

## A. Resumen de la revisión ambiental y social

### 1. Descripción general sobre el alcance de la revisión ambiental y social de la CII

El 25 de julio de 2008, la DGAC autorizó la licitación de la concesión del Aeropuerto Seymour (el “aeropuerto”) en la isla Baltra. Corporación América, S.A (“CASA”) presentó la propuesta ganadora y la DGAC y Aeropuertos Ecológicos de Galápagos, S.A. (“Ecogal”) firmaron el contrato de concesión el 15 de abril de 2011. Las obras del contrato de concesión incluyeron tres fases de obras civiles: Fases I/II: construcción de una nueva terminal de pasajeros, una nueva torre de control y el ensanchamiento de la plataforma; Fase III: repavimentación de la pista de aterrizaje y las pistas de rodaje. El aeropuerto Seymour, también conocido como “Aeropuerto Ecológico de Galápagos”, ubicado en la isla Baltra, es el aeropuerto que atrae la mayoría del tránsito aéreo a las islas Galápagos. En diciembre de 2012, el aeropuerto Seymour se convirtió en el primer aeropuerto “verde” y obtuvo la acreditación de carbono del Airports International Council (ACI) y la certificación LEED Gold (Leadership in Energy and Environmental Design) del USGBC (consejo estadounidense de edificios verdes). Es el primer aeropuerto de América Latina que cuenta con la acreditación de carbono.

El Proyecto está formado por financiamiento para la Fase III en virtud del contrato de concesión, según el cual BID Invest brindará financiamiento por USD 22.3 millones a Ecogal, sociedad controlada por CASA. Esta fase incluye los trabajos de repavimentación realizados entre 2015 y 2017, además de la repavimentación de toda la pista de aterrizaje y la plataforma con asfalto (de un espesor de 0,10 metros), la iluminación de los umbrales y el borde de pista, y el mantenimiento de los componentes de cemento de la pista de aterrizaje y la plataforma, que comenzarán en enero de 2021. La pista de rodaje fue reforzada con asfalto (de un espesor de 0,075 metros) a partir del 1 de junio de 2015 y se repavimentaron segmentos específicos de la pista de aterrizaje con asfalto en una superficie de 15 metros de ancho y 0,5 metros de espesor a partir del 1 de junio de 2017.

En junio de 2018, BID Invest realizó la Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) y visitó el emplazamiento del Proyecto formado por el aeropuerto Ecogal existente y las zonas circundantes en Baltra, además de la isla Santa Cruz. Durante la visita al emplazamiento se obtuvo información a través de diferentes charlas con Ecogal, visitas a las instalaciones del aeropuerto de Baltra, en particular, las zonas de control de bioseguridad, la planta de desalinización del aeropuerto, la planta de tratamiento de aguas residuales, la terminal, incluidas las áreas de migraciones, seguridad y aduana, la plataforma y las puertas de embarque. También se visitaron las fuentes de energía, la cantera de Santa Cruz, las instalaciones de eliminación de residuos y reciclado de Santa Cruz, y la ciudad de Puerto Ayoreo como parte de la DDAS. Se realizaron reuniones con diversos actores sociales que incluyen el Parque Nacional Galápagos, la Fundación Charles Darwin, la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos, el Ministerio de Turismo, la Cámara de Turismo de Galápagos y el Consejo de Gobierno de las Galápagos.

Los documentos revisados incluyen las auditorías de cumplimiento de la evaluación ambiental y social presentados ante las autoridades del Parque Galápagos, el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), las licencias y los permisos ambientales, las políticas y los procedimientos de la sociedad, además del informe independiente de evaluación de la biodiversidad preparado por la Smithsonian Institution para BID Invest en virtud de un acuerdo maestro con esa institución. Se revisaron los informes anuales de cumplimiento del plan de gestión ambiental de los siguientes períodos: 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018. También se revisaron otros documentos

adicionales, como: el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón de Santa Cruz 1 2012-2027; el Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el BUEN VIVIR 2014; los procedimientos en casos de accidentes de aviación y para minimizar los impactos en las especies sensibles, como las iguanas; el procedimiento para accidentes de tránsito; el informe anual de 2016 de la Fundación Charles Darwin para las islas Galápagos; el informe de iguanas removidas del perímetro de la pista de aterrizaje de la zona aeroportuaria de 2017; el informe sobre control de roedores de 2017; el informe de gestión de residuos de 2017; el informe de seguimiento de la flora y la fauna de 2017; el informe de gestión de combustibles de 2017, entre otros.

## 2. Clasificación ambiental y social, y sus fundamentos

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto fue clasificado con la Categoría “B”, ya que es probable que genere los siguientes impactos ambientales y sociales adversos y que se describen en la sección 1.1 c).

Aunque todas las Normas de Desempeño resultan aplicables a esta operación, la debida diligencia ambiental y social de BID Invest indica que la inversión tendrá impactos que deberán gestionarse de acuerdo con las siguientes Normas de Desempeño:

- ND 1 de la IFC: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales
- ND 2 de la IFC: Trabajo y condiciones laborales
- ND 3 de la IFC: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación
- ND 4 de la IFC: Salud y seguridad de la comunidad
- ND 6 de la IFC: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos.

## 3. Contexto ambiental y social

El Proyecto se encuentra ubicado en Baltra, también llamada Seymour Sur, que forma parte de las islas Galápagos, una zona reconocida en todo el mundo por su biodiversidad. Las islas Galápagos son patrimonio natural de la humanidad, una reserva de biósfera, un área RAMSAR, un parque nacional, una reserva marina y un santuario de ballenas. Estas áreas se conocen en todo el mundo y el ecoturismo es un componente muy importante para su desarrollo y conservación. Las islas Galápagos tienen zonas con diferentes intensidades de uso, incluidas zonas rurales y urbanas, y áreas con protección absoluta. Su biodiversidad única atrae a turistas de todo el mundo.

Baltra de Seymour Sur es una pequeña isla llana generada a partir de un levantamiento geológico. Debido a su tamaño y topografía, la isla recibe lluvias estacionales muy limitadas. Su vegetación árida está formada por nopales y árboles de palo santo y palo verde, entre otros. Durante la Segunda Guerra Mundial, Baltra fue utilizada como base aérea de Estados Unidos para patrullar el océano Pacífico y proteger el canal de Panamá. El impacto en la isla fue significativo y todavía se ven hoy los restos de edificios, incluido un viejo aeródromo. La isla continúa teniendo una pequeña base militar ecuatoriana. No obstante, en la actualidad, no hay comunidades ni habitantes en la isla Baltra.

Está establecido que las islas Galápagos deben gestionarse como un socioecosistema en el que las poblaciones humanas locales y los sistemas naturales se gestionan como una única unidad. La tierra se gestiona para conservar la integridad ecológica de los diferentes tipos de ecosistemas, mejorar la calidad de vida humana y utilizar el capital natural de manera sostenible. Los planes de gestión son el resultado de un amplio proceso de participación de los ciudadanos.

A fin de promover el desarrollo sostenible en las Islas Galápagos, desde 2007 hasta 2017, el Gobierno autorizó el desarrollo del aeropuerto Seymour en Baltra, conocido también como el Aeropuerto Ecológico de Galápagos (Ecogal). El aeropuerto, que se encuentra ubicado en la isla Baltra, se conecta a la isla Santa Cruz por el canal Itabaca a través de un ferry que transporta a los residentes locales y turistas. El único aeropuerto que recibe vuelos del continente es el Aeropuerto de San Cristóbal en la isla San Cristóbal.

El aeropuerto Ecogal cuenta con una pista de aterrizaje de 2.400 metros de largo y 30 metros de ancho. El aeropuerto fue diseñado para recibir un total de 800.000 pasajeros por año con una capacidad máxima por año de 1.000.000 pasajeros (arribos y partidas). En la actualidad, arriban y parten alrededor de 450.000 pasajeros por año con un tránsito en hora pico estimado de menos de 450 pasajeros por hora que viajan en tres tipos de aeronaves A320-2000. La terminal existente fue construida por Ecogal en 2015 y está formada por un edificio de una planta con un área operativa de 6.000 metros cuadrados.

#### **4. Riesgos e impactos ambientales, y medidas de mitigación y compensación propuestas**

##### **4.1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales**

###### **a. Sistema de evaluación y gestión ambiental y social**

La Empresa está desarrollando un SGAS integrado sobre la base de los requisitos establecidos por la ISO 14001 y tiene planes de obtener la certificación ISO 14001 en 2018. Los objetivos y el alcance del SGAS están definiéndose. Ecogal desarrollará los indicadores clave de desempeño (KPI, por su sigla en inglés), sistemas de evaluación y procesos de control de documentos. El SGAS también hará clara referencia a los documentos que definen el sistema de gestión, que incluye las evaluaciones de impacto ambiental y social (EIAS), las licencias y los permisos ambientales, los planes de gestión ambiental, los manuales de operaciones y mantenimiento, los planes de responsabilidad ambiental y social, y cualquier otro documento que resulte pertinente. Además, a solicitud de BID Invest, Ecogal deberá diseñar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

###### **b. Política**

La Empresa cuenta con una política ambiental que incluye objetivos relacionados con la calidad, la protección de los ecosistemas de las islas Galápagos, la mitigación de los riesgos de contaminación, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el trabajo con la sociedad y otros actores sociales para reducir las emisiones de GEI. El éxito cosechado por Ecogal al obtener la acreditación de carbono y lograr la certificación LEED para el aeropuerto demuestran el compromiso de la Empresa con la implementación de su política ambiental.

###### **c. Identificación de riesgos e impactos**

Dado que el Proyecto se relaciona primordialmente con las tareas de repavimentación y mantenimiento de las áreas dentro de la huella existente del aeropuerto, el Parque Nacional Galápagos no solicitó la presentación de una EIAS del Proyecto, sino que se adaptó el plan de gestión ambiental existente para incluir las actividades de la Fase III y se seguirá este plan.

En 2009, antes de la construcción de la terminal y las mejoras del aeropuerto, se prepararon planes de gestión ambiental y una evaluación de impacto ambiental para el proyecto de

ampliación y mejora del aeropuerto. Estos estudios fueron aprobados por el Parque Nacional Galápagos y se emitió la licencia ambiental N° 591 el 31 de mayo de 2011.

Además, la evaluación de BID Invest tuvo en cuenta los planes de gestión ambiental y social del Proyecto y las brechas entre estos planes y los requisitos de BID Invest. Las medidas correctivas para reducir estas brechas dentro de un período razonable se resumen en el plan de acción ambiental y social (PAAS) acordado con la Empresa. Se espera que el Proyecto se diseñe, construya y opere de conformidad con los objetivos de las Normas de Desempeño (ND) de la Corporación Financiera Internacional (IFC), las reglamentaciones nacionales, las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS) del Grupo del Banco Mundial y el contrato de concesión.

i. Impactos y riesgos directos e indirectos

Algunos de los impactos y riesgos clave de las obras de repavimentación relacionadas con este Proyecto incluyen: los impactos de la eliminación de residuos, el uso del agua y la eliminación de las aguas residuales. Los impactos indirectos dan lugar a los siguientes riesgos: el incremento del turismo en las islas Galápagos, el aumento de las muertes de iguanas amarillas atropelladas en caminos en Baltra y los impactos de la extracción de material de la pista de aterrizaje. Otros riesgos e impactos en curso de un aeropuerto existente se relacionan con: los impactos del ruido, los impactos de la calidad del aire, las cuestiones de seguridad y la introducción de especies invasivas a través de las aeronaves y los pasajeros.

ii. Análisis de los impactos acumulativos/análisis de alternativas

No se anticipan impactos acumulativos que estén directamente relacionados con la repavimentación de las pistas. Se realizó un análisis de alternativas para determinar el tipo de material que se utilizará en la repavimentación. En este caso, el asfalto se consideró como la mejor alternativa, en particular, dado que el hormigón hubiera requerido más agua, que escasea en las islas Galápagos. En lo que hace a la ubicación del Proyecto, ninguna otra alternativa hubiera sido factible, ya que el Proyecto debe realizarse en las instalaciones actuales del aeropuerto Ecogal. Las actividades de repavimentación se realizarán en áreas previamente pavimentadas dentro de la huella existente del aeropuerto.

d. Programas de gestión

Las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Gestión Ambiental (PGA) (los “estudios ambientales”) incluyen programas y planes ambientales y sociales que Ecogal ha venido implementando desde que comenzó el proyecto de ampliación y modernización del aeropuerto.

Los siguientes planes y programas están incluidos en la EIA original y el PGA actualizado:

- i. Plan de Prevención y Mitigación de Impactos
- ii. Plan de Contingencias
- iii. Plan de Capacitación
- iv. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional
- v. Plan de Manejo de Desechos

- vi. Plan de Relaciones Comunitarias
- vii. Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas
- viii. Plan de Abandono y Entrega del Área
- ix. Plan de Monitoreo y Seguimiento

e. Capacidad y competencia organizativas

Ecogal tiene aproximadamente 67 empleados (98% de los cuales son de las islas Galápagos). El asesor ambiental y social actual de la Empresa es un consultor altamente calificado con amplios conocimientos de la biodiversidad y los ecosistemas sensibles de las islas Galápagos, en particular, la biodiversidad, además de conocimientos profundos sobre las obligaciones de permisos y las acciones necesarias. Este asesor ambiental y social depende directamente del gerente senior de Ecogal. Además, hay un gerente de Recursos Humanos y otro empleado de Recursos Humanos que forman parte del equipo de Ecogal y son los responsables de las cuestiones laborales, además de empleados de salud y seguridad. Ecogal también emplea a otra persona que se desempeña en el área de Responsabilidad Social Empresarial y cuestiones sociales. Por otra parte, Ecogal trabaja estrechamente con diferentes iniciativas de conservación, como la Fundación Charles Darwin y otros, en proyectos de conservación realizados por Ecogal.

f. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Ecogal cuenta con un conjunto de políticas y procedimientos para emergencias y contingencias. Estos incluyen planes específicos de respuesta ante los riesgos de desastres naturales y factores climáticos extremos, entre otros. El plan de respuesta ante emergencias y contingencias incluye información sobre la forma de responder ante las diferentes emergencias; Ecogal comparte y coordina el plan de emergencia con otros (es decir la Marina de Baltra, los bomberos de Puerto Ayora, el Consejo de Gobierno de Galápagos, el Parque Nacional Galápagos, las Policía Nacional y el Hospital República de Ecuador, entre otros).

g. Seguimiento y evaluación

Los PGA incluyen variables para realizar el seguimiento de la implementación de los diversos planes, incluidos el seguimiento y la información de los siguientes provenientes de las auditorías ambientales realizadas en el aeropuerto:

- i. Cuestiones ambientales, como gestión de combustibles, separadores de aceite/agua, mantenimiento de la planta desalinizadora y la planta de tratamiento de las aguas residuales, gestión de lodos, seguimiento de la calidad de las aguas residuales tratadas, gestión de las aguas residuales de la planta desalinizadora, gestión de las aguas pluviales, capacitación en la gestión de iguanas en la zona de la pista de aterrizaje, gestión de residuos, reforestación y monitoreo de la flora y la fauna en la zona del Proyecto, control de los roedores y garcetas, monitoreo del ruido, mantenimiento de los vehículos, mantenimiento de los caminos, señalización de los límites de velocidad, mantenimiento de las condiciones atmosféricas, paneles solares y uso de la energía.
- ii. Cuestiones relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo, incluidos los sistemas de seguridad ante incendios, el uso de equipos de protección personal y la capacitación, y los informes de accidentes.

Ecogal prepara un informe de seguimiento ambiental y social anual sobre su nivel de cumplimiento del PGA incluida una actualización sobre los temas mencionados. Ecogal también debe contratar a un consultor externo para preparar un informe de auditoría cada dos años. Estos informes se presentan ante el Parque Nacional Galápagos para su revisión.

- h. Participación de los actores sociales
  - i. Mapeo de los actores sociales

Ecogal cuenta con sistemas eficaces y capacidad de gestión vigentes para lograr una participación de los actores sociales exitosa. La Empresa se relaciona eficazmente con la comunidad y las autoridades del cantón de Santa Cruz, provincia de Galápagos, que es el lugar al que llegan más turistas en el ferry desde Baltra. Ecogal también tiene relaciones con los organismos gubernamentales y otros de la región, como: Parque Nacional Galápagos, Fundación Charles Darwin, Gobierno Municipal de Santa Cruz, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Turismo y Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

- ii. Divulgación de información

Ecogal divulga su política ambiental, además de información sobre lo hecho para convertirse en el primer aeropuerto ecológico del mundo y sobre el logro de la certificación LEED Gold, la más alta en reconocer la construcción sostenible. También se encuentra comprometida con la información al público a través de su sitio web y las partes interesadas pertinentes sobre las actividades en curso del Proyecto.

- iii. Consultas

Dados los bajos impactos de la repavimentación de las pistas de aterrizaje, no se consideró necesario realizar consultas debido a que el Proyecto se encuentra ubicado en la huella existente del aeropuerto. Sin embargo, antes de la ampliación y mejora del aeropuerto en 2009 y, como parte de la EIAS de ese proceso de ampliación, se llevaron a cabo diversos eventos y reuniones de consulta con los actores sociales identificados en la sección 1.1.h anterior. No hay comunidades ubicadas en la isla Baltra, donde se encuentra el aeropuerto.

- iv. Pueblos indígenas

La documentación del Proyecto y las visitas al sitio indican que no había pueblos indígenas afectados por el Proyecto.

- i. Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

Ecogal tiene un sistema para aceptar las quejas a través de su sitio web y las oficinas del aeropuerto.

## 4.2 Trabajo y condiciones laborales

- a. Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales
  - i. Políticas y procedimientos de recursos humanos

Ecogal cuenta con documentación sobre su gestión de los recursos humanos que incluye lo siguiente: un reglamento interno de trabajo, que cubre las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las leyes de recursos humanos y trata el horario laboral, las horas extra, el trabajo nocturno, las vacaciones, la atención médica, los riesgos en el trabajo y el código de conducta de los trabajadores, entre otros, y un

código de ética y procedimientos de participación de los actores sociales, además de un manual de recursos humanos. Conjuntamente, esta documentación cubre los elementos clave exigidos por la ND 2.

ii. Condiciones laborales y términos de empleo

Ecogal ofrece condiciones de trabajo y empleo razonables. Durante la visita al sitio se constató que Ecogal también ofrece un ambiente de trabajo seguro con acceso a agua potable, baños, áreas de comida, botiquines de primeros auxilios, etc. A la fecha no se informó ningún accidente. La Empresa contrata en su mayoría empleados locales y el 98% de los empleados son de las islas Galápagos. Cuando Ecogal necesita contratar a un empleado, la búsqueda debe publicarse primero entre los residentes de las islas Galápagos y, solo si no se encuentra a una persona calificada allí, la Empresa puede contratar a alguien de fuera de las Galápagos.

iii. Organizaciones laborales

Las leyes laborales ecuatorianas establecen el derecho de los trabajadores de formar y afiliarse al sindicato de su elección, participar en convenios colectivos de trabajo y hacer huelga. No obstante, hasta la fecha, los empleados de Ecogal no se afiliaron a ningún sindicato.

iv. No discriminación e igualdad de oportunidades

El Código de Ética de Ecogal incluye un compromiso expreso con el respeto de los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades que prohíbe la discriminación sobre la base de la raza, el género, la nacionalidad de origen, el credo religioso o cualquier otro factor físico o intelectual.

v. Reducción de la fuerza laboral

No se espera la reducción de la fuerza laboral en este Proyecto.

vi. Mecanismo de queja

Ecogal desarrollará un mecanismo de atención de quejas y realizará sesiones de capacitación sobre concientización para informarles a los trabajadores de la existencia del mecanismo de atención de quejas. Este mecanismo también incluirá los procedimientos para documentar y registrar las respuestas al feedback y las quejas recibidos.

b. Protección de la fuerza laboral

i. Trabajo infantil/trabajo forzoso

El reglamento interno de trabajo de Ecogal no menciona el trabajo infantil ni el trabajo forzoso. Sin embargo, planea incluir condiciones explícitas sobre este tema en su reglamento internacional en la materia de conformidad con las leyes ecuatorianas, donde se detallará que i) no permite la contratación de menores, ii) promueve normas laborales coherentes con el desempeño voluntario de todo tipo de trabajos y servicios, y prohíbe el trabajo forzoso o bajo coerción, iii) establece una edad mínima de 18 años para realizar todo tipo de trabajos y iv) no permite emplear a niños de ninguna manera que haga que sean explotados económicamente, interfiera con su educación o pueda poner en peligro su integridad física o mental o su desarrollo social.

c. Salud y seguridad en el trabajo

Ecogal diseñó su Reglamento de Higiene y Seguridad, que también incluye la Política de Salud y Seguridad en el Trabajo de acuerdo con la legislación ecuatoriana. Ecogal está tomando medidas para desarrollar un sistema de Salud y Seguridad en el trabajo y un sistema de gestión de seguridad.

d. Trabajadores contratados por terceras partes

Ecogal cuenta con requisitos para asegurar que los contratistas también deban cumplir con las exigencias en materia de salud y seguridad en el trabajo. Ecogal cuenta con procedimientos para realizar el seguimiento de las condiciones de los trabajadores y el cumplimiento de los derechos laborales por parte de los contratistas y subcontratistas.

#### 4.3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

a. Eficiencia en el uso de los recursos

Ecogal ha venido implementando las medidas de eficiencia en el uso de los recursos y la prevención de la contaminación incluidas en la EIAS, el PGA y el plan de reducción de las emisiones de los GEI. El aeropuerto Seymour de Ecogal recibió la certificación LEED GOLD debido a su diseño y construcción. Se implementaron un sinnúmero de estrategias para lograr este reconocimiento. El aeropuerto: 1) usa ventilación y luz naturales, lo que reduce el consumo de energía; 2) funciona únicamente con energía renovable (paneles fotovoltaicos instalados en los pasillos de la terminal [35%] y molinos de viento [65%]), y así se reduce su dependencia en fuentes externas; 3) reduce el consumo de agua, recupera las aguas pluviales, trata el agua y la reutiliza; 4) recicla los residuos [reutilizó más del 80% del material del antiguo aeropuerto], y 5) está recuperando las áreas afectadas por la flora endémica. Además, Ecogal cuenta con la acreditación de carbono y está en el proceso de obtención de la certificación ISO 14001.

i. Gases de efecto invernadero

Se realizó un estudio de línea de base para cuantificar las emisiones de GEI del Proyecto. Según una revisión de línea de base realizada en 2016 por una empresa con certificación ISO 14065, se espera que Ecogal emita 6.406 tCO<sub>2</sub>eq por año, que se compensan y le permite al aeropuerto tener la acreditación de carbono. Las emisiones directas generan 255,40 tCO<sub>2</sub>eq; 111,10 tCO<sub>2</sub>eq son de fuentes indirectas de energía y 6.039,30 tCO<sub>2</sub>eq surgen principalmente de emisiones indirectas de las aeronaves y vehículos. El aeropuerto fue diseñado de manera de maximizar la eficiencia energética, lo que contribuye a reducir las emisiones de GEI.

ii. Consumo de agua

El aeropuerto cuenta con agua potable para la terminal que se obtiene en la planta desalinizadora, mientras que el agua para el riego de los jardines se obtiene a partir de aguas residuales tratadas que se recirculan, lo que hace que la descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales sea cero. Se utilizará asfalto para repavimentar las pistas pues el uso de hormigón hubiera exigido más agua, recurso escaso en las islas Galápagos.

b. Prevención de la contaminación

i. Desechos

Los planes de gestión ambiental incluyen los detalles respecto de la gestión de los residuos sólidos, los materiales peligrosos y los efluentes líquidos de la construcción. Ecogal está implementando medidas para reducir la contaminación de las aguas superficiales incluido el logro de descarga cero de aguas residuales. Las aeronaves no descargan sus aguas residuales azules. Por lo tanto, solo las aguas residuales de los baños del aeropuerto se descargan en la planta de tratamiento de aguas residuales y luego se recirculan para su uso dentro del aeropuerto, como para regar la vegetación del aeropuerto. También hay separadores de aceite y agua en las zonas de las cocinas y en aquellas en las que hay combustibles, como donde se encuentra el generador de reserva y la planta de desalinización. Además, estas pequeñas cantidades de combustible se almacenan en áreas con contención apropiada. Cabe mencionar que las aeronaves no recargan combustible en el aeropuerto Seymour, lo que reduce el riesgo de que ocurran derrames.

Ecogal recolecta los residuos sólidos en botes (con la identificación de orgánicos, reciclables y no reciclables) dentro de la terminal siguiendo el esquema de clasificación utilizado por el cantón de Santa Cruz. Los residuos generados por el aeropuerto se envían a Santa Cruz para su gestión por parte del Sistema de Gestión Integral de Residuos (GAD) de la municipalidad de Santa Cruz. Esto incluye los residuos generados en los hangares y la estación de bomberos, que también se clasifican y envían al GAD. Durante su visita al centro de reciclado del GAD de Santa Cruz, BID Invest pudo determinar que se trata de instalaciones que funcionan bien.

La modelación de ruido inicial (utilizando el Integrated Noise Model [INM]) realizada como parte de la EIAS, además del monitoreo permanente del ruido, indican que este se encuentra dentro de límites permitidos. Además, el número de los receptores humanos de Baltra es limitado, ya que la isla está deshabitada. El aeropuerto no está diseñado para recibir aeronaves más grandes. El tipo de avión de mayor envergadura que recibe el aeropuerto Seymour en la actualidad son el A319, el A320 y el B737, que tienen menores impactos por las emisiones que las aeronaves más grandes.

#### 4.4 Salud y seguridad de la comunidad

a. Salud y seguridad de la comunidad

i. Diseño y seguridad de infraestructura y equipos

Las condiciones del aeropuerto están certificadas por la oficina gubernamental de la Dirección de Aviación Civil (DAC). El organismo encargado de gestionar y aprobar las frecuencias aéreas a las islas es el Consejo Nacional de Aviación Civil. El organismo encargado de gestionar y aprobar las frecuencias aéreas a las islas es el Consejo Nacional de Aviación Civil.

La época de lluvias en las Galápagos es de diciembre a mayo, pero la lluvia no suele ser un problema para el arribo y la partida de los vuelos. La dirección principal de los vientos es sur-sudeste a sudeste, con vientos cruzados el 14,95% del tiempo, mayormente entre las 12:00 y 12:30 del mediodía. La geología del área está

dominada por las rocas volcánicas con rocas porosas. Las estructuras del aeropuerto están diseñadas siguiendo el código sísmico de Ecuador debido a la posible ocurrencia de terremotos. Las islas Galápagos están formadas por un conjunto de volcanes, la mayor parte de los cuales están activos. También se informa la presencia de erupciones de cenizas. Debido a los vientos, la ubicación del aeropuerto en la isla Baltra no sufre los efectos de tales erupciones de la isla Fernandina. El 6 de junio de 2018, el volcán La Cumbre, ubicado en la isla Fernandina, registró actividad eruptiva. Según el Parque Nacional, la última vez que entró en erupción La Cumbre fue el 4 de septiembre de 2017. El 21 de junio de 2018, el Parque informó que el caudal de lava de La Cumbre estaba amainando. A pesar de la actividad anterior en La Cumbre, nunca la actividad del volcán afectó las operaciones del aeropuerto. La isla Fernandina se encuentra ubicada a más de 150 kilómetros al oeste de Baltra. Los vientos dominantes tienen dirección sur-norte, por lo que hay pocas posibilidades de que las cenizas afecten el espacio aéreo de Ecogal. El 26 de junio de 2018, se registró actividad sísmica y eruptiva en el volcán Sierra Negra en la isla Isabela. Algunas de las poblaciones cercanas fueron evacuadas, pero ya se les permitió regresar. El volcán no presenta problemas para el aeropuerto de las Galápagos. Ecogal cuenta con planes de preparación ante emergencias según lo descrito a continuación.

ii. Gestión y seguridad de materiales peligrosos

Ecogal cuenta con procedimientos detallados de almacenamiento, manejo y gestión de los materiales peligrosos. El plan de preparación ante emergencias cuenta con procedimientos detallados para el manejo de los derrames químicos.

iii. Servicios que prestan los ecosistemas

El proyecto de repavimentación no afectará los servicios del ecosistema de Baltra o las islas Galápagos, en especial teniendo en cuenta que Baltra está deshabitada. El aeropuerto cuenta con medidas de conservación para asegurar la sostenibilidad de los frágiles ecosistemas de las Galápagos. Por lo tanto, no se espera que la pesca y otras actividades, como las agrícolas y turísticas, se vean impactadas por el Proyecto.

iv. Exposición de la comunidad a enfermedades

Como se planificó que el Proyecto utilice primordialmente a trabajadores locales, no se anticipa la afluencia de trabajadores no locales empleados por el Proyecto que pudieran traer nuevas enfermedades a la región. El aeropuerto tiene implementadas capacitaciones para los trabajadores para evitar la propagación del VIH y otras enfermedades.

v. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia (PRSE)

Ecogal cuenta con un plan de preparación y respuesta ante emergencias (PPRE) que identifica y describe los riesgos y las prácticas de gestión. El PPRE se ocupa de la forma de abordar las diferentes situaciones de riesgo, incluidos los accidentes de aviación, incendios, desastres naturales y accidentes en el lugar de trabajo. También se definen los roles y responsabilidades asociados con la forma de coordinarse con otros actores sociales de las islas Galápagos.

La estación de bomberos de Ecogal está clasificada como CAT 8 (Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios [SSEI]). El equipo de la estación de bomberos es propiedad de la DAC e incluye:

- 2 autobombas Oshkosh:

- una modelo T1500 con 6.000 litros de agua y 760 litros de espuma A3FFF, y
- una modelo T3000 con 12.000 litros de agua y 1.300 litros de espuma A3FFF
- 1 ambulancia
- 3 tanques de agua para un total de 90 metros cúbicos
- 25 tanques de 210 litros cada uno
- 5 bomberos, incluidos 2 conductores
- Se realiza una simulación cada dos años
- 2 helicópteros del gobierno

b. Personal de seguridad

Ecogal firmó un acuerdo con las fuerzas de seguridad del gobierno, que incluyen la Fuerza Aérea de Ecuador y la Policía Nacional, pues le dan seguridad al aeropuerto y son los responsables de las amenazas físicas a la seguridad de las personas que se encuentran en el aeropuerto, incluida la responsabilidad por la confiscación de las armas que ingresen al aeropuerto. La Fuerza Aérea cuenta con una oficina y dos personas de seguridad dentro del aeropuerto para enfrentar cualquier inconveniente de seguridad que surja. Ecogal no contrata a ninguna fuerza de seguridad directamente. Sin embargo, la Empresa tiene 16 empleados responsables de la seguridad de la aviación.

#### 4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

Como el Proyecto implica la repavimentación de la pista dentro de los límites del aeropuerto, no será necesario adquirir tierras y no habrá ningún reasentamiento voluntario.

#### 4.6 Conservación de la biodiversidad y los hábitats naturales

a. Hábitat modificado, natural y crítico

i. Zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

Aunque el Proyecto se lleva a cabo en un área bajo protección legal de reconocimiento internacional, la zona del proyecto ya fue perturbada y calificaría como un hábitat modificado de conformidad con la ND 6, pero con algunos valores de biodiversidad importantes dentro de su hábitat. La pista de aterrizaje ya está establecida y el desarrollo de la plataforma propuesto tendría lugar en áreas ya perturbadas.

Todos los puntos sobre biodiversidad del Proyecto considerados para su gestión en el PGA están bien abordados y encaminados. No se encontraron demoras ni compromisos incumplidos. No obstante, debería mejorar la divulgación de la información relacionada con el estado de los indicadores a medida que van cambiando con el tiempo. Las recomendaciones sobre la forma de cuantificar los indicadores descriptos para determinar si las acciones de mitigación son exitosas se incluyeron en el plan de acción ambiental y social (PAAS).

El Proyecto no impactará en ningún hábitat natural crítico.

ii. Especies exóticas invasivas

Ecogal colaboró estrechamente con la Fundación Charles Darwin en el marco de Galápagos Verde 2050 para reforestar los hábitats que rodean las instalaciones del

aeropuerto afectados por el uso humano en el pasado. Esta reforestación se está llevando a cabo con especies de plantas nativas (cactus, parkinsonia) que beneficiarían a la fauna icónica nativa (abejorros carpinteros, iguanas terrestres). Se utilizó un innovador capullo biodegradable llamado “Groasis” para plantar retoños considerando que conserva el agua y recolecta aguas pluviales.

El número de turistas y migrantes a las islas Galápagos, que se encuentra en constante crecimiento, aumenta el riesgo de introducir especies exóticas que podrían afectar la biodiversidad de las islas. Como ya se incorporaron alrededor de 1.500 especies exóticas en las islas, los funcionarios gubernamentales tienen el claro objetivo de no seguir incrementando esa cantidad y de controlar lo mejor que puedan a las especies ya incorporadas. La Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos analiza mediante rayos X todo el equipaje y las maletas que los turistas llevan a las islas. También exige que todas las aeronaves se fumiguen al arribar antes de que los pasajeros desciendan para evitar la introducción de insectos invasivos. Por otra parte, existe el requisito de que todas las aeronaves que arriben se limpien y aspiren a fondo en el lugar de origen (es decir, Guayaquil y Quito) para evitar la introducción de especies invasivas. Ecogal tiene un sector de desinfección de calzado a través del que pasan los pasajeros antes de ingresar al aeropuerto para desinfectar las suelas de los zapatos, lo que constituye otra medida tendiente a evitar la introducción de especies invasivas. La agencia mencionada también tiene un programa integral para los cargamentos que provienen del continente con alimentos e insumos (aunque podría mejorarse si se incrementara el número de personas que participan en las inspecciones). A medida que aumenta el turismo, el mayor número de cargamentos del continente para abastecer de alimentos a las islas incrementa los riesgos de introducir especies exóticas. Es muy importante que la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos implemente prácticas de control de los insectos y plantas que ingresan con los turistas, mejore la gestión y aumente el número de personas encargadas de la inspección del cargamento dirigido a las islas Galápagos en el puerto exclusivo de Guayaquil.

b. Gestión de servicios ecosistémicos

Las funciones ecológicas de los ecosistemas marino e insular de las Galápagos tienen beneficios para los humanos. Los servicios más importantes incluyen agua limpia, control de las inundaciones y la erosión, polinización, reciclado de nutrientes, fertilidad del suelo, estética y recreación. Ninguno de los anteriores se verá afectado directa o indirectamente por el Proyecto.

c. Gestión sostenible de recursos naturales vivos

Ecogal desarrolló una diversidad de medidas, incluidos PGA para mitigar los impactos en la fauna.

La iguana terrestre de las Galápagos (*Conolophus subcristatus*) se extinguió en Baltra a mediados de la década de 1950 debido a una combinación de destrucción del hábitat por la construcción de la base aérea de los Estados Unidos, la depredación por parte de perros y gatos, y la falta de vegetación devastada por la introducción de cabras. En la década de 1990 se reintrodujeron iguanas terrestres en la isla desde una población transferida a la isla Seymour Norte a principios de la década de 1930. Durante la década de 1980, las iguanas de Seymour Norte fueron llevadas a la Estación de Investigación Darwin para un programa de reproducción cautiva que produjo con éxito las iguanas reintroducidas. En la actualidad,

las iguanas terrestres se encuentran en el camino al aeropuerto y en la pista de aterrizaje, para obtener calor. Para reducir la proximidad de la iguana terrestre a la pista de aterrizaje, Ecogal 1) reposiciona a los ejemplares en áreas que se encuentran alejadas del aeropuerto dentro de la isla y 2) quita la vegetación (plantas bajas, arbustos y nopales que comen las iguanas) a lo largo de la pista. Ecogal colaborará con las autoridades locales para implementar y hacer cumplir los límites de velocidad, además de reducir el tránsito vehicular a fin de minimizar las muertes de animales atropellados que podrían relacionarse con el aumento del tránsito en los caminos.

Ecogal también continuará quitando las garcetas introducidas que se encuentran de manera ocasional en los estanques de Baltra, ya que son exóticas para las islas y podrían presentar el riesgo de que se golpeará a los animales.

d. Protección y conservación de la biodiversidad

Dado que existe la posibilidad de que el turismo se incremente con la mejora del aeropuerto, BID Invest analizó este riesgo. Las decisiones políticas y económicas de las islas Galápagos están en manos del Consejo de Gobierno, con representantes de los sectores de agricultura, turismo y pesca, y de la autoridad del Parque Nacional Galápagos. Todas las actividades se encuentran regidas por el plan maestro del Parque Nacional Galápagos, que se corrige cada 15 años, y por la versión reciente de 2017. Las islas tienen un estricto control de la inmigración y los habitantes locales prefieren el empleo en las islas Galápagos.

La actividad turística de las islas se caracterizaba originalmente por embarcaciones con licencia para ofrecer alojamiento en el mar, un modelo dirigido al turismo de alta gama. A medida que comenzó a incrementarse la demanda turística y el modelo de los cruceros se estabilizó, durante los últimos 10 años, creció considerablemente un modelo de turismo que opera en los centros poblacionales con hoteles informales. Además, existe presión para que los beneficios económicos del turismo se distribuyan entre las cuatro islas habitadas (Santa Cruz, San Cristóbal, Isabela y Floreana) con turistas que ingresan por una isla y parten de otra.

El Parque Nacional Galápagos presenta un sinnúmero de oportunidades para los turistas (84 operadores y 64 sitios para explorar en la reserva marina). Las áreas protegidas cuentan con una zonificación que incluye una red de sitios para visitar. También tienen un sistema de gestión de visitantes que integra diferentes oportunidades de uso público y la gestión de los impactos de la actividad turística. El volumen aceptable de visitantes medido como el número de grupos que visitan un sitio en el mismo momento define la cantidad de grupos visitantes para asegurar una experiencia satisfactoria.

En la actualidad, el número de turistas por año asciende a 240.000 y el potencial de crecimiento es alto y podría duplicarse. Los turistas pueden (1) realizar viajes de un día o de entre 5 y 6 días en alta mar para visitar las islas remotas; (2) apreciar la vida silvestre terrestre (avistaje de aves, senderismo) y marina (esnórquel, buceo, surf), y (3) disfrutar lo que cada isla tiene para ofrecer. Uno de los principales factores limitantes es el número de vuelos a las islas (pico entre las 9:00 am y las 11:00 am, con poco uso durante la tarde). Los vuelos nocturnos se encuentran prohibidos (para evitar los impactos en los animales con actividades nocturnas).

Algunos grupos de conservación consideran que ya se alcanzó la capacidad de transporte de turistas. Existen demasiadas especies introducidas que están causando cambios

importantes en los ecosistemas y el turismo, y los alimentos que se transportan desde el continente incrementan el potencial de introducción de especies nuevas y exóticas. Dada la permanente introducción de especies invasivas, Ecogal planea trabajar en estrecha coordinación con el organismo de bioseguridad para asegurar que se implementen controles en el aeropuerto de forma de evitar la introducción de especies exóticas y, de forma más general, con la Fundación Charles Darwin, además de en otras campañas o iniciativas para reducir la propagación o introducción de especies invasivas. Se priorizarán estos controles de bioseguridad en el aeropuerto.

#### **4.7 Pueblos indígenas**

La documentación del Proyecto no identifica a ningún pueblo indígena afectado por el Proyecto.

#### **4.8 Patrimonio cultural**

Como el Proyecto se relaciona con la repavimentación de áreas previamente pavimentadas dentro de la huella existente del aeropuerto, no se identificó ningún riesgo de impacto para el patrimonio cultural.

### **5. Acceso local a la documentación del Proyecto**

Avenida de las Américas  
Aeropuerto Internacional de Guayaquil  
Guayaquil, Ecuador

### **6. Plan de acción ambiental y social (PAAS)**

Ver el archivo del PAAS en el sitio web de BID Invest.

## **B. Información de contacto**

Por consultas sobre el Proyecto, comuníquese con:

Nombre de contacto del cliente: Jorge Rosillo

Cargo: Gerente, Ecuador

Teléfono: + 593 4 2 169091

Correo electrónico: [jorge.rosillo@corporacionamerica.com.ar](mailto:jorge.rosillo@corporacionamerica.com.ar)

Si tiene consultas y comentarios para la CII, póngase en contacto con: Grupo de Comunicaciones de la CII

Correo electrónico: [divulgacionpublica@iadb.org](mailto:divulgacionpublica@iadb.org)

En caso de consultas sobre el proyecto, incluidas las preguntas sobre temas ambientales y sociales relacionados con la inversión de la CII, comuníquese con el cliente o con la CII utilizando la información de contacto que se brinda anteriormente. Como último recurso, las comunidades afectadas por el Proyecto tienen acceso al Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación de la CII.

Tel:+1 (202) 623-3952

Fax: +1 (202) 312-4057

Dirección: 1300 New York Ave. NW Washington, DC.  
Estados Unidos. 20577

Correo electrónico: [mecanismo@iadb.org](mailto:mecanismo@iadb.org) o

[MICI@iadb.org](mailto:MICI@iadb.org)