

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

PLIEGO DE CONDICIONES

APÉNDICE 5

GERSTIÓN AMBIENTAL

**CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA
No [•] DE [•]**

[Incluir fecha]

Tabla de Contenido

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

1. Definiciones.....	3
1.1 Aguas residuales.	3
1.2 Impacto ambiental.....	3
1.3 Tenedores de espacio.	3
1.4 Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	3
1.5 Monitoreo Ambiental.	4
2. Obligaciones Generales	5
2.1 Obligaciones generales del concesionario.....	5
2.2 Obligaciones del concesionario relacionadas con la Autoridad Ambiental.....	9
2.3 Compensaciones ambientales.....	12
3. Obligaciones durante la etapa de Operación y Mantenimiento	13
3.1 Obligaciones de los Planes de Manejo Ambiental cedidos al Concesionario de los Aeropuertos.....	13
3.2 Reducción de Peligro Aviario y fauna.	21
3.3 Gestión del riesgo de desastres.....	27
4. Obligaciones ambientales durante la ejecución de las intervenciones.....	30
4.1 Medidas para mitigar los impactos sobre la atmósfera.	30
4.2 Medidas para mitigar los impactos sobre el suelo y las aguas Subterráneas.	30
4.3 Manejo de derrames de líquidos, combustible y similares de las actividades de los equipos e instalaciones temporales.	31
4.4 Medidas para mitigar los impactos sobre las Aguas Superficiales.	32
4.5 Manejo de desechos sólidos.....	32
4.6 Consultas Previas	32
5. Formatos:	32

1. Definiciones.

Para la adecuada interpretación de este Apéndice, siempre que aparezcan términos en mayúscula y negrilla, tendrán el significado que se les atribuye en el Contrato, los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, de no encontrarse allí definidos su significado estará en la presente sección.

Los términos que no sean expresamente definidos, deberán entenderse de acuerdo con el sentido que les confiera el lenguaje técnico respectivo o por su significado y sentido naturales y obvios, de conformidad con su uso general.

1.1 Aguas residuales.

Agua que arrastra suciedad y/o detritos y que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo, ya que su tratamiento nulo o indebido genera problemas de contaminación.

1.2 Impacto ambiental.

Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea, sea adverso o beneficioso, total o parcial que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

1.3 Tenedores de espacio.

Son los terceros suscriptores de los Contratos Cedidos que tienen por objeto el uso de algún espacio físico dentro del **Aeropuerto concesionado**, así como aquellos terceros que celebren con el **Concesionario** contratos para la Explotación Comercial o la Operación, que implique el uso de algún espacio físico del **Aeropuerto concesionado**.

1.4 Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

Será actualizado por el **Concesionario**, y contendrá el conjunto de mecanismos, procedimientos y medidas que este aplicará en el **Aeropuerto**, para cumplir con la

1 normativa ambiental y los requerimientos de las autoridades ambientales, con el fin de
2 evitar, corregir, compensar y mitigar los impactos relacionados con la **operación y**
3 **funcionamiento del aeropuerto.**

4

5 **1.5 Monitoreo Ambiental.**

6

7 Toma de mediciones u observaciones sistemáticas y comparables, en una serie espacio -
8 temporal, de cualquier variable o atributo ambiental con la finalidad de realizar un
9 seguimiento de su evolución y establecer planes de acción que mantengan o devuelvan
10 dicha variable o atributo ambiental a niveles aceptables.

11

2. Obligaciones Generales

2.1 Obligaciones generales del concesionario

El **Concesionario** será responsable de los trámites ambientales en su totalidad. Deberá preparar los estudios solicitados por la Autoridad Ambiental y establecidos en la normatividad vigente, y asumir todos los costos y tiempos requeridos para su realización, Así como en el caso que se requiera, para la obtención de las Licencias Ambientales, según lo especificado en los Decretos 769 y 770 del 22 de Abril de 2014, Decreto 2820 de 5 de Agosto de 2010, y las normas que los complementen, modifiquen o sustituyan, así como para los requerimientos que de éstas se deriven y para la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales según la correspondiente normativa.

El **Concesionario** debe tener en cuenta y será responsable del cumplimiento de la Ley Aplicable sobre la obligatoriedad de tramitar y obtener Licencia Ambiental o cualquier tipo de permiso para los proyectos de construcción y operación de aeropuertos internacionales de sus nuevas pistas¹, así como la construcción y operación del nivel nacional y de sus nuevas pistas², y por tanto, será responsable por las consultas a las autoridades competentes, así como de la obtención y debida ejecución de cualquier autorización o permiso ante las autoridades competentes.

El concesionario deberá ajustar el Plan de Manejo Ambiental en el caso que se requiera y de conformidad a lo exigido por la Autoridad Ambiental, para el desarrollo de las actuaciones que generen impactos ambientales que no hayan sido contemplados en el PMA.

Así mismo, el **Concesionario** deberá dar cabal cumplimiento a las guías ambientales para la "Construcción de obras menores de infraestructura aeroportuaria", para la "Operación y funcionamiento de aeropuertos", para la "Construcción o ampliación de pistas, plataformas y calles de rodaje" emitida de forma conjunta entre el Ministerio de Transporte, Aerocivil y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (antiguo Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial)),

Esta información es de referencia y no podrá ser utilizada por el Concesionario como argumento para posibles reclamaciones. El Concesionario tiene la obligación de elaborar bajo su responsabilidad los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable.

¹ Cf. numeral 7 artículo 8 del Decreto 2820 de 2010

² Cf. numeral 6 artículo 9 del Decreto 2820 de 2010

1 El **Concesionario** debe estar alerta con relación a los diferentes aspectos e impactos
2 Ambientales que puedan asociarse a la explotación de cada uno de los **Aeropuertos**, de
3 modo que sea posible actuar en forma oportuna, rápida y efectiva para controlar y
4 minimizar sus efectos, manteniendo la armonía entre la Operación de cada **Aeropuerto**
5 **concesionado** y las actividades desarrolladas en las áreas circunvecinas. En tal contexto, el
6 **Concesionario** deberá cumplir, para cada uno de los Aeropuertos, con las siguientes
7 obligaciones generales en la ejecución del **Contrato**:

- 8
- 9 • Actualizar periódicamente, tramitar y cumplir con las fichas y las actividades
10 contempladas en el **Plan de Manejo Ambiental** de acuerdo a las modificaciones en
11 las condiciones de operación de cada **Aeropuerto**.
 - 12 • El **Concesionario** desarrollará el Plan Maestro actualizado del aeropuerto donde se
13 incluirá un capítulo específico sobre afecciones al entorno y desarrollo sostenible.
 - 14 • El **Concesionario** deberá entregar al **Concedente** un análisis del efecto ambiental
15 de las actuaciones a desarrollar durante la concesión, siguiendo los lineamientos
16 establecidos en el formato anexo *FPA-01 Efecto Ambiental de las actuaciones*.

17 **Dicho análisis** deberá ser entregado al **Concedente** y al **Interventor** dentro de los
18 primeros cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de la firma del **Acta de**
19 **Inicio de Ejecución del Contrato**. El **Concedente** dispondrá de un término de
20 sesenta (60) **Días Calendario** contados a partir de la fecha su entrega para, junto
21 con el interventor hacer las observaciones necesarias.

22 Si vencido el término a que se refiere el inciso anterior, el **Concedente** no se
23 pronuncia, éste se entenderá aprobado.

24 Si el **Concedente** formula observaciones, el **Concesionario** contará con treinta (30)
25 **Días Calendario**, contados a partir de la notificación de las observaciones, para
26 realizar las modificaciones o correcciones en los términos solicitados por el
27 **Concedente**.

28 El anterior procedimiento deberá ser repetido si se plantean nuevas actuaciones no
29 contempladas en el primer análisis.

- 30 • Dar estricto cumplimiento a los programas de Seguimiento y **Monitoreo** de calidad
31 de aire y ruido, agua potable, **Aguas Residuales**, aguas lluvias y aguas industriales,
32 aún cuando tales **Monitoreos** deban realizarse por fuera de los **Aeropuertos**
33 **concesionados**, caso en el cual establecerá la correspondiente coordinación con el
34 cedente, de acuerdo a la periodicidad establecida en el **Plan de Manejo Ambiental**
35 del **Aeropuerto** vigente en cada momento. Respecto de los datos resultantes de los
36 programas de **Monitoreos** de calidad de aire y ruido relacionado con la operación de
37 las aeronaves, corresponderá al concesionario realizar el estudio y análisis de los
38 mismos, y posteriormente se remitirán a **Aerocivil**, para su respectiva verificación
39 frente a lo normado.
- 40 • Cumplir con el Plan de Gestión Social que le sea cedido al **Concesionario** como
41 parte del **Plan de Manejo Ambiental**, así como realizar y tramitar las

1 actualizaciones necesarias del Plan de Manejo Ambiental y para dar cumplimiento a
2 las condiciones de responsabilidad socio ambiental que tiene el aeropuerto.

- 3 • Actualizar y cumplir con el Plan de Contingencias, tanto para la operación, como para
4 la construcción de las inversiones proyectadas; que incluya entre otros, pero sin
5 limitarse, a la actuación frente a derrames, incendios, fugas, emisiones y/o
6 vertimientos por fuera de los límites permitidos.
- 7 • Cumplir con el Reglamento y recomendaciones de **Aerocivil** y **OACI**
8 respectivamente, en relación al manejo de mercancías peligrosas, de manera
9 especial, lo contenido en el *Doc 9284-AN/905 Instrucciones Técnicas para el*
10 *Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por vía Aérea.*
- 11 • Obtener y mantener las vigencias asociadas a los Permisos/Licencias ambientales,
12 autorizaciones ambientales de emisiones de efluentes atmosféricos, de efluentes
13 líquidos y de residuos sólidos, y tramitar aquellos que se requieran para el uso y/o
14 aprovechamiento de los recursos naturales si así fuese necesario.
- 15 • Exigir y garantizar el cumplimiento de las normas ambientales por parte de los
16 **Tenedores de Espacio**. Para esto, el **Concesionario** deberá incluir en los contratos
17 suscritos con éstos, las obligaciones correspondientes, de acuerdo con el **Plan de**
18 **Manejo Ambiental** aprobado por **El Concedente**. Corresponderá a los **Tenedores**
19 **de Espacio** subsanar los impactos ambientales producidos como consecuencia de la
20 construcción y/o el uso de instalaciones propias.
- 21 • Presentar a la Autoridad Ambiental respectiva, los Informes Anuales de Gestión
22 Ambiental desde una perspectiva del quehacer corporativo. Estos deberán evidenciar
23 el avance en el cumplimiento de sus obligaciones ambientales y su metodología de
24 revisión.
- 25 • Dar cumplimiento al Doc. Parte 11 del RAC en lo que resulte aplicable al **Aeropuerto**
26 **concesionado** y las normas que la complementen o sustituyan.
- 27 • Dar cumplimiento a lo dispuesto en las guías adoptadas mediante la Resolución 1023
28 de julio 28 de 2005 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,
29 (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y las normas que la reemplace
30 o modifique.

31 No se entenderán como obligatorias las estipulaciones contenidas en las guías
32 ambientales anteriormente referidas, cuando las mismas se fundamenten en normas
33 derogadas para la fecha de suscripción del Contrato de **Concesión**.

- 34 • Presentar Informes de Gestión Semestral para la verificación del avance en el
35 cumplimiento de las obligaciones ambientales del **Aeropuerto**.
- 36 • Obtener la certificación ISO 14000 en un plazo máximo de cinco (5) años a partir de
37 la fecha de suscripción del Acta de Inicio de Ejecución, y mantener tal certificación
38 hasta la terminación del Contrato de **Concesión**.
- 39 • Respecto de la gestión ambiental, anualmente se deberá publicar en el sitio web
40 corporativo, los avances obtenidos en la gestión de cada uno de los aspectos
41 ambientales bajo su responsabilidad, debiendo informar de manera especial, acerca

1 del nivel de cumplimiento de los indicadores de desempeño ambiental asociados a la
2 gestión.

- 3 • En el evento en que, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones
4 ambientales del **Concesionario** se presenten fenómenos de contaminación o daños
5 al medio ambiente dentro o fuera del **Aeropuerto concesionado**, el
6 **Concesionario** deberá asumir los costos asociados a la descontaminación o a la
7 reparación de los daños causados al medio ambiente, sin perjuicio de las
8 consecuencias previstas en el **Contrato de Concesión** para los eventos de
9 incumplimiento de sus obligaciones ambientales.
- 10 • Dar cumplimiento a la Política Ambiental de **Aerocivil** de acuerdo a lo establecido en
11 la Resolución No. 4730 de 2000 y a las demás normas que al respecto, obliguen al
12 **Aeropuerto**.
- 13 • Cumplir con las medidas y recomendaciones contenidas en el **Plan de manejo**
14 **ambiental** vigente en cada momento.
- 15 • Dar cumplimiento a las normas y estándares ambientales vigentes en Colombia,
16 incluyendo todos los requerimientos del Código Nacional Sanitario, que se relacionan
17 con la Administración, Operación, Explotación Comercial, Adecuación y
18 Mantenimiento del **Aeropuerto**.
- 19 • Impedir que operen vehículos en el Lado Aire que excedan las emisiones permitidas
20 de acuerdo con la normatividad vigente en la materia.
- 21 • Dar estricto cumplimiento al Manual de Atenuación de Ruido adoptada por la
22 Resolución 3187 de 2004 de **Aerocivil** en lo relacionado con la Administración.
23 Modernización, Operación, Explotación Comercial y Mantenimiento del **Aeropuerto**.
- 24 • Cumplir con lo indicado en el Manual de uso del suelo en los Aeropuertos, así como
25 en áreas aledañas a los mismos.
- 26 • Es responsabilidad del **Concesionario** informar a las autoridades gubernamentales
27 encargadas del Plan de Ordenamiento Territorial, de la necesidad de hacer cumplir
28 las especificaciones y directrices del "Manual de Uso de suelos en áreas aledañas" de
29 **Aerocivil** (última resolución vigente); el Concesionario será también responsable de
30 la actualización y mantenimiento del citado manual.
- 31 • Cumplir con lo indicado en el Manual Guía de protección ambiental para aeropuertos
32 de **Aerocivil**.
- 33 • Cumplir con lo indicado en el Manual de Servicios de aeropuertos / Parte 3 – Capítulo
34 7, de Ordenación ambiental y modificación del terreno
- 35 • Cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia, respecto al Protocolo de
36 KYOTO, ratificado mediante la LEY 629 DE 2000 (diciembre 27) Diario Oficial No.
37 44.272, de 27 de diciembre de 2000. Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo
38 de KYOTO de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio
39 Climático", hecho en KYOTO el 11 de diciembre de 1997.
- 40 • El **Concesionario** dispondrá de un (1) vehículo, con sus suministros y equipamentos
41 destinado con exclusividad a las labores y necesidades del Plan de Manejo Ambiental

1 del Aeropuerto, atendiendo las obligaciones y características técnicas relacionadas
2 con vehículos definidas en el Apéndice 2 Técnico.

3 4 **2.2 Obligaciones del concesionario relacionadas con la Autoridad Ambiental**

5
6 El cumplimiento de las exigencias ambientales definidas por la Autoridad Ambiental será
7 una obligación contractual a cargo del Concesionario. El Concesionario deberá ejecutar el
8 Contrato, de tal forma que permita el cumplimiento oportuno y efectivo de las obligaciones
9 generales y particulares que la Ley Aplicable y particularmente la normatividad ambiental
10 establezcan para el desarrollo del objeto del Contrato.

11
12 La Interventoría es el garante del cumplimiento de las obligaciones ambientales adquiridas
13 por el concesionario al momento de la suscripción de contrato de concesión y por la
14 duración de este.

15 Así mismo, la Interventoría es responsable de adelantar el seguimiento al cumplimiento de
16 los compromisos y obligaciones ambientales contenidos en este apéndice y demás
17 documentos del contrato de concesión.

18 Durante la ejecución del Contrato, se debe considerar en todos los casos, la posibilidad de
19 que el **Concedente** pueda verse afectado por decisiones de la Autoridad Ambiental y por lo
20 tanto el **Concesionario** se obliga a informar inmediatamente al **Concedente**, para que
21 pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de ley dentro del proceso a que
22 haya lugar. Si esto no se cumpliera, el **Concedente** hará responsable al **Concesionario** de
23 las medidas o acciones a las que se obligue al **Concedente**. Lo anterior, en todo caso, sin
24 perjuicio de la asignación de riesgos sobre aspectos ambientales este prevista en del
25 Contrato.

26
27 En tal contexto, el **Concesionario** deberá cumplir, para cada uno de los Aeropuertos, con
28 las siguientes obligaciones relacionadas con la Autoridad Ambiental.

- 29
30
- 31 • Adoptar las medidas necesarias para cumplir con los requerimientos ambientales de
32 las autoridades competentes derivadas de la Administración, Modernización,
33 Operación, Explotación Comercial, Adecuación y Mantenimiento del **Aeropuerto**.
 - 34 • Cumplir con todas las obligaciones contenidas en el **Plan de Manejo Ambiental**
35 aprobado por la Autoridad Ambiental competente.
 - 36 • Cumplir con las obligaciones ambientales contenidas en las resoluciones de
37 aprobación del **Plan de Manejo Ambiental** de cada **Aeropuerto** y los autos de
38 seguimiento ambiental de Autoridad ambiental competente para cada Aeropuerto, en
39 tanto éstas le hayan sido cedidas en los términos previstos en el **Contrato de**
Concesión.

- 1 • Será responsabilidad del **Concesionario** adelantar todos los estudios, trámites y
2 obtención de permisos requeridos por las autoridades ambientales.
- 3 • Cualquier contingencia que se presente el Concesionario y/o contratista deberá
4 ejecutar las acciones necesarias a fin de cesar la contingencia ambiental, e informar
5 a la autoridad ambiental competente y al concedente en un término no mayor a
6 veinticuatro (24) horas. Artículo 41° Contingencias ambientales. Decreto 2820 de
7 2010. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- 8 • Si durante la ejecución de los proyectos, obras, o actividades, en el aeropuerto
9 concesionado, ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o
10 vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia
11 ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer
12 cesar la contingencia ambiental, e informar a la autoridad ambiental competente y
13 al concedente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.
- 14 • Designar un funcionario a nivel corporativo encargado de gestionar la coordinación
15 con **El Concedente** y con las Autoridades Ambientales y sanitarias competentes.
- 16 • Implementar, en coordinación con las autoridades sanitarias, programas de
17 desinfección, desratización, desinsectación u otros controles de plagas en el
18 **Aeropuerto concesionado.**
- 19 • El **Concesionario** se obliga a mantener indemne al **Concedente** por concepto de las
20 sanciones que le sean impuestas a ésta por parte de las autoridades ambientales de
21 Colombia, cuando quiera que tales sanciones tengan por causa actos, hechos u
22 omisiones imputables al **Concesionario**. Igualmente, el **Concesionario** mantendrá
23 indemne al **Concedente** por cualquier denuncia, demanda, querrela, acción popular
24 o colectiva, cuando la misma se funde en actos, hechos u omisiones del
25 **Concesionario.**
- 26 • El **Concesionario** deberá, a su cuenta y riesgo, determinar la necesidad o no de
27 acuerdo con la Ley Aplicable de iniciar los trámites de Licencias y Permisos de
28 carácter ambiental con respecto al Proyecto ante la Autoridad Ambiental respectiva.
- 29 • En caso de que el **Concesionario** considere que el proyecto consiste en un
30 mejoramiento de la infraestructura de transporte, según Decreto 769 del 22 de Abril
31 de 2014, el **Concesionario** deberá cumplir con lo establecido en mencionado
32 Decreto y previamente radicar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales,
33 un documento en el que justifique que la actividad a realizar constituye un
34 mejoramiento a la infraestructura y que como tal no genera afectación ambiental
35 alguna y no requiere licencia ambiental, para que en el término de 30 días hábiles la
36 autoridad ambiental defina si se trata de un mejoramiento y si entonces se requiere
37 o no licencia ambiental.
- 38 A pesar de que la autoridad ambiental determine que se trata de un mejoramiento y
39 no requiera licencia ambiental, el concesionario deberá cumplir con dar aplicación de
40 las Guías Ambientales aplicables y elaborar un Programa de Adaptación de la Guía
41 Ambiental (PAGA).

- 1 • El Concesionario deberá preparar y asumir todos los costos y tiempos requeridos
2 para la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y
3 aprovechamiento de recursos naturales según la correspondiente normativa, a
4 saber:
- 5
- 6 ○ En caso de que el **Concesionario** utilice aguas subterráneas o procedentes
7 de cauces naturales, deberá tramitar la pertinente Concesión de Aguas, según
8 Decreto 1541/78 y Decreto 2858/81.
- 9 ○ El concesionario debe tramitar el permiso de vertimientos de las descargas
10 de aguas residuales generadas de las actividades domésticas y/o productivas
11 incluyendo posibles excesos de las descargas, a un cuerpo de agua, al suelo u
12 otro medio, previo tratamiento de las mismas, de acuerdo con el Decreto
13 1594/84 y Decreto 3930/10.
- 14 ○ En caso de que el **Concesionario** de los **Aeropuertos** restablezca el uso de
15 un incinerador, deberá tramitar el correspondiente permiso de emisiones
16 atmosféricas según lo establecido por los Decretos 948/95 y 02/82. En caso
17 de continuar entregando los residuos peligrosos para su posterior combustión
18 a una firma especializada, la cual deberá contar con licencia para su
19 operación por parte de la autoridad ambiental de la zona y con el
20 correspondiente permiso de emisiones atmosféricas según los mencionados
21 decretos.
- 22 ○ El **Concesionario** será el responsable por la disposición final de Residuos
23 Sólidos, este deberá tramitar el pertinente permiso según Decreto 1713/02 y
24 838/05 o las normas vigentes que los complementen, modifiquen o
25 sustituyan. En caso de que las basuras generadas sean recogidas por
26 empresas especializadas y autorizadas para la gestión de cada tipo de
27 residuos, estas deberán contar con los permisos establecidos por los
28 mencionados decretos.
- 29 ○ En caso de que el **Concesionario** realice aprovechamiento de árboles
30 situados en el aeropuerto, deberá tramitar el pertinente permiso de
31 aprovechamiento forestal, según Decreto 1791/96.
- 32 ○ En caso de que le **Concesionario** ocupe cauces o lechos, deberá tramitar el
33 correspondiente permiso de ocupación de cauces según Decreto 1541/78 y
34 Decreto 2858/81.
- 35 ○ En caso de que el **Concesionario** requiera cualquier otro permiso,
36 autorización o concesión, éste será el responsable de tramitarlas y obtenerlas
37 de acuerdo a la normativa aplicable, asumiendo todos los costos y tiempos
38 requeridos.

39 El numeral 2 del artículo 3 del Decreto-Ley 3573 del 27 de Septiembre de 2011 determina
40 que será función de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizar el
41 seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales. El Concesionario deberá

1 cumplir con las medidas necesarias para mitigar las deficiencias detectadas en dicho
2 seguimiento.

3

4 **2.3 Compensaciones ambientales**

5

6 Para efectos de este Contrato, las Compensaciones Ambientales que se definen en la Parte
7 General corresponderán, exclusivamente, a las siguientes:

8 • Las compensaciones por uso y aprovechamiento de recursos naturales establecidas
9 en el Decreto No. 2811 de 1974 o la(s) norma(s) que la(s) modifiquen,
10 complementen o sustituyan.

11 • Las compensaciones por pérdida de biodiversidad establecidas por medio de la
12 Resolución No. 1517 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o
13 el(los) acto(s) administrativo(s) que la(s) modifiquen, complementen o sustituyan,

14 • Las actividades relacionadas con la ejecución del Plan de Reasentamientos, de
15 acuerdo con lo establecido en el Apéndice Social.

16 Las actividades ejecutadas con ocasión a las Compensaciones Ambientales deberán llevarse
17 a cabo en los precisos términos y por los tiempos indicados por la Autoridad
18 Ambiental en la Licencia Ambiental, demás Licencias y Permisos de carácter ambiental y/o
19 la Ley Aplicable.

20

3. Obligaciones durante la etapa de Operación y Mantenimiento

3.1 Obligaciones de los Planes de Manejo Ambiental cedidos al Concesionario de los Aeropuertos.

La cesión del **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** al **Concesionario** será total, entendiéndose por esto la cesión de la totalidad de las obligaciones y compromisos contenidos en el PMA y en los actos administrativos que lo establezcan, complementen, modifiquen o sustituyan y se regirá conforme a las siguientes reglas. A continuación, se hace referencia a algunas de las obligaciones del **Plan de Manejo Ambiental** vigente, sin embargo, se destaca que también se tomará como obligación del **Concesionario** los trámites necesarios para la actualización del mismo de manera que se adecue a las condiciones de operación vigentes en cada momento, así como las actuaciones derivadas de dicha actualización del **Plan de Manejo Ambiental**.

- En el caso de que, a la fecha de suscripción del **Acta de Entrega** de alguno de los **Aeropuertos**, no se hubiere aprobado la actualización del **Plan de Manejo Ambiental** por parte de la autoridad ambiental competente, la cesión de tales obligaciones será efectuada con posterioridad a la suscripción de dicha **Acta de Entrega**.
- La aprobación y consecuente entrada en vigencia de un **Plan de Manejo Ambiental** actualizado, no releva de responsabilidad al **Concesionario** respecto al cumplimiento de las obligaciones del **Plan de Manejo Ambiental** anterior.
- En todo caso, las obligaciones de los **Planes de Manejo Ambiental** serán cedidas al **Concesionario**, incluyéndose el cumplimiento de las obligaciones relativas a gestión social y los **Monitoreos** de calidad de aire, ruido, agua potable, **Aguas residuales**, aguas lluvias y aguas industriales, los cuales deberán ser ejecutados aún por fuera del **Aeropuerto concesionado**.

A continuación se hace referencia a algunas de las obligaciones contenidas en el **Plan de Manejo Ambiental** de cada Aeropuerto. El detalle de las obligaciones cedidas se encuentra en los respectivos **Planes de Manejo Ambiental** de cada **Aeropuerto**

3.1.1 Calidad del Aire.

Adicionalmente, y sin perjuicio de lo previsto en otras normas aplicables, el **Concesionario** deberá ejecutar las siguientes medidas en materia de manejo de calidad del aire, para cada uno de los Aeropuertos concesionados:

- El **Concesionario** dará cumplimiento a la legislación ambiental nacional, establecida en el capítulo II de la resolución 0601 de 4 de Abril de 2006 "por la cual se establece

1 la norma de calidad del aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en
2 condiciones de referencia” así como a las normas que la complementen, sustituyan o
3 modifiquen.

- 4 • El **Concesionario** debe realizar los controles necesarios para preservar la calidad del
5 aire dentro de los niveles establecidos en la citada norma, garantizando que la
6 actividad aeroportuaria no genere efectos negativos en el aire y consecuentemente
7 no represente un peligro para la salud humana de las poblaciones vecinas.
- 8 • El **Concesionario** debe dar estricto cumplimiento de programa de **Monitoreo** de
9 calidad del aire, de acuerdo a la periodicidad y puntos establecidos el **Plan de**
10 **Manejo Ambiental** y los requerimientos de la autoridad ambiental de la zona.
- 11 • Para lo anterior, una vez se suscriba el **Acta de Entrega del Aeropuerto**, el
12 **Concesionario** procederá a levantar los inventarios y a efectuar las valoraciones
13 bases, correspondientes de los diferentes tipos de emisiones atmosféricas generados
14 por las fuentes móviles o fijas. Dichos inventarios deberán ser valorados anualmente
15 a fin de evidenciar las disminuciones anualmente asumidas mediante sus indicadores
16 de desempeño ambiental. En relación a la toma y registro de datos de los distintos
17 tipos de emisiones provenientes de la operación de las aeronaves, corresponderá al
18 concesionario realizar el estudio y análisis de los mismos, y posteriormente se
19 remitirán a **Aerocivil**, para su respectiva verificación frente a lo normado.
- 20 • El **Concesionario**, debe dar un cumplimiento estricto al programa de monitoreo de
21 la calidad del aire derivadas de las actividades de fuentes fijas y móviles del
22 **Aeropuerto** y que operen dentro del Aeropuerto concesionado.
- 23 • El **Concesionario** debe garantizar que el incremento en las operaciones aéreas en el
24 **Aeropuerto**, no llegue a afectar la población, en cuanto emisión de gases y
25 partículas o de lo contrario establecer el plan de acción para este tipo de eventos..

26 3.1.2 Ruido.

27 Adicionalmente, y sin perjuicio de lo previsto en otras normas aplicables, el **Concesionario**
28 deberá ejecutar las siguientes medidas en materia de manejo de ruido para cada uno de los
29 Aeropuertos:
30

- 31 • El **Concesionario** debe dar estricto cumplimiento de programa de Monitoreo de
32 ruido (externo e interno) en cada **Aeropuerto** y su área de influencia, de acuerdo a
33 la periodicidad y puntos establecidos en el **Plan de Manejo Ambiental** y los
34 requerimientos de la autoridad ambiental competente.
- 35 • El **Concesionario** debe mantener los niveles de ruido dentro de los niveles
36 permisibles, establecidos por la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 “por la cual
37 se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental” expedido por
38 el entonces ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial y las normas
39 que la complementen, sustituyan o modifiquen.
40
41

- 1 • Las características constructivas de las edificaciones debe buscar la atenuación de los
2 niveles de ruido dentro de las misma, es decir que las operaciones aéreas no
3 generan niveles de ruido molestos para los usuarios y el personal que labora en las
4 instalaciones de cada **Aeropuerto**.
- 5 • El **Concesionario** debe mantener el monitoreo de ruidos para garantizar que el
6 incremento en las operaciones aéreas no afecte a las poblaciones aledañas.
- 7 • El **Concesionario** deberá dar cumplimiento a la Resolución 1792 de 1990 y las
8 normas que la complementen, sustituyan o modifiquen. Por la cual se adoptan
9 valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- 10 • El **Concesionario** debe mantener el monitoreo de ruidos para garantizar que el
11 incremento en las operaciones aéreas en cada **Aeropuerto**, no llegue a afectar a los
12 usuarios y al personal que labora en sus instalaciones.
- 13 • En caso de que se superen los niveles de ruido establecidos por la normativa, tanto
14 en el interior como en el exterior del **Aeropuerto**, el concesionario deberá mantener
15 informado al concedente. Será responsabilidad del **Concesionario** la realización de
16 las medidas necesarias para adaptar dichos niveles a la normativa vigente, excepción
17 a los niveles de ruido generados por las aeronaves cuyas medidas corresponderían a
18 la Autoridad Aeronáutica.
- 19 • Para los sitios ubicados en la Plataforma de cada **Aeropuerto**, se registran
20 usualmente niveles de ruido elevado, por lo cual el **Concesionario** debe intensificar
21 las campañas de protección auditiva entre el personal que labora en ésta zona.
- 22 • El **Concesionario** debe dar estricto cumplimiento del programa de **Monitoreo** de
23 ruido en el **Aeropuerto** y su área de influencia, de acuerdo a la periodicidad y
24 puntos establecidos en el **Plan de Manejo Ambiental** de cada **Aeropuerto** y los
25 requerimientos de la autoridad ambiental de la zona.
- 26 • A efecto de llevar a cabo el monitoreo de ruido interno y externo una vez suscrita el
27 **Acta de Entrega** de cada **Aeropuerto**, el **Concesionario** deberá proceder a
28 levantar los inventarios y efectuar las valoraciones bases correspondientes. Los
29 monitoreos deberán ser valorados según la periodicidad definida en el **Plan de**
30 **Manejo Ambiental** correspondiente, esto permitirá evidenciar anualmente las
31 reducciones sucesivas. En relación a la toma y registro de datos de los niveles de
32 ruidos provenientes de los distintos tipos de aeronaves, corresponderá al
33 concesionario realizar el estudio y análisis de los mismos, y posteriormente se
34 remitirán a **Aerocivil**, para su respectiva verificación frente a lo normado.
- 35
- 36 • El **Concesionario** deberá, para el levantamiento de datos y tratamiento de los
37 mismos, realizar el establecimiento de las curvas o contornos de ruidos diseñados y
38 utilizadas por la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (USA –
39 FAA). En el caso de que el **concesionario** estime más efectivos otros métodos, éste
40 lo pondrá a consideración del **concedente** para su aprobación.
41

3.1.3 Manejo de Desechos.

Adicionalmente, y sin perjuicio de lo previsto en otras normas aplicables, el **Concesionario** deberá ejecutar las siguientes medidas en materia de manejo de desechos para cada uno de los Aeropuertos:

- Cumplimiento de la normatividad nacional y recomendaciones internacionales sobre la recolección, selección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y disposición final de los residuos generados en el **Aeropuerto**.
- Cumplimiento de las normas relacionadas con la disposición de desechos en el **Plan de Manejo Ambiental**.
- El **Concesionario** deberá diseñar, elaborar e implementar un *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos* (según Resolución 1045 de 2003 del Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y/o normas que la complementen, modifiquen o sustituyan). Una vez suscrita el **Acta de Inicio de Ejecución**, deberá ser entregado al **Interventor** dentro de los primeros cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de la firma del **Acta de Inicio de Ejecución del Contrato**. El **Interventor** dispondrá de un término de sesenta (60) **Días Calendario** contados a partir de la fecha de entrega del *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos* del **Aeropuerto** para impartir la aprobación o hacer las observaciones necesarias. Si vencido el término a que se refiere el inciso anterior, el **Interventor** no se pronuncia sobre el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos presentado, éste se entenderá aprobado. Si el **Interventor** formula observaciones, el **Concesionario** contará con treinta (30) **Días Calendario**, contados a partir de la notificación de las observaciones, para realizar las modificaciones o correcciones en los términos solicitados por el **Interventor**. El **Concesionario** deberá mantener informado al **Concedente** de todo el proceso descrito en este punto. El anterior procedimiento deberá ser repetido cada vez que el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos sea actualizado, lo cual ocurrirá cuando el **Concesionario** lo considere necesario o, al menos, cada 12 meses contados a partir de la aprobación del *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos* inicial por parte del **Interventor**.
- Aplicará las prácticas internacionalmente reconocidas para el tratamiento de desechos con contenido de materia orgánica o restos asociados, provenientes de los vuelos internacionales y que no vayan en contravención o generen riesgo para las operaciones aéreas.
- Durante las Intervenciones se deberá tener especial cuidado con el tratamiento de los escombros derivados de las mismas, para ello, se debe cumplir con lo

1 especificado en la Resolución 541 de 1994, o las normas que la complementen,
2 modifiquen o sustituyan, por la cual se regula el cargue, descargue, transporte,
3 almacenamiento y disposición final de materiales, elementos, concretos y agregados
4 sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de
5 excavación, así como tomar las medidas necesarias para evitar la acumulación de
6 dicho material y ser derivados de manera rápida a los botaderos autorizados.

- 7 • Asegurar una gestión apropiada de los desechos sólidos y líquidos, sustancias tóxicas
8 y químicas de acuerdo con la normatividad vigente. Para tal gestión, se deberá
9 desarrollar el programa de clasificación de desechos o residuos, en donde se definirá
10 e implementará, el espacio destinado para el almacenamiento temporal de cada
11 clasificación determinada, éstos deberán estar ubicados en aquellos lugares donde
12 resulte más efectivo, tomando en consideración el lugar de emisión del respectivo
13 residuo. El **Concesionario** deberá coordinar con los responsables de la disposición
14 final de residuos, para que en dicho proceso se respete la cadena de clasificación
15 desde la fuente de origen a la disposición final.
- 16 • El Concesionario deberá detallar, dimensionar y señalar el tipo de instalaciones
17 destinadas para al almacenamiento temporal de los residuos sólidos, de conformidad
18 a la normatividad vigente.
- 19 •
- 20 • Adopción de medidas que permitan una reducción de la proporción de aquellos
21 residuos que deban ser enviados a disposición final, ya sea mediante el reciclaje o a
22 través de cualquier otro tipo de aprovechamiento. En esta modalidad de gestión de
23 residuos se involucrará a los **Tenedores de Espacio**. Para esto, el **Concesionario**
24 deberá incluir en los contratos suscritos con éstos, las obligaciones correspondientes,
25 de acuerdo con el **Plan de Manejo Ambiental** aprobado por **El Concedente**.
- 26 • Mantener una permanente coordinación y control frente a las entidades o personas
27 encargadas de recolección y disposición final de residuos, para que este servicio sea
28 prestado en forma oportuna, regular y efectiva.
- 29 • Diseñar e implementar las medidas necesarias para que la disposición final de los
30 residuos sólidos producidos se adecue a la normativa.
- 31 • Remediar cualquier situación de exceso de desechos dentro de las 24 horas
32 siguientes a la identificación de la situación.
- 33 • Cumplir con Decreto 4741 de 2005 del MAVDT que establece responsabilidades,
34 obligaciones y prohibiciones a los diferentes actores que intervienen en la cadena de
35 gestión integral de RESPEL, así como con la Resolución 1362 de 2007 del MAVDT que
36 contiene los requisitos y procedimientos para el registro de generadores de Residuos
37 o Desechos Peligrosos y todas las normas que las modifiquen, complemento o
38 reemplacen.

3.1.4 Manejo de Materiales Peligrosos.

1 Adicionalmente, y sin perjuicio de lo previsto en otras normas aplicables, el **Concesionario**
2 deberá ejecutar las siguientes medidas en materia de manejo de materiales peligrosos para
3 cada uno de los Aeropuertos:

- 4
- 5 • El manejo de materiales peligrosos por parte del **Concesionario** deberá ser
6 efectuado de conformidad con lo señalado en el documento Doc. 9284-AN/905 de
7 OACI, cuyas recomendaciones serán adoptadas como obligaciones a ser cumplidas
8 por el **Concesionario**.
- 9 • El **Concesionario** debe establecer un programa para el manejo seguro de
10 mercancías peligrosas para su transporte por vía aérea en la forma como establece
11 el RAC 10 y si el concedente, el número de operaciones y las características de
12 operación lo exigen, nombrar una persona a cargo exclusivo del manejo de este
13 asunto.
- 14 • Diseñar e implementar procedimientos para almacenar, disponer y desechar los
15 materiales peligrosos de acuerdo con las leyes, regulaciones y demás estándares
16 vigentes aplicables, incluyendo la destinación de áreas especiales para el
17 almacenamiento de líquidos inflamables y de otras sustancias peligrosas.
- 18 • Reducir al mínimo el riesgo de que combustible, glicol, PCBs u otros agentes
19 contaminantes y/o peligrosos, se incorporen en el sistema natural de agua debido a
20 precipitaciones.

21

22 3.1.5 Manejo del Agua.

23

24 Adicionalmente, y sin perjuicio de lo previsto en otras normas aplicables, el **Concesionario**
25 deberá ejecutar las siguientes medidas en materia de manejo del agua para cada uno de los
26 aeropuertos:

- 27
- 28 • Garantizar la prestación del servicio de agua potable. Y ante una falla de corte
29 inesperado deberá ejecutar el plan de contingencia que debe diseñar e implementar
30 para el efecto a fin de asegurar la continuidad del servicio.
- 31 • Mantener y operar en forma óptima los tanques de almacenamiento de agua potable,
32 para lo cual, entre otras actividades, debe realizar **Monitoreos** del agua potable
33 almacenada que permita la realización de un adecuado mantenimiento y vigilancia
34 de los sistemas de tratamiento y distribución del agua potable, suministrando los
35 datos necesarios para comparar con los valores establecidos en las normas
36 ambientales vigentes.
- 37 • Realizar mensualmente los **Monitoreos** de agua potable, subterráneas y
38 superficiales, de conformidad con lo previsto en el **Plan de Manejo Ambiental** y
39 cumpliendo con los requerimientos de las autoridades ambientales.
- 40 • Reparar cualquier escape o filtración en las tuberías y desagües dentro del
41 Aeropuerto concesionado en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas, contadas a

1 partir de haber detectado el problema. Si lo anterior no es posible por razones
2 técnicas, deberán tomarse las medidas necesarias que minimicen los efectos sobre el
3 medio ambiente. En este caso, el **Concesionario** deberá informar al Interventor de
4 tal hecho, con el debido soporte, estableciendo la fecha en la que solucionará el
5 problema, la cual deberá ser cumplida.

- 6 • Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y redes
7 hidráulicas, sanitarias y de alcantarillado para que dichos sistemas conserven un
8 óptimo nivel de funcionamiento. Para lo cual el **Concesionario** deberá garantizar
9 que se conserven las características básicas de los materiales de la red y la
10 infraestructura de acuerdo con las características indicadas en la fabricación de los
11 mismos. Igualmente el **Concesionario** deberá adoptar un mecanismo de control y
12 seguimiento tanto de la red como de la infraestructura.
- 13 • Supervisar y mantener todos los sistemas de administración de contaminación del
14 agua y tratamiento de agua potable para satisfacer las leyes, regulaciones y demás
15 estándares aplicables.
- 16 • Diseñar e implementar programas tendientes a racionalizar el consumo de agua
17 potable.
- 18 • Asegurar que los equipos y el servicio de lavado de aeronaves estén ubicados en
19 zonas apropiadas para minimizar el impacto adverso al ambiente.
- 20 • Supervisar y mantener todos los separadores de aceite y agua para cumplir con las
21 leyes, regulaciones y demás estándares aplicables.
- 22 • Reducir al mínimo el riesgo que productos tales como: combustible, glicol, PCBs u
23 otros agentes contaminantes y/o peligrosos, se incorporen en el sistema natural de
24 agua debido a precipitaciones excesivas.
- 25 • Implementar un Plan de Uso Racional de los Recursos no Renovables, el cual debe
26 ser sometido previamente a la aprobación del **Interventor**. Una vez suscrita en
27 **Acta de Inicio de Ejecución del Contrato**, deberá ser entregado al al
28 **Interventor** dentro de los primeros cuatro (4) meses contados a partir de la fecha
29 de la firma del **Acta de Inicio de Ejecución del Contrato**. El **Interventor**
30 dispondrá de un término de sesenta (60) **Días Calendario** contados a partir de la
31 fecha de entrega del Plan de Uso Racional de los Recursos no Renovables del
32 **Aeropuerto** para impartir la aprobación o hacer las observaciones necesarias.
33 Si vencido el término a que se refiere el inciso anterior, el **Interventor** no se
34 pronuncia sobre el Plan de Uso Racional de los Recursos no Renovables presentado,
35 éste se entenderá aprobado.
36 Si el **Interventor** formula observaciones, el **Concesionario** contará con treinta (30)
37 **Días Calendario**, contados a partir de la notificación de las observaciones, para
38 realizar las modificaciones o correcciones en los términos solicitados por el
39 **Interventor**.
40 El **Concesionario** deberá mantener informado al **Concedente** de todo el proceso
41 descrito en este punto.

1 El anterior procedimiento deberá ser repetido cada vez que el Plan de Uso Racional
2 de los Recursos no Renovables sea actualizado, lo cual ocurrirá cuando el
3 **Concesionario** lo considere necesario o, al menos, cada 12 meses contados a partir
4 de la aprobación del Plan de Uso Racional de los Recursos no Renovables inicial por
5 parte de **Interventor**.
6

7 **3.1.6 Supervisión y Control del Suministro de Combustible de Aeronaves.**

8

9 El **Concesionario** deberá ejecutar las siguientes medidas, sin perjuicio de lo previsto en
10 otras normas aplicables, para cada uno de los Aeropuertos:
11

- 12 • Facilitar y disponer las áreas específicas para el almacenamiento de combustibles,
13 lubricantes y otros productos especiales, así como para todas las operaciones y
14 **mantenimiento** o reparación de los equipos. Estas áreas estarán aisladas y
15 debidamente confinadas para controlar cualquier derrame y contarán provistas de
16 redes especiales, con trampas de grasas incluidas, para la recolección de residuos
17 de combustibles y lubricantes. La distancia de emplazamiento de estas áreas y
18 cualquier edificación con alta densidad de ocupación o carreteras de alta densidad
19 tráfico será como mínimo de 100 mts.
- 20 • En lo pertinente se deberá revisar el Documento de la IATA – Airport Development
21 Reference Manual (ADRM), Sección M3.2, en su versión más reciente.
- 22 • Periódicamente el **Concesionario** deberá verificar el estado y condición operacional
23 y de **mantenimiento** de las instalaciones de combustibles y lubricantes.
- 24 • Verificar permanentemente que el (los) Proveedor(es) del Servicio de Combustible
25 tomen las medidas necesarias a fin de prevenir o evitar el derrame de combustibles.
26 En los casos de derrame, asegurar que el Proveedor procederá técnicamente y en
27 forma efectiva con los procedimientos de limpieza correspondientes.
- 28 • Monitorear y mantener directamente los tanques y tuberías de almacenamiento y
29 distribución de combustible del (los) Proveedor(es) del Servicio de Combustible, a fin
30 de determinar si éstas cumplen con las leyes, regulaciones y demás estándares
31 aplicables, en especial, las contenidas en el Decreto 283 de 1990, el Decreto 1521 de
32 1998, el Decreto 4299 de 2005, y todas las normas que las modifiquen,
33 complemente o reemplacen.
- 34 • Monitorear, de acuerdo a las normas mencionadas en el párrafo anterior,
35 directamente, o a través del operador que suministra combustible, el uso y la
36 cantidad de producto almacenado en los diversos tanques, para conciliar el
37 inventario e identificar filtraciones lo más pronto posible.
- 38 • Incluir en el **Plan de Manejo Ambiental** un plan de contingencia para apoyar las
39 actividades del SEI por limpieza por derrames de combustibles.
- 40 • Durante el abastecimiento de combustible, el vehículo cisterna deberá parquear de
41 forma tal que permita una salida rápida en caso de presentarse alguna emergencia.

1 Respecto de abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo, las actividades
2 de aprovisionamiento deberán ser apoyadas con la presencia vigilante de carro SEI.

- 3 • Debe asegurar el cumplimiento ambiental, en especial el manejo de residuos sólidos,
4 por parte del Proveedor de servicio de combustible,
5

6 **3.1.7 Control de Erosión y Manejo Paisajístico.**

7
8 El **Concesionario** deberá dar cumplimiento a las recomendaciones establecidas en el
9 manejo de la erosión, implementación de acciones de revegetación, control geotécnico que
10 hace parte de los **Planes de Manejo Ambiental** en cada uno de los Aeropuertos.

11
12 El **Concesionario** deberá planificar, diseñar e implementar un manejo paisajístico de cada
13 uno de los aeropuertos.
14

15 **3.1.8 Energías Renovables.**

16
17 El **Concesionario**, estudiará y de encontrar las precedentes, diseñará e implementará
18 aquellas iniciativas que permitan la utilización de fuentes limpias de generadoras de
19 energía, como es el caso de la Energía Solar. Los estudios pertinentes deberán ser
20 presentados previamente al **Concedente**.
21

22 **3.2 Reducción de Peligro Aviario y fauna.**

23
24 En relación con la presencia de aves y fauna en los **Aeropuertos**, serán obligaciones del
25 **Concesionario** las que se indican a continuación, sin perjuicio de cualquier otra referencia
26 que sobre este particular sea efectuada en el Contrato de Concesión o en otros Apéndices
27 del mismo, así como en otros requerimientos de las autoridades aeronáutica y ambiental o
28 la normativa aplicable:
29

- 30 • El **Concesionario** deberá implementar las recomendaciones efectuadas por OACI en
31 materia de control del peligro aviario, de acuerdo con lo señalado en la parte tercera
32 del Manual de Servicios de **Aeropuertos** de OACI "Documento 9137-Reducción del
33 Peligro que Representan las Aves".
- 34 • Implementar y gestionar un sistema de prevención del peligro aviario y de la Fauna
35 de los **Aeropuertos concesionados**, siguiendo las directrices generales y
36 recomendaciones contenidas en el Plan Nacional de Limitación de Fauna en
37 **Aeropuertos**, elaborado por **Aerocivil**.
- 38 • En mérito de lo anterior, el **Concesionario**, actualizará e implementará el Programa
39 de gestión de riesgo para el control de peligro aviario y fauna de los **Aeropuertos**
40 **concesionados**, el cual deberá ser presentado al **Concedente** para su revisión y
41 aprobación y que deberá contener al menos con los siguientes subprogramas:

- 1 ○ Comités aeroportuarios
- 2 ○ Sistema de Notificación de incidentes
- 3 ○ Organización de un programa de aeropuerto de protección contra choques
- 4 con aves.
- 5 ○ Responsabilidades de los explotadores de aeronaves
- 6 ○ Evaluación del riesgo (Monitoreo y Clasificación de las aves u otro tipo de
- 7 fauna en cuanto a riesgo potencial, análisis integral de operaciones del
- 8 aeropuerto vs la presencia de fauna en el aeropuerto)
- 9 ○ Ordenación ambiental y modificación del terreno
- 10 ○ Métodos de dispersión:
- 11 ▪ Artificios sonoros de disuasión
- 12 ▪ Artificios visuales de disuasión
- 13 ▪ Barreras de protección
- 14 ▪ Productos químicos letales
- 15 ▪ Repelentes químicos
- 16 ▪ Productos químicos contra otras especies de animales
- 17 ▪ Trampas
- 18 ▪ Otras técnicas
- 19 ○ Dotación de personal para los programas de control de las aves en cada
- 20 **Aeropuerto.**
- 21 ○ Aprovechamiento incompatible de tierras en los alrededores de cada
- 22 **Aeropuerto**
- 23 ○ Capacitación y sensibilización
- 24 ○ Revisión y Evaluación del programa de control de la fauna silvestre
- 25
- 26 • Este Programa una vez aprobado por la **Aerocivil** se deberá incorporar en el Plan
- 27 Operativo de los **Aeropuertos concesionados** y también, en el Manual de
- 28 Aeródromo.
- 29 Como parte de la implementación de mencionado programa de reducción de
- 30 impactos con fauna en los **Aeropuertos concesionados**, el **Concesionario** deberá
- 31 realizar y asumirá los costes de los recursos necesarios para la realización de las
- 32 siguientes actividades:
- 33 • Atender requerimientos, consultas y solicitudes relacionadas con el programa de
- 34 prevención y control del peligro aviario.
- 35 • Realizar estudios que permitan identificar los factores de riesgo de los **Aeropuertos**
- 36 **concesionados.**
- 37 • Evaluar la modificación de las áreas aeroportuarias de los **Aeropuertos**
- 38 **concesionados**, de tal manera que se reduzca el atractivo para la fauna, así como
- 39 garantizar e implementar las medidas necesarias para evitar que en dicha área se
- 40 desarrollen actividades que puedan constituirse como un foco de atracción de aves.

- 1 • Para el caso de las zonas atractivas identificadas en interior del aeropuerto se deben
2 gestionar inmediatamente, mediante la eliminación de peligros o implementación de
3 medidas de dispersión de fauna, exclusión y manejo de hábitats potenciales en los
4 **Aeropuertos.**
- 5 • Se deben determinar las causas del atractivo para la fauna, así mismo se deben
6 formular mecanismos que lo disminuyan. De ser necesario, activar medidas de
7 dispersión inmediatas que desalienten la presencia de Fauna, minimizando el riesgo
8 de impacto.
- 9 • Implementar las medidas activas de dispersión y los procedimientos de intervención
10 inmediata que lleven a disminuir la presencia de fauna en cada aeropuerto.
- 11 • Evaluación mensual de la efectividad de las herramientas y equipos activos de
12 dispersión de fauna que se encuentran instalados en el aeropuerto, midiendo su
13 eficacia en la disminución del riesgo de choques con aeronaves, mediante la
14 comparación estadística de la presencia de aves antes y después de su
15 funcionamiento. Es necesario movilizar los equipos de dispersión, en medida de sus
16 posibilidades, con el objeto que se evalúen las zonas críticas y no se limite la
17 funcionalidad del equipo a un solo lugar.
- 18 • El **Concesionario** asumirá los costes de mantenimiento y adquisición de las
19 herramientas necesarias para la dispersión de aves, como pueden ser elementos
20 pirotécnicos, repelentes, jaulas, mallas, cintas holográficas, púas, etc.
- 21 • Establecer otras herramientas de dispersión o repulsión que proporcionen efectividad
22 en su uso, y puedan emplearse como apoyo a las medidas de intervención inmediata
- 23 • El **Concesionario** asumirá los costes de la implementación de las nuevas tecnologías
24 que ofrezcan ventajas respecto a las que se estén utilizando para evitar la presencia
25 de aves o para controlar su presencia.
- 26 • Evaluar la respuesta que presentan las diferentes especies frente a la activación de
27 estas medidas y así determinar diversas estrategias de dispersión.
- 28 • Incorporar dentro del Programa la correcta y oportuna notificación de incidentes con
29 Fauna en los **Aeropuertos concesionados**, con el respectivo seguimiento de
30 conformidad con los procedimientos establecidos en el Plan Nacional de Limitación de
31 Fauna en coordinación con la **Aerocivil** y contar con una base de datos de los
32 incidentes reportados en el mismo, como insumo para la elaboración de estudios. Lo
33 anterior se deberá realizar en concordancia con la Circular Reglamentaria No. 45 de
34 la Aerocivil.
- 35 • Realizar las inspecciones correspondientes en el lado aire con la finalidad de obtener
36 hallazgos de fauna para su captura y reubicación, así como de fauna muerta (en el
37 caso de que existan se debe realizar la recolección y disposición final, siguiendo los
38 protocolos de bioseguridad).
- 39 • Remoción de nidos de aves ubicados dentro de las instalaciones de los
40 **Aeropuertos.**
- 41 • Registrar diariamente las actividades de control aviario y de fauna realizadas.

- 1 • Realizar las inspecciones necesarias en áreas aledañas de cada **Aeropuerto**
2 **concesionado**, identificando la existencia de actividades potencialmente atractivas
3 de Fauna peligrosa para la aviación, y que puedan poner en riesgo la seguridad de
4 las operaciones aéreas, y realizar la gestión ante las autoridades competentes para
5 el control y seguimiento de dichas actividades.
- 6 • El **Concesionario** contará con vehículo todoterreno específico para las labores de
7 vigilancia, inspección y monitoreo del riesgo aviario en cada uno de los **Aeropuertos**
8 **concesionados**.
- 9 • Desarrollar reuniones con los entes territoriales para realizar la revisión del Plan de
10 Ordenamiento Territorial de los municipios en cuya jurisdicción se encuentre
11 localizado el aeropuerto, de tal forma se contemple las restricciones y prohibiciones
12 aeronáuticas en materia de uso de suelos en áreas aledañas a los aeropuertos.
- 13 • Socializar la Guía de uso de suelos y participar activamente en las reuniones de
14 planeación referentes a las áreas aledañas a los **Aeropuertos**.
- 15 • Desarrollar programas de capacitación que instruyan al personal aeroportuario que
16 ejerce sus actividades en los **Aeropuertos concesionados** y a la comunidad vecina
17 del aeropuerto, sobre el peligro aviario y de la Fauna.
- 18 • Contar con un sistema de documentación y control de datos que soporten la gestión
19 desarrollada en el Programa de Reducción de Impactos con Fauna, que brinde
20 facilidad para su consulta y revisión.
- 21 • Acatar las orientaciones, normas y directrices del *Comité Nacional para la Prevención*
22 *del Peligro Aviario de Colombia* o la entidad que asuma sus funciones. Acatar las
23 orientaciones, normas, directrices y acciones respecto del ordenamiento ambiental,
24 aprovechamiento y manejo de tierras en los **Aeropuertos concesionados**,
25 Programa de Gestión del Riesgo para el Control del Peligro Aviario y Fauna
26 programas de control de fauna silvestre, uso de métodos de dispersión y recopilación
27 de información para su debida utilización, emitidas por el Comité Nacional para la
28 Prevención del Peligro Aviario de Colombia o la entidad que asuma sus funciones.
- 29 • Formular, revisar, complementar o actualizar e implementar el Programa de Gestión
30 del riesgo para el control del Peligro Aviario y Fauna que incluya el estudio
31 biofaunístico y el diseño de medidas para evitar la presencia de aves y otro tipo de
32 fauna en los **Aeropuertos** y sus inmediaciones que representen un riesgo para las
33 operaciones aéreas, tomando como base las políticas establecidas en el Programa
34 Nacional de Limitación de Fauna el cual puede ser consultado en la página Web de la
35 **Aerocivil** y adaptarlo a las necesidades específicas de cada **Aeropuerto**. Los
36 resultados deberán reflejarse en un documento que consigne dicho programa, el cual
37 se remitirá a la Aeronáutica Civil, Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria o quien
38 haga sus veces, para su aprobación y seguimiento.
- 39 • Realizar monitoreos mensuales de aves para evaluar el grado de amenaza que
40 representan este tipo de animales para las operaciones aeronáuticas.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- Realización de recorridos preventivos y de dispersión de aves durante las 24 franjas horarias del día, que permitan caracterizar de la avifauna u otra fauna presente o de paso en el área de influencia de la pista de cada **Aeropuerto**. Este aspecto es de gran importancia pues es la zona más crítica para las operaciones aéreas. Igualmente es el lugar donde la presencia de un ave u otro tipo de fauna puede generar un mayor riesgo, particularmente en las fases de despegue y aterrizaje.
 - Generar informes con análisis estadísticos de los siguientes aspectos:
 - Horarios de mayor actividad de las aves,
 - Especies predominantes,
 - Deplazamientos principales,
 - Zonas críticas de presencia de aves,
 - Variación temporal en el número de especies (riqueza) presente en diferentes áreas asociadas al desarrollo aeronáutico de cada **Aeropuerto**.
 - Variación temporal en el número de individuos por cada especie observada (abundancia) presente en diferentes áreas asociadas al desarrollo aeronáutico de los **Aeropuertos**.
 - Evaluar la peligrosidad de cada especie aplicando la matriz de peligrosidad de la avifauna contenida en el Programa de Limitación de Fauna Silvestre, verificando el estatus de cada especie para cada periodo de monitoreo.
 - El **Concesionario** promoverá la vegetación que desanime la presencia de aves y evitará en las inmediaciones del área de movimiento aquellas especies de arbustos, setos, etc. que puedan atraerlas.
 - Realizar una identificación y seguimiento a las condiciones de las áreas o actividades atractivas para la avifauna, tanto al interior como al exterior del aeropuerto, en su área de influencia directa definida en Nivel 1 (3 km), Nivel 2 (13 km) a partir del ARP.
 - La ubicación de botaderos de basura cerca de cada **Aeropuerto** se les deberá hacer un seguimiento especial , los cuales no deberían estar a menos de trece (13) kms del **Aeropuerto**, para ello, el **Concesionario** deberá promover una comisión para establecer un plan conjunto para acabar con los basureros ilegales aledaños al aeropuerto.
 - El **Concesionario** se asegurará que los edificios de los **Aeropuertos**, así como el resto de instalaciones, no proporcionan lugares apropiados para que especies de aves adaptadas al entorno humano aniden o descansen en las cercanías de las áreas operacionales. De ser así, el **Concesionario** deberá realizar las modificaciones necesarias para que estas zonas dejen de ser atractivas a las aves.
 - En el evento de la adquisición, a cualquier título, de terrenos para la expansión futura del **Aeropuerto**, deberá quedar constancia de la prohibición de cultivos y de toda actividad que resulte o dé como resultado productos atractivos para la fauna y que puedan ser fuente de atracción de aves, de conformidad con la guía de Aerocivil titulada Usos de Suelos en Areas Aledañas a los Aeropuertos.

- 1 • Si la presencia de aves se torna en un problema que amenaza con afectar
2 seriamente la seguridad de los vuelos en los **Aeropuertos**, el **Concesionario**
3 deberá iniciar un programa especial de control para reducir el peligro a un nivel
4 aceptable de seguridad operacional, arbitrando las medidas para enfrentar
5 eventuales conflictos con organizaciones de protección de la vida silvestre y de
6 conformidad con lo expuesto en el presente Apéndice.
- 7 • Realizar las verificaciones correspondientes con el personal de mantenimiento de la
8 aerolínea y en lo posible con el piloto posterior a un incidente con fauna a fin de
9 establecer las condiciones del evento y poder dar seguimiento y diligenciar los
10 formatos establecidos por la Aeronáutica Civil.
- 11 • Recibir y elaborar los reportes de impacto realizados por las aerolíneas, generando
12 informes sobre las posibles causas, soportados en las verificaciones realizadas por el
13 personal del aeropuerto.
- 14 • Fortalecer la socialización de los Procedimientos de Intervención Inmediata de cada
15 aeropuerto, y coordinar la activación de los mecanismos inmediatos de dispersión de
16 fauna con que cuenta cada aeropuerto previo a cada operación aérea y cuando se
17 requiera disminuir la presencia de aves y otro tipo de fauna para garantizar la
18 seguridad de las operaciones.
- 19 • Implementar nuevas tecnologías contempladas para contrarrestar el peligro aviario y
20 fauna.
- 21 • Entregar Informes Trimestrales a la Aeronáutica Civil, estableciendo las gestiones
22 realizadas, los logros obtenidos y los compromisos pendientes.
- 23 • Actualización anual del Programa GERPAF para la aprobación por parte de la
24 Autoridad Aeronáutica.
- 25 • Dar cumplimiento a la Circular Reglamentaria 045 Procedimiento para el Registro de
26 Impactos con Fauna y las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan,
27 respecto a los procedimientos de notificación de incidentes

29 3.2.1 Comité de Peligro Aviario

- 31 • El **Concesionario** será el máximo responsable del Comité de Peligro Aviario de cada
32 **Aeropuerto** y de todas las acciones que esto conlleva, y deberá recolectar,
33 dimensionar, informar y proponer soluciones para superar los posibles problemas
34 con aves, de acuerdo con las disposiciones de la Organización de Aviación Civil
35 Anexo 14 contenidas en el Documento 9137 parte 3 "Reducción del peligro que
36 representan las aves", de conformidad con lo establecido en "Resolución 3530 de
37 2010 Conformación Comité Nacional y Comités Aeroportuarios de Prevención del
38 Peligro Aviario".
- 39 • El **Concesionario** convocará a los participantes del Comité Aeroportuario de
40 Prevención de Peligro Aviario y Fauna, contemplados en la resolución 3530 de 2010
41 con copia a la Procuraduría de Asuntos Ambientales y Agrarios. Las actas, el listado

1 de asistencia y presentaciones que se generen del comité deben ser remitidos a la
2 Aeronáutica Civil.

- 3 • El **Concesionario** presidirá los Comités Aeroportuarios de Peligro Aviario y presentar
4 la información recopilada a través de los monitoreos de fauna, registro de incidentes,
5 y evaluación de áreas, actividades atractivas de fauna en áreas aledañas, medidas
6 implementadas y estrategias desarrolladas para la disminución de presencia de fauna
7 en el aeropuerto.
- 8 • El **Concesionario** oficiará a las autoridades competentes acerca de las actividades
9 incompatibles con el uso del suelo en las áreas aledañas a los aeropuertos, para que
10 se tomen las medidas pertinentes de acuerdo con su competencia.
- 11 • El **Concesionario** asesorará a los miembros del comité en las medidas a tomar para
12 minimizar el riesgo de impactos.

14 3.2.2 Personal necesario

- 15 • El **Concesionario** deberá designar un responsable de coordinar la implementación
16 del Programa de Gestión de Riesgo para el control de peligro aviario y Fauna en cada
17 **Aeropuerto concesionado**, de acuerdo a los criterios establecidos en el Plan
18 Nacional de Limitación de Fauna en el **Aeropuerto**. Para garantizar la correcta
19 implementación del Programa, dicho responsable deberá contar con titulación
20 profesional de ecólogo o biólogo, con experiencia mínima de tres (3) años en censos,
21 inventarios y manejo de fauna.
- 22 • El **Concesionario** deberá disponer de manera permanente de un profesional o grupo
23 de profesionales para atender las labores de control de fauna mencionadas en el
24 presente apartado.

27 3.3 Gestión del riesgo de desastres

28 El **Concesionario**, debe dar cumplimiento con el Artículo 42 de la Ley 1523 de Abril de
29 2012, así como a las normas que la modifiquen, sustituyan o complementen, para lo que
30 deberá realizar un análisis de amenazas y vulnerabilidad que considere los posibles efectos
31 de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta, y aquellos que se deriven de los
32 daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de las inversiones
33 previstas y de su operación para cada uno de los Aeropuertos concesionados. Con base en
34 este análisis, diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de
35 emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

36 Para la realización de este análisis, el **concesionario** deberá seguir los lineamientos
37 especificados en el formato anexo *FAAV-01 Análisis de amenazas y vulnerabilidad*.

1 En relación con este aspecto, serán obligaciones del **Concesionario**, para cada uno de los
2 Aeropuertos, las que se indican a continuación, sin perjuicio de cualquier otra referencia que
3 sobre este particular sea efectuada en el Contrato de Concesión o en otros Apéndices del
4 mismo, así como en otros requerimientos de las autoridades o la normativa aplicable.

- 5
- 6 • El **Concesionario** deberá realizar un análisis para valorar los posibles riesgos
7 naturales que pueden acontecer en su área de influencia, así como de los efectos
8 que estos podrían tener sobre la infraestructura necesaria para el correcto
9 funcionamiento de los **Aeropuertos**. En base a este análisis, el Concesionario
10 deberá implementar las medidas necesarias para la reducción del riesgo, así como
11 de adaptar, redactar, tramitar e implantar los planes de contingencia necesarios que
12 incluyan las medidas de reacción, preparación y mitigación de las consecuencias
13 derivadas de estos desastres. Para ello el Concesionario deberá tener en cuenta los
14 lineamientos la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgos de Desastres, la
15 normativa aplicable y los estudios oficiales que sobre este aspecto se hayan
16 realizado o se realicen durante la concesión, incluido el Plan Maestro de Riesgos, de
17 Atención, Prevención, Reducción de Desastres que se incluya en los planes de
18 Ordenamiento Territorial vigentes en cada momento.
 - 19 • El **Concesionario** deberá incluir en los planes de contingencia aquellos riesgos
20 derivados de la propia operatividad del aeropuerto concesionado que incluya las
21 actuaciones necesarias para mitigar los efectos producidos por derrames, incendios,
22 fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.
 - 23 • El **Concesionario** deberá redactar e implantar los planes de contingencia para
24 aquellos riesgos derivados de las obras de construcción realizadas en el aeropuerto
25 concesionado, que incluya las actuaciones necesarias para mitigar los efectos
26 producidos por derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de
27 los límites permitidos durante las mismas.
 - 28 • Si durante la ejecución de los proyectos, obras, o actividades, en el aeropuerto
29 concesionado, ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o
30 vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia
31 ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer
32 cesar la contingencia ambiental, e informar a la autoridad ambiental competente y
33 al concedente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.
 - 34 • El **Concesionario** deberá participar de forma activa en grupos de trabajo
35 promovidos por las administraciones nacionales, regionales o locales para el
36 desarrollo de metodologías de reducción del riesgo ante desastres que afecten a su
37 área de influencia.
- 38

39 Además, tal y como se especifica en el artículo 84 de dicha ley, el Gobierno Nacional podrá
40 requerir de los contratistas y **Concesionarios** del Estado, la maquinaria, el equipo y
41 personal que se encuentre a su disposición para atender de manera inmediata las

-
- 1 emergencias viales o de cualquier otra naturaleza que se presenten en su zona de actividad
 - 2 o de influencia, cuando este método constituya la forma más eficiente de mitigar el impacto
 - 3 generado por la necesaria atención de emergencias que amenacen la vida y demás
 - 4 derechos de la población.
 - 5
 - 6

4. Obligaciones ambientales durante la ejecución de las intervenciones.

Además de las obligaciones ambientales que deberán ser cumplidas por el **Concesionario** durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, éste deberá adoptar las medidas que se indican a continuación para evitar o mitigar el **Impacto Ambiental** durante la ejecución de las intervenciones en cada Aeropuerto, sin perjuicio de todas aquellas otras obligaciones de carácter ambiental contenidas en el PMA y las demás exigidas por la normatividad colombiana o las autoridades ambientales y gubernamentales, para la ejecución de obras de construcción con las características del Plan de Intervenciones, Adecuación y Modernización.

4.1 Medidas para mitigar los impactos sobre la atmósfera.

- Para el control de la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión de las máquinas móviles, se aplicará la normativa vigente en lo que se refiere al control de las emisiones, así como el cumplimiento estricto de los programas de revisión y mantenimiento especificados por el fabricante de los equipos.
- Especial vigilancia se realizará sobre el transporte de materiales y escombros susceptibles de emitir polvo, que deberá realizarse cubriendo con lonas los camiones para evitar la dispersión de polvo en las vías y poblaciones por las que circulen.
- Se limitará la velocidad de los vehículos en la obra, en los caminos no pavimentados.
- Se llevará a cabo el tapado de acopios temporales de materiales purulentos mediante toldos que eviten la generación, de cantidades importantes de polvo.

4.2 Medidas para mitigar los impactos sobre el suelo y las aguas Subterráneas.

En lo que se refiere a la mitigación del **Impacto Ambiental** sobre el suelo y las aguas subterráneas, el **Concesionario** tendrá las siguientes obligaciones:

- Colocar barreras de retención de materiales erosionados por agua, las cuales consistirán en bolsas de arena (o cualquier otro material idóneo) y se colocarán en áreas donde se observe el movimiento de aguas pluviales con el fin de recolectar los sedimentos y reducir la escorrentía. Se debe evitar también la formación de riachuelos y charcos de agua.
- Mantener húmedas las superficies desprotegidas de vegetación durante períodos secos y de vientos que puedan ocasionar polvos provenientes de las áreas de construcción. Con el fin de evitar esto, el **Concesionario** deberá mantener camiones cisterna equipados con mecanismos rociadores de agua durante los trabajos de movimientos de tierra.

- Replantar zonas expuestas con cespedotes de grama provenientes de las mismas áreas del proyecto o con semillas de pasto de rápido crecimiento con el fin de estabilizar los suelos afectados por los trabajos de construcción tan pronto sea posible. Este pasto deberá ser de una sola especie, para no suponer un foco de atracción de variedad de aves.
- Colocar una alfombra de piedras a las entradas y salidas de construcción del **Aeropuerto** para retener barros y polvos transportados en las llantas de los vehículos de construcción. Medida que debe ser complementada con personal de limpieza en las salidas de la construcción, el cual deberá estar provisto de mangueras de agua con válvulas de presión para limpiar barros y suelos de las llantas de los camiones que no hayan sido retenidos por la alfombra de piedras antes de su salida a las vías públicas.
- El suelo removido no debe ser mezclado con materiales de excavación ni de otros tipos.

4.3 Manejo de derrames de líquidos, combustible y similares de las actividades de los equipos e instalaciones temporales.

Sin perjuicio de las obligaciones que se establecen en este mismo Apéndice y en el PMA en materia de disposición y manejo de vertimientos líquidos, el **Concesionario** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Diariamente antes de iniciar cada jornada, todos los equipos deberán ser revisados para comprobar que no presentan fugas de combustible o lubricantes.
- Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar derrames y poder recolectar convenientemente el líquido reemplazado.
- La máquina que presente algún defecto relacionado con lo anterior, deberá ser retirada inmediatamente del área de los trabajos y enviada a los talleres respectivos para su revisión y reparación.
- Se proveerán áreas específicas para el almacenamiento de combustibles, lubricantes y otros productos especiales, así como para todas las operaciones de mantenimiento y reparación de la maquinaria.
- Las áreas de almacenamiento estarán aisladas y debidamente confinadas para controlar cualquier derrame. Deberán proveerse de redes especiales de recolección de residuos de combustibles y lubricantes que incluyan trampas de grasa.
- Durante el abastecimiento de combustible a los equipos y máquinas, se debe parquear el carro tanque de tal forma que quede en posición de salida rápida en caso de emergencia.
- Deben tomarse medidas para disminuir la posibilidad de derrames de combustible en las zonas de trabajo al momento del aprovisionamiento de combustible a las máquinas y equipos de trabajo.

- Se prohíbe realizar vertimientos de aceite y demás materiales a las redes de alcantarillado o directamente sobre el suelo.

4.4 Medidas para mitigar los impactos sobre las Aguas Superficiales.

- Las superficies de suelo expuestas deben ser plantadas por el **Concesionario** con pasto natural de una sola especie que ayuden a compactar el suelo y a prevenir la erosión.
- El **Concesionario** deberá mantener los canales superficiales de drenaje libres de desechos y sedimentos que obstaculicen el libre flujo del agua
- El **Concesionario** deberá evitar el derrame de residuos líquidos (combustibles, aceites, grasas y otras sustancias contaminantes) de equipos de construcción e instalaciones temporales.

4.5 Manejo de desechos sólidos.

Sin perjuicio de las obligaciones que en este mismo Apéndice y en el PMA se establecen en materia de disposición de residuos sólidos, durante las obras el **Concesionario** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y todas aquellas normas que la modifique, complemente o adicione.
- Asegurar que se recojan inmediatamente los desperdicios, basuras, elementos extraños, presentes en los lugares de trabajo.
- Al finalizar la jornada diaria, se deberá realizar la limpieza general en el área de la obra, manteniendo en buen estado los lugares de trabajo.
- Los residuos sólidos se deben colocar en canecas debidamente marcadas para identificar el tipo de residuo que almacena. Las canecas deben estar ubicadas cada 200 metros lineales de obra.
- Los residuos sólidos almacenados temporalmente en los frentes de obra no deben interferir con el tránsito vehicular o peatonal.

4.6 Consultas Previas

En caso de requerirse el proceso de consulta previa de que trata la Directiva Presidencial 01 de 2010 y las demás normas que la complementen, modifiquen o sustituyan, el **Concesionario** deberá bajo su costo y responsabilidad ejecutar dicho procedimiento ante las autoridades y en los términos previstos por las normas aplicables, así como cumplir con los protocolos que se establezcan.

5. Formatos:

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	<p>Proyecto Aeropuerto [nombre aeropuerto]</p> <p>FAAV-01 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD</p>	<p>Logo Concesionario</p> <p>Concesión [-] 2013</p>
<p>Descripción de la actuación/actividad.</p>		
<p>¿Existe registro histórico sobre los eventos y desastres ocurridos en la región de ejecución del proyecto?</p>		
<p>Si la respuesta es positiva, podría presentar un resumen de los tipos de eventos y/o desastre, año y principales consecuencias</p>		
<p>¿Existe conocimiento o estudios especializados sobre las amenazas de la región en la cual se desarrollará el proyecto?</p>		
<p>Si la respuesta es positiva, podría relacionar los estudios y mapas existentes</p>		
<p>Si la respuesta es negativa, mencione las principales amenazas de la región basado en la experiencia o información secundaria</p>		

¿Para la formulación de la actuación fue tenido en cuenta el o los Planes/Esquemas de Ordenamiento Territorial (POT)?
Si la respuesta es positiva responda las siguientes preguntas:
¿Existe algún lineamiento del POT que pueda afectar a la actuación en el futuro? ¿Cuál?
¿Existe un componente de prevención o mitigación de riesgos en el POT?
Si existe el componente, relacionar los riesgos que se encuentran. ¿Estos riesgos podrían afectar a la actuación? A Continuación se enumeran los riesgos que están contemplados en los POTs de los municipios que discurren el proyecto y las soluciones que presentan los POTs para minimizar dichos riesgos.
RIESGOS:
SOLUCIONES:

	Proyecto Aeropuerto [nombre aeropuerto] FPA-01 EFECTO AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES	Logo Concesionario
		Concesión [-] 2013
Descripción de las actuaciones:		
Conteste las Sigüientes Preguntas:		
¿Se requiere tramitar Licencia Ambiental?		
Justificación:		

¿Se requiere Diagnóstico Ambiental de Alternativas?

Justificación:

¿Se requieren modificaciones al Plan de Manejo Ambiental?

Justificación:

¿Se requieren otros permisos ambientales?

Justificación:

De ser afirmativa alguna de las anteriores complete la información solicitada a continuación.

**¿Tiene
Diagnostico
Ambiental?**

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Licencia

Ambiental						
	Otra información relevante.					
Plan de Manejo Ambiental	Número de resolución:		Fecha: dd/mm/aaaa		Expedida por:	
	Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales					
	Otra información relevante.					
Otros Permisos Ambientales	Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite					

1