expansión, gestión y operación del Aeropuerto.

15. La operación a ser financiada por el BID se trata de un préstamo al sector privado, sin garantía soberana y con capital ordinario. El préstamo fue aprobado por la Junta Directiva del Banco el 3 de diciembre de 2010. El costo total del Proyecto es de 1.086 millones de dólares, de los cuales 165 millones serán financiados por el Banco. El Contrato de Préstamo aún no ha sido firmado por las partes, por lo que no se ha realizado ningún desembolso¹⁶.

16. El Proyecto comprende la ejecución de actividades enmarcadas en dos grandes etapas: i) etapa de modernización y expansión del Aeropuerto, y ii) etapa de administración, operación, mantenimiento y explotación comercial del área concesionada. En particular, las obras de modernización y expansión incluyen la construcción de: i) un nuevo terminal que prestará

¹² Contrato de Concesión, *supra* nota 6, Cláusula 48 y Apéndice I, pp. 5 a 7.

¹³ Resolución No. 1001 de 2009, *supra* nota 10, p. 1.

¹⁴ Resolución No. 1001 de 2009, *supra* nota 10, Artículo Segundo.

¹⁵ *Idem*, p. 1.

¹⁶ Propuesta de Préstamo, *supra* nota 4, párrs. 1.3-1.5; Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Descripción del Proyecto, CO-L1029 – Aeropuerto Internacional El Dorado, Colombia, actualizado el 18 de agosto de 2011.

servicios de transporte aéreo nacional e internacional; ii) nueva infraestructura de carga, que incluirá la adición de puestos de estacionamiento para aeronaves; iii) un nuevo edificio administrativo para Aerocivil; iv) una nueva zona de mantenimiento, y v) una nueva estación de bomberos.¹⁷ Estas obras se iniciaron en el 2007 y serán concluidas en 2014.¹⁸

17. A través del Proyecto, se aspira a contribuir a la modernización de un componente esencial de la infraestructura colombiana, como es su principal aeropuerto. Una vez finalizado, se espera que el Proyecto tenga los siguientes impactos positivos: i) reducción de los retrasos de los aviones y pasajeros dando como resultado un incremento de la productividad (oportunidades de negocios, ahorro de combustible, costos de mantenimiento, entre otros); ii) expansión de la capacidad y servicios ofrecidos a las aerolíneas y usuarios del aeropuerto; iii) impactos macroeconómicos (creación de empleos, incremento de las exportaciones y el turismo); iv) mejora del servicio a pasajeros y eficiencia del personal de Aerocivil, y v) mejora de la seguridad de todo el Aeropuerto (e.g. control sísmico, sistemas de prevención de fuegos, mejora de la existente estación de bomberos y construcción de una nueva, nuevos sistemas de seguridad, y nueva torre de control)¹⁹. El Dorado opera actualmente a un nivel E de servicio, según los estándares de la Asociación Internacional del Transporte Aéreo, y se espera que después de la implementación del Proyecto opere al equivalente de un nivel C.²⁰

c) Impactos ambientales y sociales del Proyecto

18. Según la Propuesta de Préstamo, OPAIN realizó una evaluación ambiental en el 2006, antes de tomar las actividades de operación del Aeropuerto, con el objeto de identificar posibles riesgos ambientales y para definir un Sistema de Manejo Ambiental y Social. Las medidas de control y mitigación que se implementan actualmente en El Dorado tienen base en una Evaluación de Impacto Ambiental preparada para la construcción de la segunda pista en 1995 y la referida evaluación ambiental del 2006²¹.

19. Según la Propuesta de Préstamo, los principales impactos ambientales adversos del Proyecto se pueden agrupar en:

- i) Impactos relativos a actividades de construcción, incluyendo los residuos de las actividades de demolición, la generación de mayores molestias y niveles de ruido para los usuarios del Aeropuerto. Estos efectos se estarían controlando mediante la aplicación de buenas prácticas en materia de construcción.
- ii) Impactos relativos a la operación del Aeropuerto, que estarían relacionados a “las actividades aeroportuarias, tales como altos niveles acústicos y de emisiones atmosféricas de las operaciones de despegue y aterrizaje, la generación de desechos y aguas residuales de los aviones (aguas azules) y la limitación del uso de terrenos en las zonas aledañas al Aeropuerto”. Al respecto, la Propuesta de Préstamo señala que el

¹⁷ IMAS, supra nota 3, párr. 1.2. Inicialmente, el Proyecto también preveía la construcción de una nueva torre de control. Según información del Equipo de Proyecto del BID, esta actividad ya no corresponde a OPAIN.

¹⁸ Propuesta de Préstamo, supra nota 4, párr. 1.4.

¹⁹ Propuesta de Préstamo, supra nota 4, párr.1.7.

²⁰ *Id.*, párr. 1.8.

²¹ *Id.*, párr. 8.1.

Proyecto tendría como desafío reformar las prácticas de gestión ambiental que algunos de los arrendatarios del Aeropuerto (e.g. aerolíneas de pasajeros y carga) han aplicado desde hace años, tales como la inadecuada gestión de residuos y falta de gestión de seguridad y salud.²²

20. Asimismo, el IMAS analiza otros riesgos involucrados en el Proyecto los cuales estarían fuera del control de OPAIN y se asociarían, entre otros, con la posibilidad de que “Aerocivil decida operar la [segunda pista] durante la noche, la cual tiene restricciones para su operación nocturna en la licencia ambiental vigente para la operación del aeropuerto”. Al respecto, el IMAS resalta que, si bien Aerocivil es responsable por el tráfico aéreo y la operación de las pistas en los términos del Contrato de Concesión, el Aeropuerto opera con una Licencia Ambiental única (*supra* párrafo 12). Según el IMAS, eventuales desviaciones o incumplimientos deberían ser comunicados al Banco y manejados adecuadamente para cumplir con los permisos y autorizaciones vigentes.²³

d) Salvaguardias ambientales y sociales exigidas al Proyecto

21. El Proyecto ha sido clasificado como de Categoría B con arreglo a la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703).²⁴ Con el fin de evitar y/o mitigar los impactos enumerados mencionados anteriormente, el IMAS señala que el Banco requerirá como parte del Contrato de Préstamo, entre otros, que OPAIN y los todos los componentes del Proyecto cumplan con los requerimientos de la legislación colombiana, las Políticas Operativas del BID en materia ambiental y social, y las Guías de Medio Ambiente.²⁵ Para ello, el Banco requirió la consolidación y expansión del Sistema de Manejo Ambiental en lo que se ha denominado el Plan de Acción de Aspectos Ambientales y de Salud y Seguridad (“Plan de Acción”), que incluye actividades específicas relacionadas con el tratamiento de aguas y la gestión de residuos, entre otras.

22. Además de las actividades de monitoreo durante la vida del préstamo, el IMAS determina que OPAIN deberá presentar:

- i) previo al cierre financiero, el referido Plan de Acción²⁶, el cual deberá incluir “un estimado de costos, calendario de actividades y designación de responsabilidades para ejecutar acciones tendientes a corregir las deficiencias y carencias de algunos planes y procedimientos identificadas durante la debida diligencia del Banco”, y

²² *Id.*, párrs. 8.2 a 8.5.

²³ IMAS, *supra* nota 3, párr. 5.29.

²⁴ IMAS, *supra* nota 3, párr. 1.4. Conforme a lo dispuesto en la OP-703, las operaciones de la Categoría B son aquellas que “pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas”. BID, Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP- 703), 19 de enero de 2006.

²⁵ IMAS, *supra* nota 3, párr. 8.1.

²⁶ OPAIN presentó un Plan de Acción de Gestión Ambiental, Social y de Salud Ocupacional en abril de 2010, el cual fue actualizado en diciembre de 2011 bajo el título Plan de Acción Ambiental de Debida Diligencia Ambiental y Social. Según información del Equipo del Proyecto del Banco, el estado de cumplimiento del referido Plan de Acción será revisado a fin de actualizar su contenido y, de ser necesario, recomendar otras medidas de prevención y mitigación para el Proyecto.

- ii) previo al primer desembolso, una propuesta para la identificación y caracterización de suelos y agua subterránea contaminados. Una vez obtenidos los resultados de estos estudios, serán evaluadas las alternativas de remediación de los pasivos²⁷.

2. Metodología y resultados de la Evaluación²⁸

23. Para evaluar el presente caso, el Equipo de Consulta realizó, entre otras, las siguientes actividades: i) análisis técnico de los documentos e información presentados por los Solicitantes, la Unidad Ejecutora, Aerocivil y el Equipo de Proyecto del Banco, así como documentos obtenidos por el equipo de la Ombudsperson; ii) visitas de campo²⁹; iii) deliberaciones con los Solicitantes y sus representantes, la Unidad Ejecutora, el Equipo de Proyecto, dirigentes de las Comunidades de Fontibón y Engativá – aledañas al aeropuerto, y otros actores relevantes, y iv) reuniones públicas con la comunidad de Fontibón.³⁰ El Equipo de Consulta contó con el apoyo de un experto técnico independiente que analizó aspectos puntuales de la gestión ambiental del Proyecto relacionados con la Solicitud.

24. Con base en las preocupaciones manifestadas por los Solicitantes, se identificaron los principales impactos atribuidos al Proyecto y se procedió a analizar las acciones adoptadas por OPAIN para prevenir, mitigar y/o compensarlos. Además, el equipo recogió información sobre los temas ambientales y sociales que estarían a cargo de Aerocivil. Aunque ésta no sea la Agencia Ejecutora del Proyecto, se constató que las obligaciones ambientales de OPAIN y Aerocivil se rigen bajo la misma Licencia Ambiental. Igualmente, se tomó en consideración que las actividades desempeñadas por OPAIN en el marco del Proyecto garantizan a Aerocivil los servicios, las herramientas y la infraestructura necesaria para la operación de las pistas del Aeropuerto. Estas dos instituciones tendrían, en el desempeño ambiental del Proyecto, responsabilidades compartidas, concurrentes y complementarias y, por tanto, Aerocivil se configura como un tercero *“cuyo involucramiento es necesario para la mitigación de impactos ambientales o para el desempeño positivo de[] Proyecto”*³¹. Bajo estas circunstancias, los impactos derivados de las responsabilidades de Aerocivil se enmarcan en el contexto de los *“factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental”* del Proyecto, lo cual exigirá

²⁷ IMAS, supra nota 3, párrs. 8.2 y 8.3.

²⁸ Política del MICI, Sección 42. “El objetivo de la Evaluación es el de esclarecer los temas e inquietudes planteados en la Solicitud, identificar y recabar información de los interesados, con inclusión eventual de otras partes en situación análoga a la del Solicitantes, averiguar acerca de las opiniones y motivaciones de todos los interesados y ayudar a determinar si los temas planteados se pueden resolver y cuál es el procedimiento más apropiado para ello”.

²⁹ El equipo de la Ombudsperson realizó dos misiones a la zona del Proyecto: i) de 16 a 19 de noviembre de 2011, y ii) de 24 a 27 de enero de 2012.

³⁰ El Mecanismo tuvo la oportunidad de reunirse con aproximadamente unas 70 personas de la comunidad de Fontibón. En dicha ocasión, los moradores expresaron sus preocupaciones sobre los impactos ambientales y sociales que serían causados por el Aeropuerto en general y del Proyecto en particular.

³¹ OP-703, supra nota 24, VI. Definiciones, Sección 6.1. “Terceros: Un tercero es una agencia pública no identificada como agencia ejecutora en un préstamo, pero cuyo involucramiento es necesario para la mitigación de impactos ambientales o para el desempeño positivo de un proyecto”.

la promoción por parte de OPAIN y Aerocivil de las medidas apropiadas para manejar tales riesgos³².

25. Los resultados de estas actividades incluyen: i) el mapeo de actores primarios y secundarios, sus roles y posiciones; ii) la identificación y análisis de las características técnicas, sociales y ambientales, de los impactos aducidos por los Solicitantes y las medidas y planes de mitigación previstos en el Proyecto, y iii) la identificación de los siguientes pasos para la generación de un proceso de diálogo que facilite una solución consensuada. Los hallazgos de estas actividades y de la Evaluación se presentan en detalle a continuación.



Foto 1: Reunión con Solicitantes (Fuente: MICI)



Foto 2: Visita a instalaciones del Aeropuerto (Fuente: MICI)

3. Mapeo de actores

26. Con el objeto de identificar los actores y sus posiciones, éstos han sido clasificados como actores primarios y secundarios. Son actores primarios aquellos que se ven directamente afectados por el Proyecto o tienen influencia directa en la toma de decisiones sobre las cuestiones presentadas y/o sobre el diseño, implementación y/o operación del Proyecto, así como sus representantes legítimos. Por actores secundarios se entienden aquellos que no se ven afectados directamente, pero han incidido o pueden incidir sobre el contexto y/o la toma de decisiones del Proyecto, y/o la solución al conflicto. A continuación se resumen los roles, intereses y posiciones de los actores primarios y secundarios, así como la relación observada entre los actores mismos.

3.1 Actores primarios

27. La Localidad de Fontibón tiene una extensión aproximada de 3,326 hectáreas y una población estimada de 313,000 habitantes. Fontibón es uno de los centros industriales más importantes de Bogotá, en el que se encuentran un gran número de fábricas, bodegas,

³² OP-703, *supra* nota 24, Sección 4.8. “Además de los riesgos que representan los impactos ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. Entre los factores de riesgo figuran elementos como la capacidad de gestión de las agencias ejecutoras/patrocinadores o de terceros, riesgos derivados del sector, riesgos asociados con preocupaciones sociales y ambientales muy delicadas, la vulnerabilidad ante desastres. Dependiendo de la naturaleza y gravedad de los riesgos, el Banco diseñará, junto con la agencia ejecutora/patrocinador o terceros, las medidas apropiadas para manejar tales riesgos.

laboratorios y diversos tipos de comercio incluyendo la zona franca. Trece de sus barrios son aledaños al Aeropuerto y son considerados *área de influencia directa* del Aeropuerto: Las Brisas, La Aldea, El Refugio, Atahualpa, Versalles, La Cabaña, La Rosita, San José de Fontibón, Villa Blanca, Puerta de Teja, Santa Cecilia, Bosques de Modelia, y la Hacienda El Escritorio. Existen un número de organizaciones, entre las que se encuentran los Solicitantes, que alegan representar a la comunidad de Fontibón. Estas organizaciones presentan distintas posiciones e intereses con respecto al Proyecto y/o al desempeño ambiental y social de la operación del Aeropuerto en general.

28. **Comunidades Unidas** es la organización que presentó la Solicitud ante el Mecanismo en representación de moradores de la localidad de Fontibón, en particular aquellos en la zona de afectación directa del Aeropuerto. Las preocupaciones prioritarias de Comunidades Unidas se refieren a actividades a cargo de OPAIN (e.g. tratamiento de aguas residuales); Aerocivil (e.g. alto nivel de ruido) y otras entidades (e.g. el posible reasentamiento de la comunidad debido al Plan Zonal Áreas de Influencia del Aeropuerto El Dorado)³³.

29. La **Mesa Aeroportuaria de Fontibón** está formada por 16 integrantes de la localidad de Fontibón. Esta Mesa Aeroportuaria es reconocida como representante de Fontibón por OPAIN y Aerocivil y hace la función de contraparte en las labores de gestión social relacionadas con el Aeropuerto. La Mesa Aeroportuaria aprueba en líneas generales el desempeño ambiental y social de OPAIN y Aerocivil en el marco de sus distintas responsabilidades. Aunque presentó una queja puntual sobre el ruido, indicó que Aerocivil ha adoptado medidas de mitigación al respecto.

30. La **Mesa Aeroportuaria de Engativá** está formada por líderes de la localidad de Engativá. Dicha Mesa Aeroportuaria es reconocida como representante de Engativá por OPAIN y Aerocivil y hace la función de contraparte en las labores de gestión social del Proyecto. La Mesa Aeroportuaria aprueba en líneas generales el desempeño ambiental de OPAIN y Aerocivil. Sin embargo, se muestra crítica con el problema del ruido y con el sistema de participación y acceso a la información de OPAIN y Aerocivil. Las Mesas Aeroportuarias de Engativá y de Fontibón tienen una relación estrecha y realizan reuniones conjuntas con OPAIN y Aerocivil.

31. **OPAIN** es la Agencia Ejecutora del Proyecto y el operador y administrador del área concesionada, esto es, el lado terrestre del Aeropuerto (*supra* párrafos 7 y 8). Igualmente, OPAIN es responsable del cumplimiento de determinadas obligaciones y sociales incluidas dentro de la Licencia Ambiental y cedidos por Aerocivil. OPAIN es también la contraparte directa del Banco y responsable por las obligaciones exigidas en las Políticas Operativas y Salvaguardias del Banco. Durante la etapa de Evaluación, OPAIN ha aportado, entre otros datos, extensa documentación sobre el desempeño ambiental del Proyecto; se muestra abierta y dispuesta a un diálogo limitado a los aspectos incluidos dentro de sus obligaciones como concesionaria, como garante parcial de la Licencia Ambiental y como Agencia Ejecutora del Proyecto.

³³ Dicho Plan fue ordenado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital en el año 2006 y en la actualidad se encuentra en proceso de revisión y aprobación. El Plan no es parte del Proyecto financiado por el BID y su elaboración, aprobación e implementación no corresponde a OPAIN ni a Aerocivil.

32. **Aerocivil** – la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – está adscrita al Ministerio de Transporte como órgano rector de la política y es responsable de la ejecución de las funciones relativas al transporte aéreo: la aeronavegación y el servicio aeroportuario y es responsable de la operación del lado aéreo de El Dorado (*supra* párrafos 7 y 8).³⁴ Aerocivil ha mantenido un esfuerzo de comunicación con las comunidades aledañas al Aeropuerto a través de la Mesas Aeroportuarias; se ha mostrado abierta a un diálogo con los Solicitantes, ofreciendo los mecanismos y foros ya existentes. En la próxima etapa de la Fase de Consulta, el Mecanismo confirmará la disposición de Aerocivil para participar en el proceso de diálogo.

3.2 Actores secundarios

33. El **Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)**, antes denominado Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el MAVDT tiene entre otros objetivos, contribuir y promover el desarrollo sostenible a través de la formulación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos así como la regulación en materia ambiental, del acceso a recursos naturales renovables. El Ministerio por el cumplimiento de las obligaciones ambientales otorgadas en la Licencia Ambiental Ordinaria expedida por el MMA a la Aeronáutica Civil mediante Resolución 1330 de 1995 (*supra* párrafos 9 y 12). El Decreto 1220 de 2005, establece que el MAVDT es la autoridad competente para otorgar la licencia ambiental en la construcción y operación de aeropuertos internacionales.

34. La **Secretaría Distrital de Ambiente** es la entidad encargada de orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo en el Distrito Capital. Entre sus funciones se incluyen las de ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto y, en particular, adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas. La jurisdicción territorial de la SDA comprende las localidades de Fontibón y Engativá. En particular, la SDA es responsable de emitir licencias ambientales y permisos como los de emisiones atmosféricas del Aeropuerto.

35. La **Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca** es un ente corporativo de carácter público, dotado de autonomía administrativa y financiera, encargado del medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como del cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales expedidas por el MAVDT dentro del área de su jurisdicción. La CAR es responsable de regular todos los aspectos relacionados con el Río Bogotá, incluyendo los vertimientos directos del drenaje pluvial y aguas residuales del Aeropuerto.

36. La **Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)** es una empresa de carácter municipal y tiene a su cargo la planeación, construcción, operación y prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje de aguas pluviales en Bogotá. La EAAB presta servicios de agua potable al Aeropuerto El Dorado y de agua o desagües a algunos municipios vecinos.

³⁴ IMAS, *supra* 4, párr. 3.2.

37. La **Secretaría Distrital de Salud** es responsable por el monitoreo del desempeño de salud ambiental del Aeropuerto. La Secretaría ha efectuado seguimiento de aspectos puntuales en el desempeño del Aeropuerto, como por ejemplo el manejo de los residuos dentro de los terminales, limitándose a las cuestiones sanitarias. Actualmente, la SDS posee resultados analíticos sobre los impactos del ruido en la capacidad auditiva de alumnos en dos colegios de Fontibón.

4. Principales hallazgos de la Evaluación

4.1 Responsabilidades en la operación del Aeropuerto

38. En lo que se refiere al Proyecto, las responsabilidades en la Operación del Aeropuerto están determinadas por el Contrato de Concesión, la Resolución No. 1001 de 2009 del MAVDT y sus subsecuentes modificaciones (respecto a la Cesión de la Licencia Ambiental), así como por las Salvaguardias y Políticas Operativas del Banco.

39. Los **aspectos ambientales** trasferidos por Aerocivil a OPAIN por la vía contractual y relacionados con las obligaciones de la cesión parcial de la Licencia Ambiental del Aeropuerto ya mencionados (*supra* párrafo 12) constituyen una parte de los reclamos presentados ante el MICI.

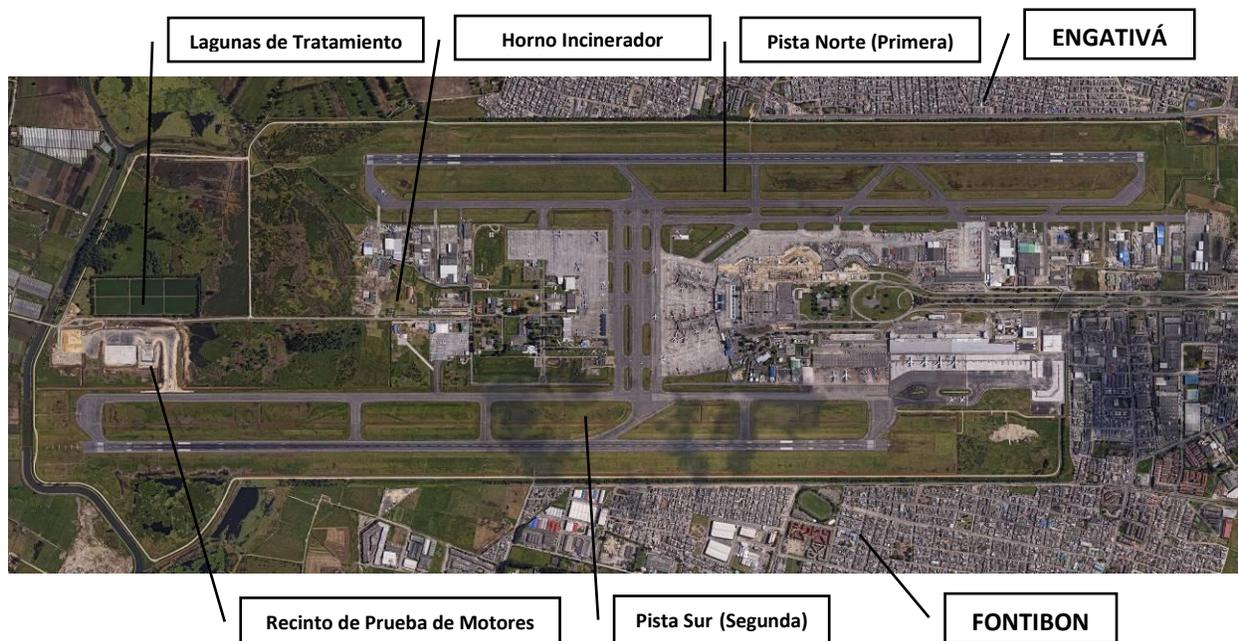
40. Adicionalmente, de acuerdo con el Contrato de Concesión, las **obligaciones sociales** a cargo de OPAIN se restringen a: i) reconocer las formas organizativas de las comunidades ubicadas en los barrios periféricos del Aeropuerto; ii) contratar de mano de obra no calificada de las comunidades aledañas para el desarrollo de las obras de modernización y expansión; iii) propender a la generación alternativa de empleo a través de proyectos sociales que beneficien a las comunidades aledañas; iv) cooperar con Aerocivil en los planes sociales y comunitarios del Aeropuerto; v) mantener comunicación regular con las autoridades distritales, comerciales e industriales, y residentes del área aledaña al Aeropuerto sobre servicios del mismo, y vi) establecer y mantener disponible una oficina para manejar relaciones públicas con la comunidad³⁵.

41. Conforme a lo mencionado, el Contrato de Concesión exime a OPAIN de las obligaciones relacionadas con las medidas de mitigación, control y monitoreo del ruido, el monitoreo de la calidad del aire y la gestión social, cuando ésta no esté directamente vinculada a las actividades concedidas por el contrato (*supra* párrafos 8, 11 y 12).

42. Con base en las Políticas Operativas y de Salvaguardias del BID, otras obligaciones ambientales y sociales podrán ser contraídas por OPAIN mediante el contrato de préstamo que se espera sea celebrado con el Banco (*supra* párrafos 21 y 22).

³⁵ Contrato de Concesión, *supra* nota 6, Apéndice F, Sección 6.13.7.1 (Gestión Social), p. 45.

Foto 3: Vista panorámica del Aeropuerto (Fuente: OPAIN)



4.2 Gestión ambiental del Proyecto

43. Como ya se mencionó, el Banco requirió a OPAIN la elaboración de un Plan de Acción a fin de establecer un cronograma de actividades relacionadas con su desempeño ambiental y social, en el marco de las Políticas Operativas y de Salvaguardias del BID (*supra* párrafo 19). La mayoría de las preocupaciones de los Solicitantes (*supra* párrafo 3) están contempladas dicho Plan de Acción junto a sus respectivas medidas de prevención y/o mitigación.

4.2.1 Suministro y monitoreo del agua potable

44. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) suministra el agua potable para atender las necesidades del Aeropuerto. El agua es distribuida directamente a través de un sistema de tuberías a todas las instalaciones aeroportuarias. Asimismo, en caso de fallas en el suministro de agua por parte de la EAAB, el Aeropuerto cuenta con un sistema de reserva, compuesto por cuatro tanques de almacenamiento con una capacidad total de 1,591 m³, los cuales se utilizan con el sistema de bombeo hidroneumático del terminal. Este sistema se enciende todas las noches a fin de recircular el agua de los tanques de almacenamiento.

45. OPAIN realiza el monitoreo trimestral de la calidad del agua potable en los tanques de almacenamiento³⁶. Estas mediciones son realizadas por el Laboratorio PRODYCON³⁷. Durante el año 2011 fueron realizados monitores periódicos, cuyos resultados no evidencian presencia de contaminación. Por ejemplo, los resultados físico-químicos y bacteriológicos del muestro realizado por PRODYCON el 8 de septiembre de 2011 indican que el agua potable suministrada por la EAAB al Aeropuerto cumplía con los límites establecidos por la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio, con excepción del nivel de cloro residual y pH en los tanques de almacenamiento (Anexo 1, Tabla 1).

46. Sin embargo, la baja concentración de cloro residual, debido al largo período de retención del agua en los tanques de almacenamiento (de reserva), y el índice de pH superior al límite de la norma no se presentan en los puntos de consumo del agua. El especialista independiente contratado por el MICI considera que estas desviaciones a la norma no constituyen un riesgo para los usuarios del agua provista en el Aeropuerto. De todos modos, OPAIN está estudiando la posibilidad de aumentar la frecuencia de recirculación de los tanques de almacenamiento o adaptar un sistema de cloración para resolver este problema.

4.2.2 Recolección y tratamiento de las aguas residuales

a) Sistema combinado de recolección y tratamiento de aguas residuales

47. El Aeropuerto cuenta con un sistema de recolección combinado de aguas residuales domésticas, industriales, pluviales y de escorrentía diseñado en 1998. El sistema es complementado por elementos de manejo y tratamiento como: trampas de grasas, una cámara de retención de sólidos, un sistema de bombeo con tres bombas de impulso, y finalmente un sistema de tratamiento biológico con lagunas de oxidación distribuidas en dos trenes en paralelo, cada uno con tres piscinas y originalmente diseñados para una capacidad de tratamiento de 25 L/s y un periodo de retención de 45 días³⁸. OPAIN opera y mantiene dicho sistema antes de realizar el vertimiento al Río Bogotá.

48. Las aguas residuales domésticas (originadas en servicios sanitarios, preparación de alimentos, y la limpieza de instalaciones), aguas industriales, aguas azules (*Infra* párrafo 52) y aguas pluviales del Aeropuerto son recogidas a través de una única red. El resultado final se lleva a las lagunas de tratamiento situadas entre las dos pistas al occidente del Aeropuerto (ver

³⁶ OPAIN, Plan Ambiental – Aeropuerto Internacional El Dorado (PLN-AMB-001), Fecha de Implementación: 20/06/2007, Ficha 12.6 “Manejo de Agua Potable”, p. 124. Asimismo, cada uno de los puntos de consumo de agua del Aeropuerto (e.g. locales de comercio, restaurantes, etc.) ostenta su propio tanque individual de agua potable y la Secretaría Distrital de Salud, de manera mensual, solicita a estos establecimientos los resultados del monitoreo respectivo.

³⁷ El Laboratorio PRODYCON S.A. estaba acreditado ante el Instituto Nacional de Salud para el Programa Interlaboratorios de Control de Calidad para Agua Potable (PICAPP) para el año 2011. *Cfr.* Ministerio de la Protección Social, Resolución No. 5554 de 30 de diciembre de 2010; Instituto Nacional de Salud, Constancia de Inscripción – Programa PICCAP, de 16 de mayo de 2011.

³⁸ CONCOL, Informe de Manejo de Aguas Residuales, Aeropuerto Internacional El Dorado, FASE 3 – CIVIL, Versión Inicial del 30/01/2009, p. 9, y Versión Modificada del 03/03/2009, p. 13.

Foto 3). Durante la visita del experto técnico del MICI, se constató que las lagunas son bien mantenidas y no se observó acumulación de natas o detritus dentro de ellas (Foto 4).



Foto 4: Lagunas de Tratamiento (celda final, tren sur) (Fuente: MICI)

49. OPAIN ha realizado el monitoreo trimestral de la calidad de las aguas residuales recolectadas y tratadas a través del sistema combinado³⁹. Los análisis realizados por los Laboratorios PRODYCON y Analquim Ltda⁴⁰, en junio y septiembre de 2011, sobre la calidad de las aguas residuales vaciadas a las lagunas de tratamiento y luego vertidas al Río Bogotá presentaron los índices dentro de los límites normativos (Tablas 2 y 3), en particular el Acuerdo

³⁹ Plan Ambiental, *supra* nota 36, Ficha 12.5 “Manejo y Disposición de Residuos Líquidos”, p. 121. Este Plan también prevé la “[i]nspección permanente del desarrollo de la adecuada gestión de las aguas residuales e industriales generadas por cada tenedor de espacio”.

⁴⁰ El Laboratorio PRODYCON S.A. está certificado por el Instituto de Hidráulica, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) para efectuar estos análisis. Sin embargo, los Solicitantes aportaron el Auto OBDC No. 1000 de 28 de septiembre de 2011, emitido por la CAR, en el cual esta institución se manifiesta sobre el permiso de vertimientos al Río Bogotá y se refiere al Informe Técnico SDA No. 194 del 19 de julio de 2011. En dicho informe, la SDA recomendó que “Aerocivil presente los documentos soporte que indiquen la acreditación del Laboratorio Prodycon S.A., en los parámetros que no cuenten con la misma o que estos sean realizados por laboratorios que dispongan de acreditación para los parámetros objeto de análisis y sean presentados nuevamente a la [CAR]”. Al respecto, OPAIN indicó que el IDEAM extendió el alcance de la acreditación al Laboratorio PRODYCON S.A. para los parámetros correspondientes a DBO, Sólidos Suspendidos y Plomo (*Cfr.* Resolución No. 1380 del 10 de Junio de 2011). En cuanto a los parámetros de Coliformes Totales y Arsénico, éstos han sido analizados por el Laboratorio Analquim Ltda. OPAIN indicó que Analquim estaba acreditado ante las autoridades competentes para analizar dichos parámetros; no obstante, no aportó al expediente los documentos que evidencian esta información. Esta información podrá ser presentada durante el proceso de diálogo.

No. 43/2006 de la Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca⁴¹. Aunque realizado por un sistema combinado, el tratamiento de aguas residuales sería adecuado para cumplir las determinaciones de la autoridad ambiental.

50. En cuanto al permiso de vertimiento al Río Bogotá, pese a las gestiones realizadas ante la CAR de Cundinamarca por Aerocivil y OPAIN, dicha autorización aún no ha sido emitida. Durante la reunión con el consultor técnico del MICI y el Equipo del Proyecto del Banco, autoridades de la CAR manifestaron que el tratamiento de aguas realizado en el Aeropuerto estaría en conformidad con la normativa y que el trámite de la solicitud del permiso de vertimientos estaba en etapa avanzada, quedando pendiente la conclusión del trámite de firmas conforme a los protocolos de dicha entidad.

51. Asimismo, el IMAS señala que “las lagunas [recibían] un caudal promedio de 50 L/s” y que “[e]ntre los problemas descritos para el sistema de aguas residuales domésticas se consideran [e]xcesivos caudales, principalmente por aporte de aguas lluvias al sistema de tratamiento”⁴². El Plan de Acción no indica medidas para subsanar este presunto excesivo caudal. OPAIN afirma que en la actualidad el sistema de tratamiento opera dentro de su capacidad. No obstante, el MICI no encontró datos fehacientes sobre el caudal promedio de las aguas generadas en el Aeropuerto, tratadas y vertidas al Río Bogotá. El tema del supuesto excesivo caudal, que preocupa a los Solicitantes, podrá ser aclarado durante el proceso de diálogo.

b) Aguas Azules

52. Conforme a lo mencionado, otra actividad de generación de aguas residuales corresponde a las descargas de aguas azules (“*blue water*”), provenientes de los servicios sanitarios de los aviones de vuelos nacionales e internacionales. Al respecto, OPAIN ha implementado el Procedimiento de Operación de Blue Water, el cual tiene el propósito de “definir, implementar, controlar y realizar seguimiento de las actividades relacionadas con las actividades de descarga de las aguas residuales provenientes de las aeronaves”⁴³.

⁴¹ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Acuerdo No. 43 del 17 de octubre de 2006, “*Por el cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020*”. Disponible en: <http://www.car.gov.co/?idcategoria=16034>. Último acceso el 16 de marzo de 2012. Conforme al Informe de Manejo de Aguas Residuales producido por la firma consultora CONCOL, “[d]entro de los objetivos de calidad establecidos para el Río Bogotá, el [Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá] señala la cuenca media (comprende el sector donde se encuentra el vertimiento del Aeropuerto El Dorado), como calidad Clase IV, es decir que la calidad de la fuente en ese sector debe permitir su uso agrícola y pecuario”. Informe de Manejo de Aguas Residuales, *supra* nota 38, p. 8.

⁴² IMAS, *supra* nota 3, párr. 2.7 y 5.10. Asimismo, el informe de CONCOL indica que: “dada la configuración combinada de gran parte de las redes de alcantarillado el caudal afluente al sistema se ve afectado también por las aguas de lluvia en épocas de invierno. [E]l sistema de tratamiento se encuentra actualmente, operando con un caudal de aproximadamente 50 L/s en cada tren de lagunas, no obstante no se tienen registros de calibraciones de los vertederos de entrada al sistema y los instrumentos de medición no se encuentran debidamente instalados y no permiten una precisión apropiada para este tipo de aforos”. Informe de Manejo de Aguas Residuales, *supra* nota 38, Versión Inicial del 30/01/2009, p. 24, y Versión Modificada del 03/03/2009, p. 27.

⁴³ OPAIN, Procedimiento de Operación de Blue Water, Código: HSEQ-PR-0024, Versión 5.0, Septiembre de 2011.

53. Las “aguas azules” son recolectadas por el personal de las respectivas aerolíneas en vehículos destinados para tal fin, descargadas en un pozo de recolección conectado a la red de alcantarillado del Aeropuerto⁴⁴, y recolectadas por el sistema combinado de tratamiento de aguas residuales (*supra* párrafo 47). OPAIN se encarga de verificar el cumplimiento del referido Procedimiento de Operación y de la normativa vigente sobre esta actividad. La verificación se realiza al sistema de la descarga en tierra. OPAIN mantiene el registro fotográfico de las actividades de descarga como evidencia de la actuación del tenedor de espacio en la zona de recolección.

Fotos 5 a 8: Manejo de las Aguas Azules (Fuente: OPAIN)



54. De acuerdo con el Procedimiento de Operación, OPAIN realiza un monitoreo anual específicamente para verificar el estado de las aguas azules.

55. En el IMAS se indica que el sitio receptor de las aguas azules “no presenta algún tipo de protección y/o aislamiento para reducir el riesgo de contaminación del personal no vinculado con esta operación y que transita por el lugar”⁴⁵. En el mismo sentido, el informe de CONCOL menciona que, en la época, dicha zona “se enc[ontraba] ubicada sobre una vía que presenta[ba] alto tráfico vehicular y peatonal, sin contar con ningún tipo de aislamiento ni protección”⁴⁶. Al respecto, OPAIN aseguró que actualmente el acceso a dicho área se da por

⁴⁴ El sistema de recolección está disponible para recibir las aguas azules las 24 horas del día.

⁴⁵ IMAS, *supra* nota 3, párr. 5.13.

⁴⁶ Informe de Manejo de Aguas Residuales, *supra* nota 38, Versión Inicial 30/01/2009, p. 27.

vehículos y se restringe al personal especializado que realiza las actividades de manejo de las aguas azules. A criterio de OPAIN, no habría riesgo alguno de contaminación.

c) Aguas de lluvia

56. Las aguas pluviales que caen en el área del Aeropuerto son recolectadas a través: a) del sistema combinado de recolección y tratamiento de aguas residuales (*supra* párrafo 47), y b) de un sistema de canales perimetrales que corren paralelos a las pistas y de canales secundarios que se conectan a los perimetrales, el cual descarga directamente en el Río Bogotá.

57. Respecto a este segundo sistema, entre septiembre de 2010 y septiembre de 2011, OPAIN realizó el inventario de conexiones de aguas residuales externas a la red primaria del Aeropuerto, encontrando que los barrios Bogotano – compuesto por 70 familias – y Mirador Sector II están vertiendo las aguas residuales domésticas a los canales de agua de lluvia al interior del Aeropuerto. Estas conexiones clandestinas son de responsabilidad de la EAAB. Según OPAIN, dichos hallazgos fueron notificados a la EAAB para que le diera una solución, sin que se haya dado respuesta oficial a dicha notificación hasta la fecha.

58. OPAIN realiza el mantenimiento periódico a los canales de aguas de lluvia que se ubican dentro del área concesionada (Fotos 9 y 10). Asimismo, OPAIN optimizó la trampa de grasas y el sedimentador ubicados al inicio del canal denominado Simón Bolívar, a fin de mejorar la calidad de aguas recibidas de las partes externa e interna del Aeropuerto y encausar gran parte de la misma al sistema de alcantarillado del Aeropuerto (Fotos 11 y 12). A través de estas medidas, se minimiza el impacto de las aguas combinadas hacia los canales de aguas pluviales. OPAIN también realiza inspecciones mensuales aleatorias a los tenedores de espacio para verificación del cumplimiento de la limpieza y mantenimiento de los equipos.

59. Adicionalmente, OPAIN ha realizado el monitoreo trimestral de la calidad de las aguas pluviales de los canales superficiales, incluyendo el examen de parámetros indicadores de los residuos líquidos industriales⁴⁷. Los análisis de calidad de estas aguas han sido realizados por el Laboratorio PRODYCON. El análisis realizado por dicho laboratorio el 7 de julio de 2011 (Tabla 4) indica cierta contaminación; sin embargo, los índices encontrados no ultrapasan los límites establecidos en el Acuerdo CAR No. 43/2006⁴⁸.

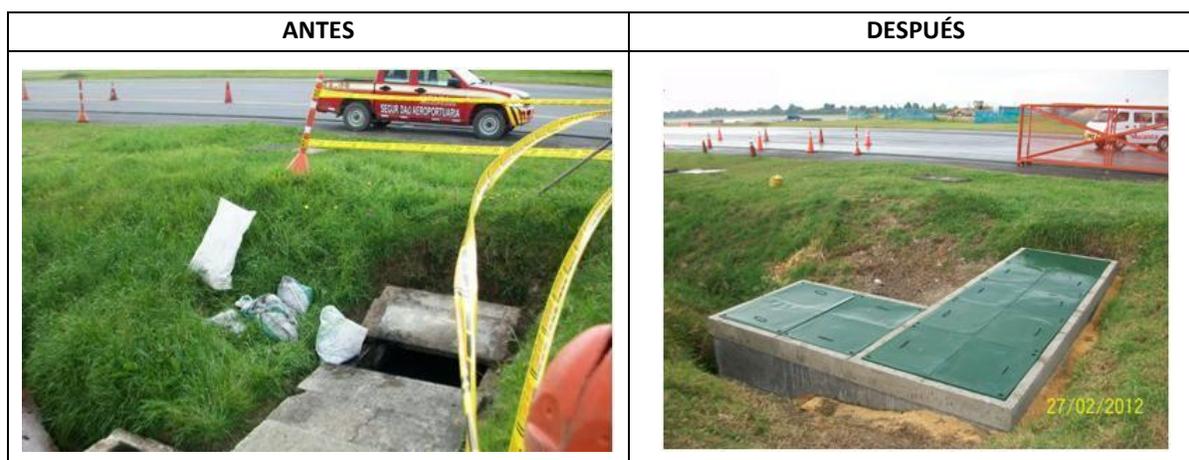
⁴⁷ Plan Ambiental, *supra* nota 36, Ficha 12.12 “Monitoreo y Seguimiento de Calidad de las Aguas”, p. 149.

⁴⁸ A la fecha de dicha medición, el laboratorio PRODYCON no estaba acreditado para analizar el parámetro Coliformes Totales (*supra* nota 40). Durante el proceso de diálogo, podrán ser requeridos a OPAIN otros documentos sobre monitoreo de las aguas pluviales, relacionados con las mediciones eventualmente realizadas por otros laboratorios, tal como ocurrió con el marco del monitoreo de las aguas tratadas en el sistema combinado (*supra* nota 40).

Fotos 9 y 10 – Mantenimiento de los canales (Fuente: OPAIN)



Fotos 11 y 12 – Mejora de la trampa de grasas (Fuente: OPAIN)



60. La contaminación referida resulta de la posible descarga de aguas industriales y, en algunos sectores, probablemente por descargas de aguas residuales domésticas de los barrios aledaños que son despejadas en el sistema de recolección (*supra* párrafo 57). A criterio del consultor técnico independiente contratado por el MICI para esta evaluación, la calidad de estas aguas no presentaría un peligro para las personas que puedan tener contacto ocasional con ellas, y sus efectos al Río Bogotá, tanto en volumen como en calidad del agua, no son apreciables. Sin embargo, dicho consultor adujo que es de esperarse que haya una gran variabilidad en el volumen y calidad de estas aguas, en función del régimen e intensidad de las lluvias que afectan la concentración de Coliformes Totales y Fecales.

d) Acciones futuras

61. Con la construcción del nuevo terminal y demolición del antiguo, cuya conclusión se espera a finales del 2014, se prevé la iniciación de la operación de un sistema recolector con redes separadas de alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario, además de un nuevo sistema

de tratamiento de lodos activados para tratar las aguas servidas. La nueva red de alcantarillado pluvial en plataformas contará con un sistema de cárcamos, rejillas y separadores de grasa previa descarga a la red.

4.2.3 Gestión de residuos peligrosos

62. La gestión de residuos peligrosos está contemplada en el Plan Ambiental de OPAIN, e incluye “el conjunto de actividades encaminadas a dar a los residuos [...] peligrosos el destino final más adecuado de acuerdo con sus características. Comprende las operaciones de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y eliminación de los mismos”⁴⁹. El Plan Ambiental incluye el Plan de Contingencia para atender los derrames de combustibles y el Plan de Emergencia, derivado de la presencia de sustancias y/o mercancías peligrosas, planteados por el Área de Bomberos⁵⁰. OPAIN también ha implementado el Manual para Manejo de Mercancías Peligrosas Transportadas por Vía Área⁵¹, aprobado en septiembre de 2011, y Estándar para Manejo de Materiales Peligrosos. Este último se tiene como objetivo “adoptar las normas de seguridad para el transporte, almacenamiento, manipulación y disposición final con materiales peligrosos”⁵².

63. En particular, la Agencia Ejecutora ha desarrollado un formato de notificación de ingreso y egreso de materiales y mercancías peligrosas a fin de registrar mensualmente el ingreso de estos materiales a las instalaciones aeroportuarias. Asimismo, OPAIN realizó una inspección para inventariar materiales peligrosos almacenados en el Aeropuerto y, a partir de la información levantada, realizó un plano con las zonas de riesgo del Aeropuerto, con base en el Manual de Mercancías Peligrosas.

64. En cuanto a los residuos peligrosos⁵³, de acuerdo al Plan Ambiental y a la normatividad vigente, su manejo corresponde a cada tenedor de espacio para garantizar su disposición final.

65. Respecto a los materiales peligrosos originados de las obras del Proyecto, de acuerdo a la información a la que tuvo acceso el MICI, se establece que OPAIN cuenta con procedimientos actualizados, protocolos y formatos para identificación, inventario y manejo de materiales peligrosos antes y durante actividades de demolición. OPAIN también habría realizado un estudio de identificación de tipos de materiales estructurales que componen la terminal de transportes que será demolida a fin de determinar la cantidad, tipo y característica de peligrosidad.

66. Según información proveniente de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), a partir de visitas técnicas de control y vigilancia en el Aeropuerto, incluyendo algunos de sus hangares,

⁴⁹ Plan Ambiental, *supra* nota 36, pp. 6 y 63-70.

⁵⁰ Plan Ambiental, *supra* nota 36, pp. 159-175.

⁵¹ Aerocivil, Manual para Manejo de Mercancías Peligrosas Transportadas por Vía Área en el Aeropuerto Internacional El Dorado (GIP-MIN-001), Versión 1.0, Septiembre de 2011.

⁵² OPAIN, Estándar para Manejo de Materiales Peligrosos (HSEQ-ET-004), Versión 2.0), p. 1.

⁵³ Se trata del “residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas (CRETIP) puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos”. Estándar para Manejo de Materiales Peligrosos, *supra* nota 52, p. 4.

fueron emitidos 12 requerimientos referentes a residuos peligrosos en el período de noviembre de 2007 a octubre de 2011⁵⁴. El documento de la SDA no presenta detalles sobre estos requerimientos. En el mismo documento, la Secretaría también afirma que, durante las nueve visitas de monitoreo a los frentes de obra de expansión y modernización del Aeropuerto⁵⁵, “en términos generales se ha evidenciado [...] derrames de hidrocarburos en diferente lugares; [...] almacenamiento de hidrocarburos y combustibles en lugares inadecuados y desprovistos de diques anti derrames.”⁵⁶ Habría, por tanto, una deficiencia en el manejo de los materiales peligrosos; sin embargo, de acuerdo a la misma fuente, “en las últimas tres visitas los promotores del proyecto han mejorado el manejo ambiental del mismo”⁵⁷. Al respecto, OPAIN expresó que, “si bien la SDA ha iniciado unos requerimientos puntuales, a la fecha no se ha evidenciado posición formal en la que se impute responsabilidad a OPAIN. En efecto, se están llevando a cabo reuniones puntuales en donde a partir de mesas concertadas se generan acuerdos para mejorar día a día los procedimientos ambientales del Aeropuerto”.

4.2.4 Recolección y tratamiento de los residuos sólidos

67. El cumplimiento del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos del Aeropuerto es una de las obligaciones adquiridas en la Licencia Ambiental y cedida a OPAIN.

68. Los residuos sólidos son llevados al centro de acopio del Aeropuerto, el cual es administrado y operado por un contratista⁵⁸. El contratista realiza la separación, clasificación y comercialización del material reciclable, de acuerdo a lo descrito en el Plan Ambiental. Los residuos no clasificados son transportados y dispuestos finalmente por la Empresa de Servicios Públicos ATESA en el relleno sanitario de Doña Juana de la Ciudad de Bogotá. En 2009, OPAIN mejoró y amplió la infraestructura de dicho centro, adquiriendo nuevas tecnologías para la separación de los residuos.

69. Por otra parte, Aerocivil instaló un horno incinerador dentro del Aeropuerto para la incineración de los residuos de vuelos internacionales, considerados residuos peligrosos (Foto 13). El 19 de abril de 2010, la SDA otorgó a Aerocivil el permiso de emisión atmosférica para la operación de este horno⁵⁹. Sin embargo, como el incinerador no cumple con las especificaciones técnicas y operativas exigidas por la norma ambiental, la autoridad ambiental no permite su operación. Por esta razón, OPAIN no ha aceptado el recibo de estas instalaciones, como originalmente se estableció en el Contrato Concesión, y el incinerador sigue bajo el control de Aerocivil. OPAIN ha optado por incinerar los residuos sólidos fuera del Aeropuerto. Al respecto, la Licencia Ambiental prevé que, a pesar de la existencia de Permiso, por las condiciones técnicas y operativas del Horno que impiden ser operado de conformidad con los estándares legales vigentes, OPAIN realizaría “la incineración de los residuos de los vuelos internacionales [...] en hornos ubicados fuera del Aeropuerto, siempre que cuenten con

⁵⁴ Secretaría Distrital de Ambiente, Radicado #2011ee159356, Proc. 2248999, Fecha: 2011-12-07.

⁵⁵ La SDA no especifica las fechas de tales visitas.

⁵⁶ Radicado #2011ee159356, *supra* nota 54.

⁵⁷ *Idem*.

⁵⁸ El contratista es la empresa ESQUISAN.

⁵⁹ SDA, Resolución No. 3515 de 19 de abril de 2010.

permisos y autorizaciones ambientales para esta actividad, y se cumpla con las normas de transporte de residuos peligrosos vigentes”⁶⁰.



Foto 13: Horno incinerador de residuos del Aeropuerto (Fuente: MICI)

70. En consecuencia, desde el año 2009 no se reciben residuos peligrosos en el centro de acopio. Dichos residuos, constituidos principalmente por los restos de comida de vuelos internacionales, son recolectados por las empresas que prestan servicios de alimentos a las compañías aéreas (“catering”). Los residuos son recolectados de las aeronaves por camiones, conducidos a las plantas de *catering* y luego manejados para su disposición final en incineradores localizados fuera del Aeropuerto. OPAIN realiza el control solicitando de manera mensual las actas de incineración.

71. Asimismo, los residuos peligrosos hospitalarios generados por sanidad portuaria y la Cruz Roja son manejados por la empresa ECOCAPITAL, quien los recoge directamente en los sitios de origen y los disponen finalmente fuera del Aeropuerto mediante autoclave (método de esterilización)⁶¹. OPAIN realiza el control solicitando de manera mensual las actas de disposición.

72. De acuerdo con OPAIN, dichas empresas cuentan con las respectivas autorizaciones ambientales y el transporte y prácticas de manejo son los adecuados para cada tipo de material⁶². Por otra parte, en el 2011 OPAIN actualizó el Procedimiento de Manejo Integral de Residuos Sólidos y lo divulgó entre los tenedores de espacios en el Aeropuerto. OPAIN ha realizado inspecciones aleatorias a los tenedores de espacio para verificar el cumplimiento de dichos procedimientos.

73. Sobre el manejo de los residuos sólidos, el Mecanismo tuvo acceso a un documento de la SDA en el que dicha institución señala que ha realizado visitas de control y seguimiento a los frentes de obra del proyecto de modernización y expansión del Aeropuerto. Según el documento, la SDA ha manifestado que “en términos generales se ha evidenciado el

⁶⁰ Resolución 1001 de 2009, *supra* nota 10, Hoja No. 9.

⁶¹ IMAS, *supra* nota 3, párr. 5.16.

⁶² OPAIN presentó el Auto OPSO No. 316, emitido por la CAR el 16 de marzo de 2010, en el cual se atesta que la empresa Incineradores BOK S.A. E.S.P. tiene una licencia ambiental para dicha actividad.

inadecuado manejo de residuos sólidos, en cuanto a la clasificación en la fuente”⁶³. Las fechas de tales visitas no fueron especificadas en el documento, tampoco se presentó mayores detalles sobre los hallazgos de la SDA. Ésta indicó, por otra parte, mejoras en el manejo ambiental del Aeropuerto (*supra* párrafo 66). Sobre las aseveraciones de la SDA, OPAIN expresó que ha realizado correctivos que mejoran sustancialmente la operación y que este asunto ya está superado (*supra* párrafo 66).

4.2.5 Niveles de ruido

74. En los términos del Contrato de Concesión y la Licencia Ambiental, las obligaciones de monitoreo, control y mitigación del ruido permanecen a cargo de Aerocivil. De las entrevistas conducidas por el MICI, este es el principal tema de preocupación de las comunidades vecinas al Aeropuerto.

75. Con base en los términos de la Resolución del Ministerio No. 745 del 5 de agosto de 1998, la Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio determina que las pistas del Aeropuerto deben operar de la siguiente forma:

- a) en la primera pista: i) entre las 6:00 AM y la 10:00 PM, podrán realizarse sin restricciones las operaciones de todo tipo de aeronaves; ii) entre las 10:01 PM y las 11 PM, las operaciones de todo tipo de aeronaves deberán realizarse con restricciones en las rutas de despegue y aterrizaje, excepto cuando estas restricciones estén impedidas por razones meteorológicas, y iii) entre las 11:01 PM y las 6:00 AM, sólo podrán operar las aeronaves que cumplan los requisitos de niveles de ruido⁶⁴, y con restricciones de ruta de despegue y aterrizaje. Se exceptúan de estas reglas, las aeronaves que transporten la prensa y las que estén atrasadas de itinerario;
- b) en la segunda pista: i) entre las 6:00 AM y la 09:00 PM, podrán realizarse sin restricciones las operaciones de todo tipo de aeronaves; ii) entre las 09:01 PM y las 10 PM, las operaciones de todo tipo de aeronaves deberán realizarse con restricciones en sus rutas de despegue y aterrizaje, excepto cuando estas restricciones estén impedidas por razones meteorológicas, y iii) entre las 10:00 PM y las 6:00 AM, no se permitirá la operación de ningún tipo de aeronave, y
- c) en las dos pistas podrán operar, en cualquier horario, las aeronaves de todo tipo que tengan que utilizar el Aeropuerto como terminal aéreo alternativo por motivos meteorológicos, técnicos o de seguridad; las aeronaves que operen en misiones de ayuda médica, desastres u otras clases de emergencia y vuelos especiales del Ministerio de Defensa⁶⁵.

76. Según los Solicitantes, la operación de los vuelos ha producido un altísimo nivel de ruido y vibraciones, causando serios daños a la salud de la población. Los Solicitantes indican que no

⁶³ Radicado #2011ee159356, *supra* nota 54.

⁶⁴ Estos requisitos son estipulados por el Convenio de Aviación Civil (Capítulo III, Anexo 16). De acuerdo con la Licencia Ambiental, Aerocivil debe informar al Ministerio cuáles aeronaves cumplen con estos requisitos.

⁶⁵ Cuando se aplican cualquier de las excepciones mencionadas, Aerocivil debe comunicar dicho suceso al MAVDT en un plazo no mayor a tres días después del evento. Cfr. Resolución 1001 de 2006, *supra* nota 10, y Resolución 745 de 1998, *supra* nota 10, Artículo 2.

han tenido acceso a información sobre la metodología y los resultados de las mediciones del nivel de ruido realizadas por Aerocivil, ni a las medidas de mitigación planificadas.

77. Asimismo, a criterio de los Solicitantes, las condiciones normativas mencionadas son constantemente incumplidas por Aerocivil, que operaría los vuelos en la segunda pista durante las 24 horas del día. Al respecto, Aerocivil afirma que ha solicitado permisos especiales a las autoridades competentes para realizar operaciones aéreas fuera del horario permitido y sin las restricciones de rutas, en aras de acomodar el aumento en el volumen de tráfico (de 9.5 millones en el 2009 a 20.4 millones de pasajeros en el 2011) y debido a las obras de reparación en la primera pista y condiciones climáticas, entre otras razones. El 16 de diciembre de 2011, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales otorgó la ampliación de la autorización de suspensión de las restricciones operacionales de la segunda pista del Aeropuerto hasta el 31 de marzo de 2012, “periodo que cubrirá los meses que se acercan como de temporada de alta pluviosidad, para el Aeropuerto [...] realice operaciones fuera del horario restringido, bajo el marco de los procedimientos operacionales de atenuación especiales”⁶⁶.

78. Aerocivil indicó que ha adoptado medidas para mitigar el ruido. Entre otras, el 2004 inició un programa de insonorización de las viviendas, comprendido por la instalación de protección acústica en los techos de los inmuebles y en las ventanas de las habitaciones⁶⁷. Sin embargo, la medida fue suspendida a pedido de la comunidad debido i) al calor producido en las residencias cuando se cerraban las ventanas, y ii) la presencia de plagas sobre las barreras instaladas bajo el techo⁶⁸. Al respecto, los Solicitantes afirman que la insonorización se restringió a la instalación de vidrios dobles de 3mm de espesura en algunas ventanas – fundamentalmente las de los dormitorios – de las casas más cercanas a la Pista 2. También fueron instaladas barreras acústicas bajo el techo de algunas casas. Los vecinos señalaron que dichas medidas no fueron suficientes para evitar el ruido, ni solucionaron el problema de las vibraciones, causando además un fuerte calor en el interior de las viviendas. Por estos motivos, muchas familias resolvieron sacar las ventanas por su propia cuenta.

79. Igualmente, Aerocivil estaría llevando a cabo otras medidas para mitigar el ruido, tales como: i) la instalación de 78 puntos de muestreo y monitoreo del ruido; ii) la construcción de una zona de prueba de motores (a través del Contrato de Concesión con OPAIN); iii) la renovación paulatina de la flota de aviones que utilizan el Aeropuerto (con excepción de la aviación militar); iv) el diseño de rutas de despliegue y aterrizaje; v) medidas de control de la aeronaves⁶⁹, y vi) la aplicación del Manual de Abatimiento del Ruido⁷⁰. Aerocivil señaló que,

⁶⁶ MAVDT, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Oficio 2400-2-149735, 16 de diciembre de 2011, p. 6.

⁶⁷ Según datos de Aerocivil mencionados en el IMAS, “se han insonorizado 10,200 viviendas ubicadas en la periferia del aeropuerto y se realizó un censo predial de viviendas localizadas dentro de la curva de los 65 dB”. IMAS, supra nota 3, párr. 5.23.

⁶⁸ Según explicó la representante de Aerocivil, la población debió ser mejor informada sobre los cuidados de limpieza que deberían ser realizados en las casas después de la instalación de las barreras.

⁶⁹ Entre estas medidas de control se encuentra el pesaje de las aeronaves, que forma parte de las obligaciones ambientales de OPAIN.

⁷⁰ Aprobado mediante la Resolución 3185 de 2004, el Manual establece una serie de procedimientos aeroportuarios y aeronáuticos, así como unos mecanismos de supervisión que aunados al desarrollo de la infraestructura y al control del peso y tipo de aeronaves permiten mitigar la contaminación por ruido generada por las operaciones del aeropuerto. Cfr. IMAS, supra nota 3, p. 35.

pese al incremento del movimiento de las aeronaves, por la aplicación de dichas medidas el nivel de ruido ha disminuido.

80. Por otra parte, el nuevo recinto para prueba de motores que fue construido por OPAIN, situado cerca de la cabecera occidental de la segunda pista (Fotos 3 y 14), está en operación desde agosto de 2011 y cuenta con dispositivos para el monitoreo del ruido.



Foto 14: Recinto para Prueba de Motores

81. Pese a las referidas medidas de mitigación, la modelación de ruido ambiental realizada en agosto de 2011 por Aerocivil, concluyó que “los niveles de presión sonora en los diferentes anillos tienen valores que oscilan entre 50 y 90 dB(A) pero presentan una tendencia marcada a ser mayores, principalmente en el segundo anillo de monitoreo” (Ver Anexo 2 para especificaciones de los puntos de monitoreo)⁷¹. En los dos primeros anillos las normas se superan con mayor frecuencia y en el tercer anillo éstas no se superan o se superan máximo dos veces⁷².

4.3 Gestión social del Proyecto

82. De acuerdo con el Contrato de Concesión, Aerocivil exige a OPAIN de las obligaciones relacionadas con la gestión social del Aeropuerto, con excepción de aquellas expresamente previstas en el Contrato, e.g. el reconocimiento de las formas organizativas de las comunidades aledañas; la contratación de mano obra local, entre otras (*supra* párrafo 40). No obstante, OPAIN desarrolló un Subprograma de Gestión Social y el Plan de Gestión Social en mayo de 2009⁷³. El Subprograma de Gestión Social es actualizado mensualmente, estableciendo acciones tales como la comunicación regular con las autoridades distritales, comerciales e industriales y

⁷¹ Aerocivil y Daphnia Ltda., Modelación de Ruido Ambiental del Aeropuerto El Dorado, Fontibón – Bogotá, Informe Final, Código TB-05-1423 (Copia), Agosto de 2011, p. 143.

⁷² Idem.

⁷³ OPAIN, Plan de Gestión Social, GHU-PN-0001, Mayo de 2009. OPAIN señaló que la implementación de dicho Subprograma no corresponde a una obligación legal y/o contractual, sino que es realizado voluntariamente y en cumplimiento a sus políticas internas.

los residentes del área aledaña al Aeropuerto sobre los servicios prestados por el mismo; la contratación de mano de obra local; la generación de alternativas que beneficien a las comunidades, y la disposición de una oficina para manejar relaciones públicas con la comunidad. Según OPAIN, todas estas actividades se encuentran en ejecución. En marco del Subprograma de Gestión Social, OPAIN también ha diseñado y está implementando una Política de Responsabilidad Social. Del mismo modo, Aerocivil aprobó su Política Social Aeronáutica en octubre de 2007⁷⁴.

83. De forma conjunta, OPAIN y Aerocivil realizan reuniones trimestrales con representantes de las comunidades de Fontibón y Engativá, a través de las llamadas Mesas Aeroportuarias de diálogo (*supra* párrafos 29 y 30)⁷⁵. Durante estas reuniones, OPAIN y Aerocivil brindan información sobre las actividades del Aeropuerto y los avances del Proyecto. A su vez, dichas Mesas Aeroportuarias transmiten la información recibida a las comunidades, a través de informes electrónicos, reuniones y audiencias públicas con los barrios situados en la zona directa de influencia del Aeropuerto. Aerocivil y OPAIN también han participado en estas audiencias públicas.

84. Sin embargo, los Solicitantes alegan que las campañas de participación e información llevadas a cabo por OPAIN y Aerocivil no han sido efectivas. Las reuniones celebradas con la comunidad serían informativas, limitándose a comunicar el entendimiento y las decisiones adoptadas por las dos entidades, sin permitir los aportes ni atender las inquietudes de las comunidades afectadas por el Proyecto.

85. El 18 de noviembre de 2011, durante la reunión realizada entre el equipo de la Fase de Consulta y los representantes de las Mesas Aeroportuarias, los representantes de dichas mesas expresaron su satisfacción en términos generales con el desempeño ambiental y social de OPAIN y Aerocivil. No obstante, el representante de la localidad Engativá manifestó su preocupación porque las reuniones de las Mesas Aeroportuarias serían meramente informativas y unidireccionales. En la misma ocasión, algunos representantes de ambas Mesas Aeroportuarias señalaron que la población no ha recibido información sobre algunos aspectos del Proyecto; no obstante, afirmaron que pudieron visitar las instalaciones del Aeropuerto, ocasión durante la cual hicieron preguntas al equipo de OPAIN y Aerocivil, que fueron respondidas inmediatamente. También confirmaron las reuniones trimestrales celebradas con OPAIN y Aerocivil.

86. Finalmente, el Plan de Acción señala que “los impactos y medidas de mitigación asociados a los aspectos sociales vinculados tanto a la fase de construcción como de operación actual y futura del proyecto no han sido identificados por OPAIN. El subprograma de Gestión Social, del Programa PGAS, solamente incorpora las actividades relacionadas con el Apéndice F

⁷⁴ Aerocivil, Resolución 2005 de 16 de octubre de 2007.

⁷⁵ OPAIN también ha habilitado “un buzón para el recibo de quejas y reclamos (gestionsocial@elnuevodorado.com) donde se recepta las comunicaciones, se las clasifica y tramita, direccionando a la Gerencia Operativa las que tienen que ver con quejas y reclamos sobre la calidad del servicio del área operativa y que son tramitadas por la División de Servicio al Cliente, las que son propias de asuntos con la comunidad y obras se resuelven y atienden directamente en esa Dirección”. IMAS, *supra* nota 3, párr. 6.17.

del contrato de concesión”. De acuerdo con dicho documento, la matriz de riesgos sociales para el Proyecto será definida recién en diciembre de 2012.

5. Elementos base para la Fase de Consulta

87. Por la información recabada de las partes durante la etapa de Evaluación, es posible observar lo siguiente:

- a) *Manejo de aguas residuales*: i) el Aeropuerto todavía no cuenta con el permiso de vertimientos en el Río Bogotá; ii) las actividades de monitoreo de los canales de aguas de lluvia y del sistema combinado de tratamiento de aguas residuales se basan en los análisis de laboratorios, cuya acreditación para algunos parámetros no está totalmente aclarada, y iii) el sistema de recolección y tratamiento de aguas podría o no estar operando con excesivos caudales;
- b) *Materiales peligrosos*: la SDA habría detectado algunas deficiencias en la gestión de materiales peligrosos por los tenedores de espacio; contaminación por materiales peligrosos en los frentes de obra y en la separación de residuos sólidos en la fuente. Sin embargo, la misma SDA menciona una mejora en el manejo de dichos materiales;
- c) *Ruido*: el alto nivel de ruido que impacta a las comunidades – posiblemente relacionado con el incremento de las operaciones de vuelos, tal como se indica en el IMAS –, aunque se encuentre bajo la responsabilidad de Aerocivil, podría ser considerado un factor de riesgo capaz de afectar la sustentabilidad social y ambiental del Proyecto, y
- d) *Gestión Social*: conforme a lo mencionado en el Plan de Acción, todavía no se habrían identificado los impactos y medidas de mitigación concernientes a los aspectos sociales vinculados al Proyecto a ser financiado por el Banco. Los Solicitantes esperan que este proceso sea participativo.

88. Estos hallazgos se relacionan con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), en particular con sus secciones B.2 (Legislación y regulaciones nacionales), B.4 (Otros factores de riesgos), B.5 (Requisitos de evaluación ambiental), B.6 (Consultas), B.10 (Materiales Peligrosos), B.11 (Prevención y reducción de la contaminación) y B.12 (Proyectos en Construcción). Por tanto, constituyen la base que da mérito al caso y a la Fase de Consulta, sin que ello prejuzgue su incumplimiento.

6. Consideraciones finales

89. La Ombudsperson de Proyectos considera que en este caso se dan las condiciones para llevar adelante la Fase de Consulta y que existen los elementos necesarios para que este diálogo facilite una línea de acción consensuada entre las partes.

90. Los actores primarios identificados durante la Evaluación han mostrado su disposición a participar en el diálogo auspiciado por el Mecanismo. De parte de las comunidades, se han identificado las principales preocupaciones que corresponden al Proyecto y están dispuestos a

tratar estas preocupaciones mediante el diálogo facilitado por el MICI. OPAIN y Aerocivil han manifestado su interés en participar activamente de este proceso y han ofrecido construir, en los sistemas de comunicación existentes, espacios para dialogar con los Solicitantes. Durante las próximas etapas del proceso, el MICI confirmará la disposición de los actores, el alcance de los temas a ser discutidos y el ámbito más apropiado para diálogo.

7. Sigüientes pasos

91. Los sigüientes pasos de la Fase de Consulta incluyen: i) la confirmación de la disposición de las partes y el ámbito para el diálogo; ii) recolección de pautas para el diálogo⁷⁶; iii) la designación de los representantes de las partes que participarán en el diálogo; iv) el diseño participativo del diálogo⁷⁷, la preparación de las partes para el diálogo, incluyendo el intercambio de información; v) la facilitación del diálogo orientado a la búsqueda de soluciones, y vi) el diseño participativo de los arreglos para el seguimiento de los posibles acuerdos alcanzados.

⁷⁶ Las Pautas para el Diálogo son referencias iniciales que las partes señalan, ya sea durante la Evaluación o en las tareas preparatorias para el diálogo, como temas posibles – y propicios – para construir una agenda propositiva. Las Pautas normalmente reflejan las posiciones de las partes sobre los temas base encontrados durante la Evaluación o sobre temas específicos complementarios. El análisis conjunto de las Pautas presentadas por las partes sirve para identificar las condiciones y circunstancias necesarias para la realización de un diálogo constructivo y productivo durante la Fase de Consulta. Si las Pautas determinadas por las partes denotan temas, posiciones o condiciones incompatibles e irreconciliables para el diálogo, normalmente la Ombudsperson de Proyectos determinará que no existen las condiciones necesarias para la realización de dicho diálogo.

⁷⁷ Las Partes decidirán conjuntamente si prefieren construir el diálogo en los sistemas y foros disponibles en el marco del Proyecto o si se requiere de un proceso independiente.

ANEXO 1 – Monitoreo de la Calidad de Agua

Tabla 1: Calidad del Agua Potable en el Aeropuerto

Parámetro	Unidad	Norma	Punto de muestreo					
			83785	83787	83784	83786	83788	83789
Temperatura media	°C	-	17.6	16.5	17.1	18.2	23.6	17.7
Cloro residual	mg/l	0.3 – 2.0	0.13	0.29	0.05	0.06	0.99	1.25
pH	Unidad	6.5 – 9.0	9.42	7.26	7.04	7.15	6.86	6.94
Color	Unid. Pt-Co	< 15	2	1	2	1	2	1
Turbiedad	NTU	< 2	1.3	0.88	0.73	0.78	0.71	0.68
Coliformes fecales	NMP/100 ml	0	0	0	0	0	0	0
Coliformes totales	NMP/100 ml	0	0	0	0	0	0	0
Alcalinidad total	mg/l (CaCO ₃)	200	43	21	17	16	21	21
Dureza total	mg/l (CaCO ₃)	300	48	71	34	30	29	34
Aluminio	mg/l (AL)	0.2	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cloruros	mg/l	250	7.4	7.6	6.3	5.8	6.3	7.6
Fluoruros	mg/l (F)	1.0	0.13	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05
Fosfatos	mg/ (PO ₄ -P)	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Hierro	mg/ (Fe)	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitratos	mg/ (NO ₃)	10	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Sulfatos	mg/ (SO ₄)	250	12	16	16	15	13	16
Zinc	mg/ (Zn)	3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

Fuente: OPAIN; Laboratorio: PRODYCON; Puntos de muestreo del 8 septiembre de 2011:

- 83785 - Tanque de Almacenamiento 1
- 83787 - Tanque de Almacenamiento 4
- 83784 - Tanque de Almacenamiento 2
- 83784 - Tanque de Almacenamiento 3
- 83788 - Grifo aleatorio – Grifo Cafetalito
- 83784 - Grifo aleatorio – Grifo Oficinas Inspectores de Plataforma

Tablas 2 y 3. Calidad de Aguas Residuales (mezcla de aguas domésticas y azules)

Parámetro	Unidades	Puntos de Muestreo			Acuerdo CAR 43/2006 Clase IV
		80154	80155	80158	
Caudal	Lps	0.12	0.16	0.28*	
pH		6.74	6.72	7.09	4.5 - 9.0
DBO-5	mg/l	216	213	39	50
DQO	mg/l	581	588	23	-
Grasas y aceites	mg/l	3.5	5.6	0.5	-
Hierro total	mg/l Fe	9.9	9.4	3.5	5
Mercurio	µmg/l Hg	0.3	0.4	< 0.1	10
Níquel	mg/l Ni	0.02	0.02	0.02	0.2
Plomo	mg/l Pb	0.05	0.01	< 0.01	0.1
Vanadio	mg/l V	<0.06	<0.06	< 0.06	0.1
Coliformes totales	NMP/100 ml	200,000	90,000	< 2	1,000
Coliformes fecales	NMP/100 ml	150,000	6,400,000	< 2	5,000

Fuente: OPAIN; Laboratorio PRODYCON, Análisis de Junio 12, 2011

- 80154: Entrada tren lagunas costado norte
- 80155: Entrada tren de lagunas costado sur
- 80156: Salida de las lagunas (pozo inspección)

* Valor determinado por balance de masa de la Entrada del Sistema

Parámetro	Unidades	Punto de Muestreo 43744	Acuerdo CAR 43/2006 Clase IV
Arsénico	mg/l	<0.006	0.1
pH		6.68 - 7.72	4.5 - 9.0
Coliformes Totales	UFC/100 ml	N.D.	1,000
Temperatura	°C	16 - 17	N/A

Fuente: OPAIN; Laboratorio Analquim, Análisis de Septiembre 11, 2011

- 43744: Salida de la Laguna de Oxidación

Tabla 4: Calidad - Drenaje de Aguas Pluviales

Parámetro	Unidades	Puntos de Muestreo		Acuerdo CAR 43/2006 Clase IV
		Satélite 16 Cabecera 13R	Final canal 13B	
Caudal	Lps	249	137	---
DBO	mg/l	5	5	50
DQO	mg/l	27	16	-
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	8	18	40
Coliformes totales	NMP/100 ml	4	<2	1,000
Coliformes fecales	NMP/100 ml	<2	<2	5,000
Fuente; OPAIN; Laboratorio PRODYCON; muestras de Julio 7, 2011				

ANEXO 2 – Modelación de Ruido Ambiental del Aeropuerto El Dorado

(Fuente: Aerocivil / Daphnia Ltda.)

TABLA 3.4 Localización de los puntos de monitoreo

ANILLO	PUNTO	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN	
1	Punto R4	Hacienda el Escondite, localizado aproximadamente a 2.000 m de la cabecera 13R – pista 2.	988.251E	1.014.104N
	Punto R5	Hacienda Torcoroma, vía el cerrito localizado aproximadamente a 2.000 m de la cabecera 13L pista 1.	990.392E	1.013.991N
	Punto R6	Carrera 96 Bis B # 25C-64. Puerta de Teja. Fontibón. Localizado aproximadamente a 2.000 m de la cabecera 31L, al oriente de la pista 2. Punto de referencia para aterrizajes por la cabecera 31L.	994.394E	1.009.183N
	Punto R9	Transversal 129B 22D – 16. Barrio El Triangulo, Fontibón.	991.153E	1.011.071N
	Punto R15	Tv 112C # 64D – 16 Barrio Villa Gladys – Engativá.	993.604E	1.012.199N
	Punto R23	Carrera 100 # 23 H – 83. Conjunto Residencial de Telecom. Rubén Vallejo	993.664E	1.009.431N
	Punto R24	Cll 22 J Bis # 121-57. La Zelfita - Fontibón	991.845E	1.010.646N
2	Punto R1	Tv 93 # 53-78. Estadero la Florida. Alamos Sur – Engativá. Localizado aproximadamente a 1.000 m al oriente de la cabecera 31R.	995.571E	1.010.046N
	Punto R10	Entre Puestos de Vigilancia 5 Y 6 - Carretera Perimetral. Aproximadamente a 1.000 m al oriente de la cabecera 31L.	993.595E	1.009.796N
	Punto R11	Puesto de Vigilancia Satélite 40 - Carretera Perimetral. Aproximadamente a 1.000 m al occidente de la cabecera 13R	989.014E	1.013.218N
	Punto R12	Puesto de Vigilancia Satélite 25 - Carretera Perimetral	990.881E	1.013.651N
	Punto R14	Puesto de Vigilancia Satélite 32 - Carretera Perimetral. Punto medio de la pista 1.	993.366E	1.012.019N
3	Punto R17	Puesto de Vigilancia Satélite 13 - Carretera Perimetral. Punto medio de la pista 2.	991.448E	1.011.233N
	Punto R18	Calle 23 H con carrera 112. Fontibón	992.662E	1.010.202N
	Punto R20	Calle 63A # 121-04 El Mirador 1 - Engativá	992.464E	1.012.749N
	Punto R13	Cr 80 # 63 B – 21 Barrio Villa Luz - Engativá	996.360E	1.009.448N
	Punto R16	Hacienda El Rancho Funza. Aproximadamente a 2.800 m al suroeste de la cabecera 13R.	986.848E	1.013.272N
	Punto R21	Calle 64 B # 108 – 59. Villas del Dorado. Engativá	994.254E	1.011.540N
	Punto R22	Cr 116 B # 66 - 28 A Lenterama - Engativá	993.282E	1.012.821N
	Punto R25	Calle 68 B con Cr 77. Santa Helenita. Engativá	997.222E	1.009.944N
	Punto R26	Calle 22 C # 81 – 58 Rincón de Modela. Fontibón	994.570E	1.007.502N