

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL PARA LA BIOSEGURIDAD Y CUARENTENA PARA GALÁPAGOS (ABG)

PLAN ANUAL DE INVERSIÓN

PROYECTO:

**CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN,
CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ESPECIES INVASORAS
EN LAS ISLAS GALÁPAGOS**



PLANIFICACIÓN 2014

DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN Y RESPONSABLES	
Institución:	Agencia de Regulación y Control para la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos ABG
Teléfono/Fax/ Correo Electrónico:	052 527 414 , marilyn.cruz@abgalapagos.gob.ec
Representante legal:	Dra. Marilyn Cruz Bedón
CUP del proyecto	040470000.0000.376147
Líder del proyecto (nombre, cargo y correo electrónico):	Lider de proyecto: Martín Espinosa González. Cargo: Sub-Director de Planificación Institucional. Email: martin.espinosa@abgalapagos.gob.ec

PLANIFICACIÓN Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2014	
a. Título del Proyecto	Consolidación del Sistema de Prevención, Control y Erradicación de Especies Invasoras en las Islas Galápagos
b. Duración total del proyecto	4 años (enero 2014 – diciembre 2017)
c. Monto solicitado 2014	\$ 2'158.910 /100 dólares
d. Monto asignado para el 2014	\$ 917.537
e. Ejecutor	El ejecutor de este proyecto es la Agencia de Regulación y Control para la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos ABG.
f. Objetivo General y Objetivos Específicos	<p>Objetivo general</p> <p>Consolidar mecanismos eficientes para la prevención y control de la introducción y dispersión de especies exógenas que puedan afectar la salud de las personas, la economía de las islas y la biodiversidad de las Islas Galápagos.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Reducir las amenazas de especies invasoras a las cuales se encuentran expuestas las Islas Galápagos.</p>

2. Optimizar las condiciones institucionales como mecanismo para eliminar la vulnerabilidad de las islas frente a una amenaza biológica.

g. Resumen general del proyecto

Por su condición geográfica, las islas Galápagos poseen una biodiversidad única en el mundo que le han hecho acreedor a ser un Patrimonio Mundial de la Naturaleza, sin embargo de esta condición, en la actualidad las islas todavía poseen problemas que deben solucionarse, entre ellos y considerado como el "Principal problema Ambiental" que actualmente tiene las islas, "las especies introducidas", las cuales ocasionan un deterioro de la integridad ecológica y la biodiversidad de los ecosistemas terrestres y marino de las islas Galápagos, así como un disminución de la calidad de la visita del turista por la reducción del espacio natural, existe un decremento de las actividades agropecuarias, aumentando así el avance de las plagas terrestres y la utilización de fondos institucionales para erradicar las especies invasoras de interés prioritario.

No todas estas especies introducidas suponen el mismo nivel de riesgo para la flora y fauna propia de las islas, sin embargo todas tienen algún efecto, ya que depredan o compiten por los alimentos y su área de vida. Este proyecto pretende controlar y erradicar las principales especies introducidas que hoy en día son consideradas de alto riesgo para la biodiversidad y la población humana de las islas. En la siguiente tabla se indican las especies invasoras prioritarias intervenidas en este proyecto, así como las islas en donde actúa el proyecto.

Matriz de especies invasoras prioritarias intervenidas en este proyecto

Especie invasora	Islas (área urbano y rural)			
	San Cristóbal	Santa Cruz	Isabela sur	
Roedores A	X	X	X	X
Gatos A	X	X	X	X
Mosca de la fruta B	X	X		
Mosca aedesegyptiisB	X	X	X	
Caracol africano C		X		
Otras plagas D	X	X	X	X

A: Control y erradicación mediante procesos físicos y/o químicos

B: Control mediante procesos de control biológicos (control biológico clásico, feromonas, técnicas estéril de insectos, entre otros)

C: Investigar factibilidad y mecanismo para control y/o erradicación

D: Otras plagas

El objetivo general del proyecto es: "Consolidar mecanismos eficientes para la prevención y control de la introducción y dispersión de especies exógenas que puedan afectar la salud de las personas, la economía de las islas y la biodiversidad de las Islas Galápagos"

En base al proceso participativo de identificación de los principales problemas de gestión del control cuarentenario y sus respectivos objetivos, este proyecto tiene las siguientes componentes:

Componente No. 1: Reducir las amenazas de especies invasoras a las cuales se encuentra expuesta las islas Galápagos.

1.1. Prevenir el ingreso de especies invasoras

- 1.2. Controlar el ingreso y erradicar especies invasoras en las islas
- 1.3. Implementar programa de control canino para la localización de especies invasoras.
- 1.4. Implementar programa de manejo de mascotas en áreas urbanas y rurales.

Componente No. 2: Optimizar las condiciones institucionales como mecanismo para eliminar la vulnerabilidad de las islas ante una amenaza biológica.

- 2.1. Realizar campaña de concienciación para la población de Galápagos.
- 2.2. Implementar un administración eficiente para responder amenazas
- 2.3. Mejorar las herramientas de gestión institucional.

Los principales resultados esperados de este proyecto son:

Para el año 2014:

- El 100 % de los puntos de ingreso a las islas Galápagos cuentan con equipos de rayos X para realizar el control de especies introducidas.
- La ABG controla que el 100% de las embarcaciones que operan inter islas cuentan con un registro actualizado de fumigación.
- La ABG controla que el 100% de embarcaciones de carga entre el continente y Galápagos cuentan con un registro de fumigación actualizado.
- El 100 % de las islas habitadas cuentan con un programa de control mascotas implementado en aéreas urbanas y rurales
- La ABG cuenta con el 95% de manuales de procedimientos técnicos necesarios la prevención y vigilancia.
- La ABG cuenta con el Reglamento de Control total de especies introducidas actualizado.
- La ABG cuenta con todas las herramientas administrativas, legales y técnicas para el desarrollo de sus actividades.

Para el año 2015 y 2016:

- Existe un Sistema de información Geográfica que permite conocer la distribución de especies introducidas, plagas y enfermedades, en zonas urbanas y rurales de la provincia de Galápagos.
- Cada isla poblada de Galápagos cuenta con un incinerador para eliminar productos peligrosos y retenciones.
- El 90 % de la población conoce sobre los efectos nocivos de las especies invasoras
- La ABG cuenta con reglamentos internos para mejorar la gestión institucional

Para el año 2017:

- La eficiencia de inspecciones en puertos y aeropuertos ha aumentado en al menos en un 100 %.
- La ABG tiene en funcionamiento un laboratorio para identificación, control y erradicación especies invasoras
- Existe un sistema de respuesta rápida a emergencias fito y zoo sanitarias en las islas
- Se ha erradicado la mosca de la fruta en Galápagos
- Se ha reducido al menos las poblaciones de caracol gigante africano en un 75%
- Se han realizado 4 campañas de control de Aedes aegypti en cada isla pobladas.
- Se diagnóstica el 80% de animales de interés económico en las islas.
- Se han realizado 4 campañas de control de roedores en cada isla poblada.
- Se ha implementado un programa de control canino para detectar especies introducidas.

- La ABG cuenta con los espacios físicos necesarios para realizar actividades de vigilancia y calidad técnica

El presupuesto del proyecto es de 10'593.834, tal como se demuestra en la siguiente tabla:

Actividad	Total	%
i Organización administrativa del proyecto	829.800	7,8%
1.1.- Prevenir el ingreso de especies invasoras a las islas	4.387.520	41,4%
1.2.- Controlar el ingreso y erradicar especies invasoras en las islas	2.373.290	22%
1.3.- Implementar programa de control canino para la localización de EI	310.524	3%
1.4.- Implementar programa de manejo de mascotas en áreas urbanas y rurales	564.800	5%
2.1.- Realizar campaña de concienciación para la población de Galápagos	352.000	3%
2.2.- Implementar una administración eficiente para responder amenazas	1.459.400	14%
2.3.- Actualizar normativa relacionada a la prevención y control de EI	316.500	3%
Total	10.593.834	100%

Conforme se establece en la tabla anterior, el 41 % del valor del proyecto corresponde a procesos de prevención de ingreso de plagas a las islas, el 22 % corresponde al control y erradicación de plagas, un 14 % la implementación de sistema administrativo eficiente de control de plagas, aproximadamente el 8 % del presupuesto es para actividades de administración y gestión del proyecto, el resto de actividades en menor proporción se distribuyen sobre el total.

En lo referente a la sostenibilidad, al tratarse de un proyecto de control y erradicación de especies invasora, las actividades subsecuentes (una vez controlado y erradicado) son actividades de monitoreo, evaluación y seguimiento, mantenimiento e investigaciones, las cuales fácilmente pueden ser asumidas por la Agencia de Bioseguridad para Galápagos con recursos propios.

h. Marco Lógico global del proyecto ajustado periodo 2014-2017 (indicadores de impacto y gestión)

FIN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Proteger y conservar la integridad del frágil ecosistema insular mediante acciones de prevención y control de especies invasoras hacia y entre las islas Galápagos.	Para el año 2017 existe en las islas un sistema eficiente de prevención y control de especies invasoras en las islas Galápagos	Informe de Evaluación inicial, de medio término y final del proyecto	Existe apoyo político y decisión gubernamental de mantener las islas como un Patrimonio Mundial de la Naturaleza.
PROPOSITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Consolidar mecanismos eficientes para la prevención y control de la introducción y dispersión de especies invasoras que puedan afectar la salud de las personas, la economía y biodiversidad de las Islas Galápagos.	Para el año 2017, no se ha detectado el ingreso de especies invasoras en las islas Galápagos. Para el año 2017 la ABG cuenta con las instalaciones y herramientas necesarias para efectuar la prevención y control de especies invasoras.	Informes inspectores ABG Contratos, informes de inspectores, boletines de prensa	Existe el presupuesto necesario para implementar el proyecto de consolidación institucional
1. Se ha reducido las	Para el año 2017 la eficiencia de inspecciones en puertos y	Informes de evaluaciones de eficiencia de detecciones	Existen los recursos

amenazas de especies invasoras a las cuales se encuentra expuesta las Islas Galápagos	aeropuertos a aumentado en al menos en un 100 %.		necesarios otorgados por el Ministerio de económica para crear partidas presupuestarias para el nuevo personal de la ABG y para la implementación de todas las actividades del proyecto	
	Para el año 2014, se implementan mejoras en los puntos de inspección con la dotación de al menos 2 rayos x para realizar el control de especies introducidas.	Fotografías de equipos rayos x funcionando e instalados		
	Para el año 2017 la ABG tiene en funcionamiento un laboratorio para identificación, control y erradicación especies invasoras	Fotografías del laboratorio, reportes mensuales y publicaciones de los estudios realizados.		
	Para el año 2017 existe un sistema de respuesta rápida a emergencias fito y zoo sanitarias en las islas	Planes de contingencia validados y aprobados.		
	Para el año 2016 existe un Sistema de información Geográfica que permite conocer la distribución de especies introducidas, plagas y enfermedades, en zonas urbanas y rurales de la provincia de Galápagos.	Software instalado y en funcionamiento. Mapas temáticos		
	Para el 2017 se ha erradicado la mosca de la fruta en Galápagos	Informes final de erradicación de la mosca de la fruta.		
	Para el año 2017 se ha reducido al menos las poblaciones de caracol gigante africano en un 75%	Informe final de monitoreo del caracol gigante africano		
	Para el año 2017 se han realizado 4 campañas de control de Aedes aegypti en cada isla pobladas.	Informe final de monitoreo del Aedes aegypti		
	Para el año 2017 se diagnóstica el 80% de animales de interés económico en las islas.	Informe de consultoría y reportes mensuales de tratamiento de animales de interés económico en las islas		
	Para el año 2017 se han realizado 4 campañas de control de roedores en cada isla poblada.	Informe de campaña de roedores en las islas pobladas. Spot de comunicación.		
	Para el año 2016, cada isla poblada de Galápagos cuenta con un incinerador para eliminar productos peligrosos y retenciones.	Contrato y facturas de compra de incineradores, fotos. Boletín de prensa.		
	Para el año 2014 la ABG controla que el 100% de las embarcaciones que operan inter islas cuentan con un registro actualizado de fumigación.	Informe de inspectores, informes de capitania, fotos, boletín de prensa.		
	Para el año 2014 la ABG controla que el 100% de embarcaciones de carga entre el continente y Galápagos cuentan con un registro de fumigación actualizado.	Informe de inspectores, informes de capitania, fotos, boletín de prensa.		
Par el año 2017 se ha implementado un programa	Factura adquisición de perros, reporte de detección			

	de control canino para detectar especies introducidas.	de los perros, contrato construcción perreras, fotos, boletín de prensa.	
	Para el año 2014, el 100 % de las islas habitadas cuentan con un programa de control mascotas implementado en aéreas urbanas y rurales	Informe y reportes de los técnicos de la ABG, spot radio y TV, boletines de prensa, fotografías	
2. Se optimizan las condiciones institucionales como mecanismo para eliminar la vulnerabilidad de las islas frente a una amenaza biológica.	Para el año 2016, el 90 % de la población conoce sobre los efectos nocivos de las especies invasoras	Línea base e informe final de campaña de concienciación	Existen los recursos necesarios para implementar la ampliación de la infraestructura existente y el acuerdo institucional para lograr un trabajo coordinado interinstitucional
	Para el año 2017, la ABG cuenta con la los espacios físicos necesarios para realizar actividades de vigilancia y calidad técnica	Contratos de construcción, diseños, fotografías	
	Para el año 2014, la ABG cuenta con el 95% de manuales de procedimientos técnicos necesarios la prevención y vigilancia	Manuales de procedimientos elaborados e implementados	
	Para el año 2014, la ABG cuenta con el Reglamento de Control total de especies introducidas actualizado.	Decreto ejecutivo publicado en el Registro Oficial	
	Para el año 2016, la ABG cuenta con reglamentos internos para mejorar la gestión institucional	Reglamentos aprobados e implementados.	
	Para el año 2014, la ABG cuenta con todas las herramientas administrativas, legales y técnicas para el desarrollo de sus actividades	Manuales de procesos técnicos y administrativos, sistema intranet en funcionamiento	

i. Descripción de actividades 2014

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Organización Administrativa del proyecto			
Conformación del equipo técnico de administración del proyecto año 1	114,225,80	Contratos y roles de pago	Existe el Recurso humano Disponible para su contratación
Componente 1 Prevenir el ingreso de especies invasoras a las Islas Galápagos			
Adquisición de rayos x	243.572	Facturas compra de equipos, fotografías de equipos rayos X en operación, boletín de prensa, inspección física	Existen oferentes que cumplan con los determinado por el SERCOP
Adquisición de vehículos para logística de control e inspección	70.000	Factura de compra de vehículos, fotografías	Existe la posibilidad de ingresar los vehículos adquiridos a las Islas Galápagos

Elaborar protocolos para respuesta a emergencias fitosanitarias	Cubierto con el equipo técnico de administración del proyecto	Documento e informes técnicos	Existe el recurso humano con las capacidades para desarrollar estas tareas
Construcción de perrera para control de mascotas en áreas urbanas y rurales	Cubierto con fondos de autogestión	Fotografías e informes de gestión	Existen los fondos de autogestión disponibles
Diseño la estrategia de comunicación y educación	Cubierto con el equipo técnico de administración del proyecto	Documento e informes técnicos	Existe el Recurso Humano disponible y la comunidad responde favorablemente a los mensajes
Elaboración del Plan de participación ciudadana para el proceso de control de plagas	Cubierto con el equipo técnico de administración del proyecto	Documento e informes técnicos	Existe el Recurso Humano disponible y la comunidad responde favorablemente a los mensajes
Componente 2. Implementación una administración eficiente para responder amenazas			
Diseño de las Instalaciones de la ABG en Santa Cruz y San Cristóbal	27.000	Contrato de consultoría y planos de los estudios técnicos	Existen los profesionales para que desarrollen esta consultoría
Ampliación y adecuación de la oficina técnica de Santa Cruz	66.000	Informes de fiscalización, fotografías de la infraestructura e informes técnicos	Existen las condiciones físicas, materiales y tecnológicas para desarrollar la ampliación
Mejoramiento de la oficina técnica de San Cristóbal	360.000	Informes de adquisición de terreno y escrituras públicas	Existe la disponibilidad de terrenos en San Cristóbal
Adquisición de equipos de computación y tecnológicos	32.439	Facturas de compra, informe del área tecnológica	Existen proveedores de los equipos necesarios
Adquisición de muebles para oficinas	4.00	Facturas de compra, informe del área de control de bienes	
Elaboración y actualización de procedimientos técnicos	Cubierto con el equipo técnico de administración del proyecto	Informes y documentos de los procedimientos técnicos elaborados	Existe el recurso humano con las características para desarrollar estos procedimientos
TOTAL	917.536,8		

j. Descripción de las actividades

Conformación del equipo técnico del proyecto

El equipo técnico necesario para el desarrollo de las actividades del proyecto para el año 2014 son tres personas que tendrán funciones específicas y relacionadas al cumplimiento de los indicadores propuestos.

Los perfiles requeridos son los siguientes:

1 Coordinador General del proyecto

1 Especialista Técnico

1 Especialista en comunicación

El Coordinador general del proyecto será el responsable de hacer el seguimiento, evaluación y gestiones necesarias a fin de dar cumplimiento a los objetivos e indicadores propuestos para el 2014. El perfil requerido para esta vacante es un profesional de tercer nivel en las ramas de economía, ingeniería comercial, o administración con experiencia en gestión y coordinación de proyectos.

El especialista técnico será el responsable de la ejecución técnica del proyecto y se encargará de la implementación y desarrollo de investigaciones especializadas a fin de garantizar los programas fito y zoonosanitarios. El perfil requerido es un técnico de tercer nivel en ciencias biológicas, agronomía o afines.

El especialista en comunicación formará parte del equipo de comunicación institucional y será responsable de implementar los procesos de comunicación y difusión que permita tener la colaboración de la ciudadanía para la implementación del proyecto. El perfil requerido es de un profesional de tercer nivel en comunicación, diseño gráfico o afines.

Adquisición de rayos X

Se ha planificado la adquisición de 2 rayos X para mejorar la calidad de la inspección en los puntos de salida de carga y equipaje en la ciudad de Quito y Guayaquil.

Los rayos X que se piensa adquirir son de última tecnología y sus especificaciones técnicas permitirán que se haga un control mucho más detallado y exhaustivo, a fin de reforzar el control de ingreso de especies introducidas a Galápagos.

La adquisición de este equipo está planificado entre el primer y segundo cuatrimestre y la asignación para esta adquisición es de \$243.572.



Adquisición de vehículos para control y logística

Una parte importante del control cuarentenario es contar con las facilidades que permitan a los inspectores realizar las tareas de prevención, control y erradicación de plagas, especialmente en el área rural de las islas.

Está previsto la compra de un vehículo tipo VAN para el transporte del personal de inspectores a la Isla Baltra, una camioneta doble cabina y tres motocicletas para cumplir actividades de control y erradicación.

Elaborar los protocolos para la respuesta a las emergencia fito sanitarias

Para el cumplimiento de esta actividad nos apoyaremos en el financiamiento externo de cooperación del Fondo de Especies Invasoras para Galápagos FEIG, el mismo que mediante una consultoría se obtendrá los protocolos para la respuesta a emergencias sanitarias. Estos protocolos comprenden las siguientes etapas u objetivos:

Actualizar el Plan General para el Sistema de Respuesta Rápida a Emergencias sanitarias y/o fitosanitarias para la provincia de Galápagos.

Desarrollar y evaluar el Plan de contingencia ante una emergencia zoonosaria ocasionada por la llegada del virus de la fiebre aftosa a la provincia de Galápagos.

Desarrollar y evaluar el Plan de contingencia ante una emergencia zoonosaria ocasionada por la llegada del virus de la rabia a la provincia de Galápagos.

Desarrollar y evaluar el Plan de contingencia ante una emergencia fitosanitaria ocasionada por la llegada de la cochinilla rosada (*Maconellicoccus hirsutus*) a la provincia de Galápagos.

Implementar programa de manejo de mascotas en áreas urbanas y rurales.

El programa de manejo de mascotas en áreas urbanas y rurales para el año 2014 consiste en la implementación del sistema en las cuatro islas pobladas de manera inicial, considerando que se tiene previsto en los siguientes años hacer inversiones para la ampliación de la infraestructura necesaria para el mantenimiento de este tipo de animales.

Se adquirirá los siguientes implementos para la gestión de las mascotas callejeras:

- Trampas para gatos
- pistola de red para gatos
- Jaulas para perros Keannel pequeños, medianos y grandes
- Jaulas para gatos Keannel

- Pistolas de aire
- Equipos de protección especial
- Equipos de limpieza
- Botiquín de emergencias
- Microchips para registro
- Escáner para lectura de chips
- Software para registro de mascota
- Snap 4 dirofilimanaplasma, borrelia
- Snap 4 para parvovirus
- Snap 4 filaria felina

Contratar el personal técnico adecuado que permitirá realizar el trabajo de campo del control de mascotas en áreas urbanas y rurales, se prevé realizar esta actividad de forma intensa durante los primeros meses, para que de esta manera los dueños de las mascotas comprendan la necesidad de mantener a sus animales en sus predios con todas las medidas sanitarias necesarias.

Realizar campañas de comunicación y socialización específica sobre el manejo de mascotas

esta campaña se desarrolla de siguiente manera:

Diseñar la estrategia de comunicación y educación, para lo cual se prevé contratar un especialista en comunicación el mismo que debe sistematizar y actualizar la información existente. En el Anexo No. 14 se puede observar la propuesta estrategia de comunicación realizada en el año 2.010 por el proyecto GEF de especies invasoras.

Implementar la estrategia de comunicación y educación, que básicamente tiene tres pasos:

- Levantar la línea base sobre la base de la estrategia de comunicación
- Implementar el plan de comunicación, tanto local como a nivel nacional
- Evaluación del plan de comunicación

El proceso de fortalecimiento en el cual se encuentra la institución, ha permitido crear la unidad de comunicación para responder a las diferentes necesidades de comunicación que tiene la institución, sin embargo es necesario contar con los equipos necesarios para una efectiva acción del departamento, para lo cual se debe adquirir:

- Computadora para diseño (Imac)
- Cámara de video profesional

- Ipad mini 64 GB
- Cámara fotográfica profesional
- Micrófono parlante y trípode
- Equipos y materiales para educación ambiental
- Grabadoras de voz

Elaborar un plan de participación ciudadana en proceso de control de plagas, para lo cual se debe:

- Contratar un especialista en participación ciudadana, que se encargará de elaborar y coordinar el plan de participación ciudadana.
- Implementar el plan de participación ciudadana, solamente a nivel local.

Involucrar a los armadores de cabotaje en el proceso de prevención de plagas, para lo cual se debe:

- Elaborar un plan de comunicación para los armadores de los barcos de cabotaje en la ciudad de Guayaquil
- Implementar la campaña de comunicación con los armadores de los barcos de cabotaje
- Desarrollar e implementar cursos de capacitación a los armadores