

13. ACTUALIZACION DEL PMA

13.1 Antecedentes

De acuerdo a lo dispuesto el numeral 1 del Oficio Nro. MAATE-DPNG/DGA-2024-0177-O, para la actualización del PMA, se realizó en base al art. t. 435 del Decreto Ejecutivo 752, que expide el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente del 21 de mayo de 2019, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 507 del 12 de junio de 2019. Este PMA actualizado tendrá vigencia desde febrero 2024 hasta enero 2027, cuando se realizará la siguiente AAC a este PMA.

13.2 Objetivos del PMA

- Prevenir y mitigar los posibles impactos del proyecto que puedan afectar al ambiente, así como en las áreas de interés humano y ecológico donde se ejecuta el proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de las operaciones de la instalación con las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas ambientales vigentes en la provincia de Galápagos.
- Verificar el cumplimiento respecto a lo estipulado en la regulación ambiental nacional vigente.
- Contar con los registros necesarios para demostrar la aplicación efectiva de las medidas ambientales.

13.3 Estructura del PMA

El PMA, es un documento que contiene las acciones o medidas que se requieren ejecutar para prevenir, evitar, mitigar, controlar, corregir, compensar, restaurar y reparar los posibles impactos ambientales negativos, según corresponda, al proyecto, obra o actividad.

La DPNG es la autoridad ante la cual el proponente, se responsabiliza de velar por que sus empleados, se encuentren capacitados para cumplir y hacer cumplir las disposiciones aquí estipuladas en el PMA, que tendrá los siguientes subplanes, considerando los aspectos ambientales, impactos y riesgos identificados:

- a. Plan de prevención y mitigación de impactos;
- b. Plan de contingencias;
- c. Plan de capacitación;
- d. Plan de manejo de desechos;
- e. Plan de relaciones comunitarias;
- f. Plan de rehabilitación de áreas afectadas;
- g. Plan de rescate de vida silvestre;
- h. Plan de cierre y abandono; y,
- i. Plan de monitoreo y seguimiento.

En este contexto el PMA actualizado propondrá los planes detallados en el EIA del proyecto y que fueron auditados, con sus respectivos programas, responsables, presupuestos, cronogramas valorados de ejecución. Los planes que se considerarán son:

13.3.1 Plan de prevención y mitigación de impactos (Aspectos aire, agua, suelo y paisaje)

Incluirán las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos determinados y calificados en la operación del proyecto, basadas en el marco legal.

Estas medidas asegurarán que las acciones que implemente el proponente, estén dentro de los objetivos de conservación de los ecosistemas de las islas y cumpla con la normativa especial que regula la operación aeroportuaria. Adicionalmente, el proponente facilitará las labores de control y supervisión de las autoridades ambientales.

Plan de prevención y mitigación de impactos

Objetivos:

- Controlar las emisiones al: aire, agua y suelo producto de las operaciones de los vehículos, automotores, unidades de potencia auxiliar (APU), Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, desalinizadoras y otros equipos de soporte en tierra e durante la fase operativa del proyecto.

PPMI-01

Lugar de Aplicación: Todas las vías de acceso y la infraestructura del Aeropuerto.

Responsable: Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|--|--|--|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad del Aire- Control de emisiones de Vehículos y Maquinaria). | 1. Se elaborará un programa de mantenimiento para automotor que opere en las instalaciones del Aeropuerto. Registrar el mantenimiento vehículos, maquinarias y generadores de la empresa. | Un programa de mantenimiento para los vehículos que opere en las instalaciones del Aeropuerto | Registros o informes de mantenimiento de vehículos y el plan de mantenimiento. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 2. Contar con documentación actualizada de identificación de vehículos y maquinarias. | No. de vehículos y maquinaria. | Registros actualizados de identificación de vehículos y maquinarias. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 3. Registrar el mantenimiento vehículos, maquinarias y generadores de los concesionarios y entidades relacionadas a la operación del proyecto. | No. de mantenimientos. | Registros del mantenimiento vehículos, maquinarias y generadores de concesionarios y otras entidades. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 4. Para enviar muestras de suelos, agua de áreas que realizarán mantenimiento o construcciones, deberán obtener el permiso correspondiente de la DPNG y ABG. | No. de permisos emitidos | Registros o informes de los permisos emitidos | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |
| | | 5. Controlar toda actividad de mantenimiento que genere desechos, deberá ajustarse a los requerimientos de manejo de residuos del presente Plan conforme a la norma ambiental. | No. de vehículos que reciben mantenimiento | Registros o informes de mantenimiento de vehículos | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 6. Controlar el cumplimiento del programa con permisos anuales de operación de automotores que no son de la empresa. | No. de permisos | Registros de los permisos o matriculas actualizadas de los vehículos. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | Calidad del Aire- Control de emisiones de las Vías Internas y Externas). | 7. Las vías internas y externas por donde transiten los vehículos que prestan servicios en el Aeropuerto deben estar en condiciones su capa de rodadura, sin suelo expuesto para minimizar emisiones de polvo. | No. de Vías internas y externas de acceso Aeropuerto Ecológico de Galápagos, pavimentadas. | Registros o informes de mantenimiento de vías. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 8. Actividades de limpieza y reconfiguración de pista, rodaje y plataforma, deben ajustarse para mantener la operación en óptimas condiciones, además informar a las entidades competentes. | No. de registros de limpieza y reconfiguración de pista, rodaje y plataforma e informes a las entidades. | Registros de limpieza y reconfiguración de pista, rodaje y plataforma y comunicaciones a las entidades competentes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|--|--|--|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad del Aire- Control de emisiones (Mantenimiento de las Vías Internas y Externas). | 9. Apoyar en el mantenimiento y buen estado de las vías que no son de competencia de la empresa y requerir el mantenimiento a la entidad competente cuando se presenten deterioradas. | No. de supervisiones de las vías que no son responsabilidad de la empresa. | Registros de supervisiones de las vías que no son responsabilidad de la empresa. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |
| | Calidad del aire y fauna (Uso de Señalización Limitando la Velocidad). | 10. Para minimizar las emisiones de polvo entorno y al mismo tiempo, para prevenir la afectación a la fauna del sector, instalar señalización de límites de velocidad en las vías internas y externas del Aeropuerto. | No. de vehículos y maquinaria. | Registros o informes de Vías externas e internas de acceso Aeropuerto Ecológico de Galápagos, señalizadas con el límite de velocidad. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Calidad del Aire. (Implementar medidas para el ahorro de energía y evitar el uso de energía proveniente de fuentes fijas o móviles que consuman combustibles fósiles). | 11. Dar el mantenimiento al sistema estructural del edificio en especial el sistema de ventilación y aclimatación natural de la mayor área del edificio para reducir el consumo de energía en el terminal no usando del sistema de ventiladores y aires acondicionados. | No. de mantenimientos. | Registros de mantenimiento del sistema de ventilación natural. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 12. Registrar el consumo eléctrico y dar mantenimiento al sistema eléctrico de todo el terminal para evitar el consumo innecesario de energía eléctrica | Cantidad de energía consumida/mes y No. de mantenimientos. | Registros de mantenimiento del sistema aires acondicionado. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 400 |
| | | 13. Dar mantenimiento al sistema foto voltaica (panel de control e inversores), que aporta la energía para el Funcionamiento de la Planta de tratamiento y sus sistemas eléctricos de (bombas, Blower, etc.). | No. de mantenimientos. | Registros de mantenimiento del sistema Lutra. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 14. Registrar el consumo diario y mensual de energía eléctrica de la operación y controlar el consumo. | Cantidad de energía eléctrica consumida. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | Contaminación de suelo y agua. (Taller de Mantenimiento y reparaciones de vehículos, generadores y otros equipos). | 15. Implantar taller, para el mantenimiento de vehículos y maquinarias utilizadas en la operación que cuente con: Piso de hormigón en el área utilizada, techo, canalización de aguas lluvias, canal perimetral en el área de trabajo con conducción a trampa de grasas, separador agua-aceite, extintores de PQS, recipientes para el almacenamiento de desechos peligrosos (tanques reservorios para aceites usados, plataformas de escurrimiento de filtros). | Un taller con infraestructura necesaria para prevenir la contaminación del suelo y aguas superficiales de escorrentía, incluyendo estándares establecidos en el PMA. | Registros o informes del taller implementado. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|--|--|--|--|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Contaminación de suelo y agua. (Bodega de insumos para la operación de vehículos, generadores, otros equipos). | 16. Implantar bodega para almacenar productos químicos y lubricantes, conforme INNEN 2266. Dicha área contará con: Piso de hormigón en toda el área, cubierta o techo, extintor de PQS, pallets y repisas para separación de los productos químicos, cerramiento que permita ventilación del lugar (combinado con malla metálica) y lavador de ojos y ducha de emergencia. | Una bodega conforme a la norma INNEN 2266. | Registros o informes de la bodega implementada. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Contaminación del suelo (Equipos de limpieza para el manejo de derrames). | 17. Contar con equipo de limpieza para recolectar o contener derrames. Esto incluirá: palas, guantes, recipientes vacíos para recepción del producto derramado, material absorbente. De realizarse el control de derrames, deberá disponer los materiales contaminados (suelo y utensilios utilizados); deberán registrarse el evento, la cantidad de residuos dispuestos y la forma de disposición final. | No. de eventos y materiales utilizados en el derrame. | Área para disponer el número y peso de los materiales contaminados. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Contaminación del suelo (Estándares de buenas prácticas de manejo de productos químicos y combustibles) | 18. Utilizar procedimientos de buenas prácticas de manejo de productos químicos y combustibles. Contar hojas MSDS (Material Safety Data Sheet) de las sustancias químicas, cuyo contenido informativo conocerá el personal encargado del manejo de los productos. | No. de buenas prácticas de manejo de productos químicos y combustibles. No. de hojas MSDS. No. de personas que conocen MSDS. | Hojas MSDS y personas que conocen MSDS. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Contaminación de suelo (Áreas de recepción de combustibles). | 19. Impermeabilizar áreas de recepción de combustibles y generadores, piso de hormigón con dimensiones para el posicionamiento del autotanque, con canal perimetral que recepte derrames y un punto de descarga y trampa de grasas. Los tanques de combustibles, contarán, con dique de contención, para retener derrame equivalente al 100% del de cada tanque. | No. de áreas impermeabilizadas. | Registros o informes de manejo de combustible | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | Contaminación de cuerpos de agua (Trampas de grasas). | 20. Las descargas de aguas residuales provenientes de las áreas de cocina, cafetería o restaurantes, o bien, aquellas donde se preparen alimentos, deberán contar con una trampa de grasas en el punto de descarga hacia la red de conducción de aguas residuales y realizar su mantenimiento permanente. | No. de trampas de grasa implementadas | Registros o informes de funcionamiento y mantenimiento de las trampas grasas | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|--|---|---|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad de Agua y Suelo. (Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas). | 21. La red alcantarillada coleccionará y transportará las aguas servidas domésticas generadas a la PTARS. | Registro fotográfico de la red. | Registros del mantenimiento de la red. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 22. El efluente será dirigido hacia PTARS, para remover la carga contaminante de las aguas residuales, antes del tanque de almacenamiento para su reutilización. | Registro fotográfico de la red | Registros del mantenimiento de la red. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 23. Realizar la gestión de remoción y disposición final de lodos. Estos deben ser mezclados con viruta o aserrín para su secado y luego colocado como fertilizante en las áreas de jardín de la terminal. | Registro fotográfico de la actividad | Registros de la remoción y disposición final de los lodos. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 24. Realizar mantenimiento preventivo periódico de los elementos y componentes del sistema de tratamiento. | No. de Plantas de tratamiento de aguas servidas operativas. | Registros e informe de mantenimiento de la planta de tratamiento. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 300 |
| | | 25. Se realizar monitoreo anual del efluente final cuyos parámetros estén dentro de los límites permisibles (ver programa de monitoreo) de la norma ambiental. | No. de muestreos | Resultados de los análisis del efluente final realizado por un laboratorio acreditado. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | Contaminación de cuerpos de agua (Mantenimiento de las Desalinizadoras). | 26. Las aguas de rechazo son liberadas mínimo a 10m de las desalinizadoras, en forma turbulenta, para una rápida mezcla y dilución inicial. El sitio de descarga estará en zona de alta recirculación de agua marina. | Registro fotográfico de la red. | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 27. Realizar el mantenimiento periódico de: del sistema captación de agua (cheque de retorno, tubo y bomba), tanques de desarenado, bombas eléctricas y los sistemas de las 2 plantas desalinizadoras. | No. mantenimiento de todo el sistema. | Registros de mantenimiento del sistema y Plantas desalinizadoras operativas. Informe técnico. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 28. Realizar el almacenaje sobre pallets de madera para su disposición final en el relleno sanitario pero extraído los componentes plásticos para su reciclaje. | No. de filtros almacenados y entregados al gestor. | Registro de filtros cambiados. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | Calidad de agua y suelo (Mantenimiento del sistema de Aguas Lluvias) | 29. Implementar un programa para el mantenimiento del sistema de aguas lluvias canales colectores, bajantes y tuberías de conducción para evitar no obstruir los drenajes. | No. de registros de mantenimiento del sistema de aguas lluvias. | Registros e informe del mantenimiento de captación de aguas lluvias operativas. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|---|--|---|--|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad de Agua y suelo (Área de mantenimiento de vehículos y equipos). | 30. Área de Mantenimiento de Vehículos: Realizar el mantenimiento en áreas designadas, donde operen los generadores eléctricos, no dejar partes, repuestos, o desechos a cielo abierto; deben ser dispuestos, conforme a su tipo, según criterios del programa de manejo de desechos. | No. de eventos realizados. | Registros del mantenimiento realizados. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | Calidad del aire, suelo y agua (Manejo de Hidrocarburos de Petróleo y Sustancias Químicas). | 31. Registrar anomalías (derrames-accidentes) en áreas de almacenamiento de químicos y combustibles. Registrar los eventos de derrames con Fecha, volumen derramado, procedimiento de limpieza. Registrar los desechos producto de limpieza del derrame. Fecha, cantidad desechada y disposición final. | No. de eventos-accidentes. | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 33. Contar con procedimiento para Recepción de Hidrocarburos de Petróleo. | Un procedimiento implementado. | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 34. Cubetos de contención de Tanques de almacenamiento de combustible en áreas de generadores. | No. de cubetos de contención implementados. | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 35. Contar con área para el tanque de almacenamiento, piso impermeabilizado, dique/contención. | No. de Tanques implementados según la normativa. | Registros de la implementación del tanque. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 36. Implementar mejoras en el área asignada para el almacenamiento de cilindros de GLP e incluir la rotulación y señalética respectiva. | No. de mejoras al área de bodega de cilindros de GLP. | Registros de mejoras al área de bodega de cilindros de GLP. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |
| | | 37. Normas Técnicas Ecuatorianas Obligatorias, INEN 2266 y 2288 sobre transporte, manejo, almacenamiento y etiquetado de sustancias químicas peligrosas. | % Norma INEN 2266; 2288: implementadas. | Registros de cumplimiento de la norma | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Calidad del aire, suelo y agua. (Almacenamiento de Químicos) | 38. Productos químicos almacenados de acuerdo al grado de peligrosidad-compatibilidades entre sí. Productos químicos clasificados y etiquetados con un criterio único. Tanques/envases de almacenamiento de productos químicos-aceites lubricantes, sobre paletas de madera. | % de productos químicos almacenados de acuerdo al grado de peligrosidad y compatibilidades entre sí. No. tanques almacenamiento colocados en palets. No. de bodegas con infraestructura adecuada. | Registros sobre la bodega de almacenamiento de productos químicos implementada. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 39. Datos de Seguridad de Materiales (hojas MSDS). Aceites, lubricantes, gases comprimidos, productos de limpieza, pintura, cloro y espuma contra incendios. composición química, identificación de riesgos, medidas de: primeros auxilios, incendio, emisión accidental, manipulación y almacenamiento, explosión y protección individual. Propiedades físicas-químicas, estabilidad, reactividad. Información toxicológica, ecológica, eliminación y transporte. | % de productos químicos almacenados de acuerdo al grado de peligrosidad y compatibilidades entre sí. No. tanques almacenamiento colocados en palets. No. de bodegas con infraestructura adecuada. | Registros o informes sobre la bodega de almacenamiento de productos químicos implementada. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |

13.3.2 Plan de contingencias

Durante la operación y mantenimiento del Aeropuerto Ecológico de Galápagos, el riesgo potencial de que ocurran eventos contingentes. Las acciones de prevención y control de emergencias, que se implementarán a fin de dar una respuesta rápida y efectiva ante la presencia de cualquier contingencia serán las siguientes.

| Plan de contingencias | |
|---|-------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> Afrontar situaciones de emergencia provocadas por eventos de carácter antropogénico que podrían afectar especialmente al ambiente biótico tales como incendios y accidentes aéreos. | PC-01 |
| Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto. Responsable: Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios. | |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|---|--|---|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Impacto en la Biodiversidad, suelo aire y la salud de las personas afectadas. | 40. Contar con los procedimientos en caso de incendios implementados. | Un procedimiento para la reacción en caso de incendios. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 41. Capacitación al personal de la empresa sobre los procedimientos para reaccionar en caso de incendio. | No. de personas capacitadas o simulacros. | Registros o informes | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 42. Verificación del estado operativo, señalética de sistemas contra incendios, de equipos de seguridad y los implementos de protección personal, gabinetes, extintores y sistema de detección de incendios forestales. | No. de controles de evaluación | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 43. Contar con el Procedimiento en caso de Accidente Aéreo. | Un procedimiento para la reacción en caso de incendios. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 44. Procedimientos para la reacción en caso de incendios provocado en caso de accidente aéreo y capacitación del personal sobre los mismos. Para minimizar daños ambientales en especies sensibles como las iguanas terrestres | No. de personas capacitadas o simulacros. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 45. Simulacros para la reacción para la reacción en caso de accidentes de tránsito con iguanas terrestres. | No. de personas capacitadas o simulacros. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 46. Implementación y mantenimiento de la señalética en la vía Aeropuerto – Canal Itabaca". | No. de letreros colocados. | Registros fotográficos de los letreros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |

13.3.3 Plan de capacitación

Contiene los temas y directrices para que el proponente establezca con un cronograma anual de capacitación sobre los elementos aplicación y cumplimiento del PMA, dirigido a todo el personal y concesionarios en concordancia a los riesgos y responsabilidades que cada posición o puesto de trabajo que tienen, dentro de operación del Aeropuerto Ecológico de Galápagos. Adicionalmente contiene acciones de inducción al personal nuevo que se involucre en la operación.

Plan de capacitación

| | |
|--|-------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar al personal de Ecogal y concesionarios sobre la correcta aplicación del PMA. <p>Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.</p> <p>Responsable: Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.</p> | PC-01 |
|--|-------|

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|---|--|---|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Impacto en la Biodiversidad, suelo aire y la salud de las personas afectadas. | 47. Capacitación en temas ambientales a los trabajadores de ECOGAL y Concesionarios. | No. de capacitaciones. | Registros o informes de la capacitación implantada | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 48. Ejecutar reuniones informativas y divulgación del PMA, incluyendo a las concesionarias y demás entidades relacionadas a la operación del proyecto. | No. de reuniones realizadas y difusión del proyecto. | Informes o registros de reuniones informativas y material de divulgación del proyecto. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 49. Apoyar en las intervenciones sociales de comunicación, educación y participación vinculadas a temas ambientales dentro de las competencias del proyecto para la conservación de Galápagos. | No. de intervenciones sociales de comunicación, educación y participación vinculadas a temas Ambientales. | Registros de intervenciones sociales de comunicación, educación y participación vinculadas a temas Ambientales. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 50. Mejorar la capacidad de respuesta inmediata para denuncias o reclamos de la comunidad durante las actividades de constructivas o implementadas. | No. de denuncias y respuestas procesadas. | Informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 51. Mostrar y Presentar las Reglas del PNG en forma física o digital o visual lugares visibles del proyecto. | No. de letreros y lugares establecidos | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 52. Realizar capacitación al personal y concesionarios que labora en ECOGAL en tema relacionados sobre el manejo y captura de iguanas terrestres que ingresan a la pista de aterrizaje, jardines y áreas de parqueo de vehículos". | No. de capacitaciones realizadas. | Registros o informes de las capacitaciones realizadas. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |

13.3.4 Plan de manejo de desechos

Poseerá las medidas y estrategias para cumplir con las disposiciones aplicables previstas en la normativa para la gestión integral de los desechos y residuos vigente para las islas galápagos. Además, prevenir, tratar, separar, reciclar/reusar y disponer los diferentes desechos: peligrosos, no peligrosos y descargas líquidas, que se generarán durante la operación del Aeropuerto Ecológico de Galápagos.

Durante la operación del Aeropuerto, se considera el almacenamiento de algunas sustancias peligrosas como: productos químicos; desinfectantes, pinturas, aceites lubricantes (sin uso y usados), aditivos para maquinaria, combustible (diésel y gasolina), farmacéuticos y otras sustancias químicas peligrosas.

Plan de manejo de desechos

| | |
|---|--------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar las prácticas y procedimientos requeridos durante las actividades de almacenamiento, manipulación y disposición final de los desechos que se generen por la operación del proyecto a fin de garantizar un manejo adecuado y responsable. <p>Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.</p> <p>Responsable: Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.</p> | PMD-01 |
|---|--------|

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|---|--|---|--|------------|-----------|------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad de agua, aire y suelo en las islas. (Manejo de desechos comunes, no peligrosos). | 53. Desarrollar acciones de segregación de desechos en la fuente, conforme a ordenanza con recipientes para desechos orgánicos, reciclables, no reciclables y tóxicos/peligrosos. | Cantidad de desechos segregados en la fuente en recipientes: orgánicos, reciclables, otros, y tóxicos/peligrosos. | Registros o informes de la cantidad de desechos generados. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 400 |
| | | 54. Desarrollar e implantar procedimientos internos de reciclaje de desechos y difundirlos a operadores de locales comerciales y contratistas. Usar estos procedimientos como mecanismo de seguimiento de la disposición final de desechos no peligrosos. | Un Procedimiento interno de aplicación de prácticas de reciclaje de desechos, difundidos a los operadores de locales comerciales y de mantenimiento. | Procedimientos difundidos y registro de desechos producidos. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 200 |
| | | 55. Acondicionar las áreas destinadas al almacenamiento temporal de los desechos no peligrosos con: acabados lisos (pavimentados fácil limpieza), ventilación, suministro de agua, drenajes, y sistemas de prevención y control de incendios, señalización y contenedores tengan tapa. | Un Área que contengan: para almacenar temporalmente desechos. | Registros o informes del área de almacenamiento temporal Implementada. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 1,000 |
| | Calidad de agua, aire y suelo en las islas. (Manejo de desechos peligrosos). | 56. Designar un área para el acopio temporal de desechos peligrosos con: piso de hormigón, cubierta, dique de contención, extintor de PQS, cerramiento (malla) y señalización de advertencia. | Un Área que contengan: para almacenar temporalmente desechos peligrosos. | Registros o informes del área de almacenamiento implementada. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 1,000 |
| | Calidad de agua, aire y suelo en las islas (manejo y disposición final de desechos peligrosos). | 57. Registrar los desechos peligrosos generados y entregados. Almacenar hasta 6 meses, desechos peligrosos (aceitosos, combustibles o solventes), de servicio médico, plaguicidas: recipientes plásticos con tapa y sobre Paletas. Entregar estos desechos peligrosos al gestor ambiental. | Origen, volumen generado de: aceite lubricante usado, restos de wipe, trapos y papeles con aceite lubricante, provenientes de talleres, desechos del área de servicio médico. | Registros o informes. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 1,000 |
| | | 58. Realizar registros y el informe anual de generador de desechos peligrosos. | Número de registros e informe anual de desechos peligrosos y Especiales. | Informe anual de Desechos Peligrosos y Especiales a la DPNG. | Permanente | 1/02/2024 | 31/01/2027 | 400 |

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|---------------------------|---|--|---|------------------------|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social. | Calidad de aire y suelo (Manejo de Desechos en la Pista de Aterrizaje). | 59. Realizar una limpieza permanente de maleza de 1m en la franja de toda la pista de aterrizaje". | Cantidad de desechos generados en la pista. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 500 |

13.3.5 Plan de relaciones comunitarias

Estas son actividades identificadas y a ser desarrolladas con: la comunidad, ccesionarios, autoridades y el promotor del proyecto. Con estrategias diseñadas principalmente para comunicar el PMA, que permitirán la disminución los efectos negativos y se potencializarían de las acciones positivas del proyecto.

Plan de relaciones comunitarias

Objetivos:

- Fortalecer el conocimiento y participación de la comunidad en la operación del aeropuerto.
- Cumplir con las disposiciones especiales para Galápagos en cuanto al empleo de recursos humanos e insumos locales.

PRC-01

Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.

Responsable: Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|-------------------|----------------------|--|---|---|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Socio ambiental | Socio ambiental | 60. Cumplir con el abastecimiento de insumos de proveedores y servicios locales. | Notas de pedido- Facturas. | Verificación de documentos en la oficina | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 61. Cubrir las plazas de trabajo del proyecto, dentro de lo posible con recurso humano local. | Contratos de Trabajo. | Verificación de contratos en la oficina | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1.000 |
| | | 62. Mantener publicados, a través de la página web del proyecto de las actividades del proyecto. | Página Web. | Ingreso a la página WEB para consultar. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 63. Mantener un medio de comunicación con la comunidad a fin de esclarecer las dudas sobre el manejo ambiental del proyecto y de ser necesario, dentro de las posibilidades del proponente, apoyar actividades que aporten a la sostenibilidad de las relaciones comunitarias. | No. Página WEB u otras redes sociales. | Ingreso a la página WEB u otras redes sociales. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 64. Realizar una minga de limpieza de los residuos sólidos generados en la vía Aeropuerto – Canal Itabaca. | Cantidad de desechos generados en la vía. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 65. Mantener vigente el reglamento interno que garantice el desenvolvimiento de las actividades del proyecto dentro del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores. | No. de Reglamentos internos. | Reglamento y registros de aplicación. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 66. Mantener las obligaciones patronales establecidas en la legislación nacional y afiliación al IESS. | Documentos de cumplimiento. | Registro actualizado del Informe de IESS u otro seguro. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 67. Entrega de EPP a todos los empleados de que laboran en las áreas de seguridad, mantenimiento y operaciones. | No. EPP entregados registro fotográfico de personal utilizando. | Registros o actas de entrega de EPP. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |

13.3.5 Plan de rescate vida silvestre

Estas son actividades identificadas y relacionadas con la biodiversidad existente en el área de operación del aeropuerto, principalmente con las iguanas terrestres, cuyo control, monitoreo y reubicación de estos animales, son fundamentales para prevenir arrollamientos por vehículos o aeronaves.

Plan de rescate de vida silvestre

| | |
|---|---------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenir y actuar con un protocolo en caso de un arrollamiento por vehículos y aeronaves en el área de operación del aeropuerto. Apoyar al control, monitoreo y reubicación de las iguanas terrestres a los Guardaparques del PNG. <p>Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.</p> <p>Responsable: Guardaparques, Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.</p> | PRVS-01 |
|---|---------|

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|-------------------|--|--|---|------------------------|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Socio ambiental | Biodiversidad, principalmente en la población de iguanas terrestres. | 68. Contar con procedimientos en caso de accidentes de tránsito y aéreo. | No. de Procedimientos | Procedimientos | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 69. Apoyar al personal de Guardaparques en el control, monitoreo, reubicación y rescate de iguanas terrestres localizadas o accidentadas en áreas de riesgo de operación de vehículos y aeronaves dentro de las áreas de operación del aeropuerto. | No. de controles, monitoreos y reubicación principalmente iguanas | Informes | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 800 |
| | | 70. Realizar simulacros de arrollamientos de iguanas terrestres y de derrames de combustible en posibles áreas de vida de las iguanas. | No. de simulacros. | Informes | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 400 |

13.3.6 Plan de rehabilitación de áreas afectadas

En este plan se describen las medidas ambientales que se aplicaran en áreas cuyos recursos físicos, biológicos y socio-económicos, que pueden ser afectadas durante la operación del proyecto. para de esta manera remediar, recuperar, restaura y limpiar las áreas afectadas. Obviamente, en coordinación con las autoridades competentes, con la finalidad de minimizar los daños a los ecosistemas.

Plan de rehabilitación de áreas afectadas

Objetivos:

- Prevenir y actuar con un protocolo en caso de un arrollamiento por vehículos y aeronaves en el área de operación del aeropuerto.
- Apoyar al control, monitoreo y reubicación de las iguanas terrestres a los Guardaparques del PNG.

Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.

Responsable: Guardaparques, Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.

PRAA-01

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|--------------------------|---|---|--|----------------------------|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social | Impacto en la Biodiversidad, suelo aire, agua y la salud de las personas afectadas. | 71. Realizar la reforestación, mantenimiento y registros de las áreas reforestadas que fueron afectadas por la construcción y operación del proyecto. | No. de especies reforestadas y mantenimiento para su sobrevivencia | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 3,000 |
| | | 72. Realizar el control y eliminación de especies invasoras tales como ratas, garzas blancas, hormigas, entre otros. | Especies eliminadas | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | | 73. Cumplir con los procedimientos establecidos para el tratamiento de accidentes aéreos, incendios establecidos en el EIA. Así como también para accidentes de tránsito con fauna. | No. de accidentes o incendios | Registros de ejecución. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 74. Cumplir con los procedimientos en caso de contaminación con Hidrocarburos. | No. de derrames | Registros de ejecución | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |
| | | 75. Mantener actualizada la póliza para caso de accidentes o contingencias. | Póliza obtenida | Verificación de la póliza | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |
| | | 76. Realizar un informe de monitoreo general anual de flora y semestral de fauna. | No. de informes | Informes anual y semestral | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 100 |

13.3.7 Plan de cierre y abandono

En este plan se establece un programa de abandono y cierre de la operación, dejando el área de influencia del proyecto, en condiciones adecuadas una vez concluidas sus actividades y conforme a la normativa legal vigente. Los residuos a generarse reciban métodos de control, recolección, transporte y disposición final con gestores ambientales autorizados.

Plan de cierre y abandono

| | |
|--|--------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar un conjunto de actividades tendientes a evaluar si las operaciones pasadas en el Aeropuerto Ecológico de Galápagos, indujeron impactos negativos en el entorno. <p>Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.</p> <p>Responsable: Guardaparques, Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.</p> | PCA-01 |
|--|--------|

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|--------------------------|---|--|--|------------------------|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social | Contaminación y deterioro del ecosistema por el no retiro del Proyecto. | 77. Determinar el manejo de desechos en abandono del Proyecto, tratamiento de desechos, investigación sitio previo al abandono. | Resultados de las de las actividades de manejo de desechos del proyecto. | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 2,000 |
| | | 78. Realizar una investigación sitio previo al abandono, alcance, fases y cronograma de desalojo para su disposición final con gestor ambiental. | No. de investigaciones realizadas | Registros o informes. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |

13.3.8 Plan de monitoreo y seguimiento

El plan contiene los sistemas de monitoreo, seguimiento, evaluación y verificación del cumplimiento y efectividad del PMA e incluye medidas adicionales identificadas y necesarias en la ejecución del señalado plan.

Plan de monitoreo y seguimiento

| | |
|---|--------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental, a través del monitoreo y seguimiento de las actividades de gestión del PMA en lo ambiental y social y de disposición final de residuos. • Contribuir a que se tomen acciones correctivas de manera oportuna, al permitir evaluar la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. <p>Lugar de Aplicación: Toda la infraestructura del Aeropuerto.</p> <p>Responsable: Guardaparques, Corporación América S.A, Ecogal S.A su personal administrativo y operativo, usuarios.</p> | PMS-01 |
|---|--------|

| Aspecto Ambiental | Impacto Identificado | Medidas Propuestas | Indicadores | Medios de Verificación | Frecuencia | Plazos | | Costo anual \$ |
|--------------------------|---|---|---|------------------------------------|------------|------------|-------------|----------------|
| | | | | | | Inicio | Fin | |
| Físico, Biótico y Social | Calidad del aire, agua, suelo y biodiversidad (auditorías internas). | 79. Verificar el cumplimiento del PMA con las prácticas internas de manejo y mantenimiento de las instalaciones, que comprende varios aspectos ambientales (ruido, desechos, control de vegetación sistema de aguas lluvias, entre otros). | No. de auditorías al PMA ejecutada. | Informe de la auditoría realizada. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 4,000 |
| | Calidad del aire, agua, suelo y biodiversidad (auditorías externas) | 80. Verificar el cumplimiento del PMA en relación con la normativa ambiental vigente y la licencia ambiental del proyecto y de las normas técnicas de carácter ambiental aplicables a las instalaciones. | No. de auditoría al plan de manejo ambiental ejecutada. | Informe de la auditoría realizada. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 5,000 |
| | Calidad del aire (monitoreo de niveles de ruido). | 81. Ejecutar el monitoreo de ruido aeroportuario y laboral. Así como las emisiones de gases de las fuentes fijas y móviles. | Resultados de las emisiones están dentro de los límites permisibles. | Informe de los monitoreos. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Calidad del aire, agua, suelo y biodiversidad. (monitoreo de descarga final del sistema tratamiento de aguas residuales). | 82. Monitorear la descarga final del Sistema Tratamiento de Aguas Residuales, sea que esta tenga o no un posterior uso. Los parámetros a monitorear son: potencial de hidrógeno, temperatura, sólidos totales, cloro Activo, DBQ, DBO, aceites y grasas, hidrocarburos totales de petróleo, sólidos suspendidos totales, tensoactivos y coliformes Fecales. | Resultados de las descargas de efluentes dentro de los límites permisibles. | Informe de los monitoreos. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 1,000 |
| | Calidad del aire, agua, suelo y biodiversidad (registros de desalojo de desechos y residuos). | 83. Implementar el registro de desalojo y disposición final de vehículos, maquinarias en especial de desechos peligrosos generados (aceites usados, residuos aceitosos, residuos de combustibles, envases de productos químicos peligrosos, luminarias descartadas, baterías, desechos del servicio médico). | Cantidad desechos generados y entregados al gestor ambiental. | Registros. | Permanente | 1/ 02/2024 | 31/ 01/2027 | 200 |

13.4 CRONOGRAMA VALORADO

A continuación, en la siguiente tabla se presenta el cronograma valorado anual, de todas las actividades que integran el Plan de Manejo Ambiental del proyecto: "Ampliación y Mejoramiento del Aeropuerto Ecológico Seymour - Baltra", durante un año de operación.

Tabla 9 Cronograma de actividades y presupuesto referencial

| CRONOGRAMA VALORADO DEL PMA | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|------------------|------------------------|
| MESES | | | | | | | | | | | | | |
| Programas de Manejo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Presupuesto Anual (\$) |
| Prevención y Mitigación de Impactos | | | | | | | | | | | | | 21,300.00 |
| Contingencias | | | | | | | | | | | | | 7,600.00 |
| Capacitación | | | | | | | | | | | | | 6,500.00 |
| Manejo de Desechos | | | | | | | | | | | | | 4,500.00 |
| Relaciones Comunitarias | | | | | | | | | | | | | 2,100.00 |
| Rehabilitación de Áreas Afectadas | | | | | | | | | | | | | 1,400.00 |
| Rescate de vida silvestre | | | | | | | | | | | | | 4,600.00 |
| Cierre y Abandono | | | | | | | | | | | | | 3,000.00 |
| Monitoreo y Seguimiento | | | | | | | | | | | | | 11,200.00 |
| TOTAL \$ | | | | | | | | | | | | 62,200.00 | |

El total determinado para la ejecución del Plan de Manejo Ambiental por cada año de implementación es de sesenta y dos mil doscientos.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la presente Auditoría Ambiental de Cumplimiento: al Plan de Manejo Ambiental, Licencia Ambiental y a la normativa ambiental que rige al proyecto, que se realizó al proyecto: "Ampliación y Mejoramiento del Aeropuerto Ecológico Seymour - Baltra". Se determinó:

- Se cumplió con 9 las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental.
- El proyecto se ejecutó dentro del marco legal aplicable.
- Se determinaron alrededor de 91 Conformidades, no se registraron No conformidades mayores ni menores. Un total de 2 actividades no fueron implementadas, debido a que no son ejecutables en esta fase del proyecto y estas corresponden al plan de cierre y abandono.
- Se determinó que el PMA, fue implementado en un 98%.
- El 2% de las actividades del PMA, no son aplicables en esta fase del proyecto.
- Se verificó el cumplimiento de los hallazgos establecidos dentro del Plan de Acción formulado en la AAC al PMA al proyecto, en el periodo febrero 2021 – enero 2024.
- Se debe mantener la implementación de las disposiciones establecidas en la Licencia Ambiental, el marco legal aplicable. Así como las medidas ambientales establecidas en el PMA actualizado.

14 ANEXOS.