

INFORME SOBRE EL COSTO FISCAL DEL PROYECTO DE LA CÁMARA 1405

Propone promulgar la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos, y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”.

PREPARADO POR LA OFICINA DE PRESUPUESTO DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

EFFECTO FISCAL ESTIMADO:

La creación del Programa de Inventario y Monitoreo de insectos bioluminiscentes tiene un impacto fiscal mínimo entre \$106,500-\$181,500 por año fiscal, por razón de la contratación del personal técnico que ponga en vigor el Programa y recopile la data científica pertinente para realizar las labores encomendadas, como la preparación del Atlas Entomológico y la designación de Áreas de Conservación Entomológica Prioritaria. No obstante, el impacto fiscal final estará determinado por los puestos a crearse, la preparación académica y la experiencia requerida, así como la retribución que en su día fije. Además, el impacto fiscal dependerá de un análisis gerencial del DRNA al implementar la medida, así como los recursos disponibles de la entidad a través de programas de conservación de vida silvestre existentes.

*En el resto de este Informe se podrá encontrar un análisis detallado acerca del costo fiscal del P. de la C. 1405

CONTENIDOS

I. Resumen Ejecutivo	2
II. Introducción	3
III. Descripción del Proyecto	5
IV. Datos	17
V. Resultados	20

I. Resumen Ejecutivo

La Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa de Puerto Rico (OPAL)¹ evaluó el costo fiscal del Proyecto de la Cámara 1405 (P. de la C. 1405), el cual propone promulgar la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos, y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”. La medida propone crear el Programa de Inventario y Monitoreo de insectos bioluminiscentes, adscrito al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), con el fin de recopilar datos científicos sobre la población de estos insectos en Puerto Rico. La medida requiere que el DRNA prepare y publique un Atlas Entomológico de Puerto Rico.

Además, propone que el Secretario designe Áreas de Conservación Entomológica Prioritaria (ACEP) para proteger poblaciones vulnerables de estos insectos o su hábitat. De proponer alguna actividad o desarrollo sobre una ACEP, el DRNA deberá expedir una Determinación de Compatibilidad Entomológica como parte del proceso de permisos de la actividad o desarrollo propuesto. Esta Determinación es un requisito sustantivo de cumplimiento ambiental y deberá

expedirse antes de la autorización final del proyecto o actividad propuesta.

De otro lado, la medida busca que se establezcan las Mejores Prácticas de Manejo Entomológico (MPME) y que estas formen parte de los documentos requeridos en la contratación gubernamental de compañías de manejo de vegetación o control de plagas dentro de una ACEP localizada en terreno público.

Tras su análisis, la OPAL concluye que la aprobación del P. de la C. 1405 conlleva un efecto fiscal mínimo sobre el DRNA correspondiente al salario de personal técnico, que figura entre \$106,500-\$181,500 por año fiscal. Aunque la conservación de la vida silvestre forma parte de las funciones inherentes del DRNA, se presume que esta entidad necesitará personal adicional para llevar a cabo la labor científica requerida para implementar el Programa, el Atlas Entomológico y la designación de las ACEP, las cuales requieren evaluación científica sobre la población de insectos del área que pretende protegerse, su reproducción, alimentación, así como las condiciones del hábitat.

¹ La Ley Núm. 1-2023, Ley de Investigación, Análisis y Fiscalización Presupuestaria de Puerto Rico crea la Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (OPAL) adscrita a la Rama Legislativa. Su función primordial es medir el impacto fiscal de cada propuesta legislativa ante la consideración de la Asamblea Legislativa. En virtud del Artículo 2 de la Ley Núm. 1-2023, la OPAL desempeña un rol consultivo para la Asamblea Legislativa. La OPAL no participa de los procesos deliberativos ni de la toma de decisiones sobre los proyectos de ley, resoluciones y demás medidas ante la consideración de ambos cuerpos. La emisión de este Informe no implica un endoso o rechazo a la pieza legislativa aquí evaluada.

Este estimado está basado en el salario anual de un Biólogo del DRNA. No obstante, el DRNA pudiera requerir la contratación de entomólogos, científicos que estudian los insectos. El impacto fiscal total dependerá del puesto a crearse, la preparación académica y la experiencia profesional requerida del puesto, así como la retribución que en su día se fije. Además, el impacto total dependerá del análisis gerencial que en su día realice el DRNA para implementar la medida, así como la disponibilidad de recursos existentes a través de otros programas de conservación de vida silvestre.

II. Introducción

El Informe 2027-146 de la Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (OPAL) presenta la evaluación del P. de la C. 1405², que propone promulgar la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos, y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”, para establecer la política pública a favor de identificar, conservar, restaurar y manejar las poblaciones de insectos bioluminiscentes y sus hábitats esenciales.

Para lograr su acometido, permite que el DRNA cuente con un panel científico asesor integrado por especialistas en

entomología, ecología, conservación, iluminación ambiental, toxicología, agricultura, planificación, entre otras disciplinas, que prestarían sus servicios sin remuneración.

El Artículo 5 propone crear el Programa de Inventario y Monitoreo de Insectos Bioluminiscentes de Puerto Rico, adscrito al componente de los programas de vida silvestre del DRNA. Este Programa tendría la encomienda de recopilar información científica sobre estas especies en Puerto Rico, su distribución, periodos de actividad, requerimientos de hábitat, amenazas, entre otras. El DRNA adoptaría protocolos de monitoreo, identificaría vacíos de datos, áreas prioritarias de muestreo y poblaciones que requieran evaluación especializada. El Programa debe publicar una Evaluación Inicial de Línea Base dentro de un periodo de 24 meses. Además, el inventario de estas especies se actualizará de forma continua y se revisará cada 5 años.

De otra parte, el Artículo 6 ordena la creación de un Atlas Entomológico de Puerto Rico, una versión inicial debería estar lista en 18 meses, y una versión operacional completa debería estar lista en 30 meses, sujeto a disponibilidad de datos y recursos. El Atlas deberá contener registro de las especies, áreas muestreadas, hábitats, cuerpos de agua relevantes, cobertura de terreno,

² Este documento puede ser citado como – Oficina de Presupuesto de la Asamblea Legislativa (2026). Informe sobre el Proyecto de la Cámara 1405 (20^{ma}. Asamblea Legislativa) que propone promulgar la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos, y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”. Disponible en: <https://www.opal.pr.gov/>

proyectos de restauración y las (ACEP), según designadas por el DRNA.

El Artículo 7 dispone los criterios que el Secretario del DRNA ejercerá para designar una ACEP. Deberá contar con evidencia científica de que el área a ser designada satisface uno de los siguientes requisitos: (a) alberga una población significativa, rara, vulnerable, amenazada o de especial interés científico de insectos bioluminiscentes; (b) constituye un área importante de reproducción, oviposición, desarrollo larvario, alimentación, refugio o emergencia de adultos; (c) contiene una combinación de humedad, suelo, materia orgánica, vegetación, oscuridad u otras condiciones ecológicas particularmente importantes para una población; (d) funciona como corredor o elemento de conectividad entre hábitats o poblaciones; (e) constituye un lugar de concentración estacional o de actividad bioluminiscente excepcional; o (f) enfrenta una amenaza documentada que pueda provocar pérdida sustancial o irreversible de su función entomológica.

La medida permite la designación permanente de una ACEP, cumpliendo con la Ley 38-2017, según enmendada y otras salvaguardas establecidas en el Artículo 8. Igualmente, permite una designación temporera en casos de amenaza irreversible a una población o hábitat. La designación de una ACEP puede comprender terrenos públicos o privados. En caso de que se proponga en una ACEP o parte de ella alguna actividad comercial, desarrollo o cualquier otra que requiera permiso gubernamental,

requerirá que el DRNA emita una Determinación de Compatibilidad Entomológica. Se trata de un requisito sustantivo dentro del cumplimiento ambiental previo a la aprobación final del proyecto o actividad propuesta.

La medida dispone los criterios que ejercerá el DRNA para evaluar los permisos solicitados. Algunos de estos criterios son: la naturaleza del impacto a la ACEP; las especies y funciones ecológicas afectadas; alternativas de localización o diseño razonablemente disponibles; medidas de evitación, minimización, restauración y mitigación; iluminación; manejo de vegetación; pesticidas; drenaje; y cualquier otro factor pertinente.

El DRNA también deberá implementar requisitos lumínicos sobre las ACEP. Además, la medida busca que todo contrato gubernamental de mantenimiento de vegetación o control de plagas que recaiga sobre una ACEP incorpore los requisitos de la legislación propuesta.

Este Informe describe el Proyecto, presenta el marco normativo y la información relevante para su evaluación, y expone el análisis y las conclusiones sobre el efecto fiscal.

Favor continuar en la página 5.

III. Descripción del Proyecto³

El decretase del texto según radicado del P. de la C. 1405 establece lo siguiente:

Artículo 1. — Título. Esta Ley se conocerá como la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”.

Artículo 2. — Declaración de política pública. Se declara política pública del Gobierno de Puerto Rico identificar, conservar, restaurar y manejar, utilizando la mejor información científica razonablemente disponible, las poblaciones de insectos bioluminiscentes y los hábitats esenciales o de alta importancia para su permanencia en Puerto Rico. La implantación de esta Ley se regirá por los principios de prevención, proporcionalidad, manejo adaptativo, transparencia, protección del ambiente nocturno, conectividad ecológica, coordinación interagencial y compatibilidad razonable entre conservación y usos legítimos del terreno. El Gobierno promoverá la generación de datos antes de imponer restricciones territoriales amplias, integrará esta política a los marcos existentes de vida silvestre, polinizadores, contaminación lumínica, política pública ambiental, agricultura, planificación y permisos, y no impedirá actuaciones inmediatas necesarias para proteger la vida, la salud, la seguridad pública, la seguridad vial, la infraestructura crítica, el control de incendios o la respuesta a emergencias, sujeto al deber de

minimizar impactos cuando sea razonablemente posible.

Artículo 3. — Definiciones. Para fines de esta Ley, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se expresa:

- (a) ACEP — Área de Conservación Entomológica Prioritaria designada conforme a esta Ley.*
- (b) Actividad de impacto entomológico significativo — Actividad que, por su extensión, intensidad, localización, duración o método, puede razonablemente causar pérdida, fragmentación o alteración material de un hábitat utilizado por una población de insectos bioluminiscentes, según los criterios adoptados por el DRNA.*
- (c) Ambiente nocturno — Conjunto de condiciones naturales de oscuridad, luminosidad, ciclo temporal y entorno físico existente durante la noche que puede incidir sobre la conducta, comunicación, alimentación, desplazamiento o reproducción de fauna silvestre.*
- (d) Atlas Entomológico — Sistema de información geográfica y científica creado bajo esta Ley para integrar registros validados de especies, hábitats, observaciones, amenazas, monitoreo y áreas de conservación.*
- (e) Contaminación lumínica — Tendrá el significado dispuesto en la Ley 218-2008, según enmendada, e incluirá para fines de esta Ley la*

³ Véase el texto según radicado del P. de la C. 1405, disponible en: <https://sutra.oslpr.org/SutraFilesGen/162015/PC1405.docx>

iluminación artificial exterior que, por su dirección, intensidad, duración, distribución espectral, intermitencia o localización, pueda alterar significativamente el ambiente nocturno utilizado por insectos bioluminiscentes.

- (f) *Cucubano — Escarabajo bioluminiscente perteneciente a la familia Elateridae u otro grupo taxonómico distinto de Lampyridae, presente en Puerto Rico y reconocido científicamente como organismo bioluminiscente.*
- (g) *Departamento o DRNA — Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.*
- (h) *Desbroce intensivo — Remoción mecanizada o manual de vegetación, hojarasca, cubierta herbácea o materia orgánica en una extensión o intensidad capaz de alterar significativamente un hábitat entomológico. No incluye jardinería residencial ordinaria ni mantenimiento rutinario realizado conforme a las Mejores Prácticas de Manejo Entomológico.*
- (i) *Determinación de Compatibilidad Entomológica — Determinación escrita mediante la cual se concluye que una actividad propuesta dentro de una ACEP es compatible con los objetivos de conservación aplicables, ya sea en su forma propuesta o sujeta a condiciones de evitación, minimización, restauración o mitigación.*
- (j) *Hábitat entomológico prioritario — Espacio terrestre, acuático,*

húmedo, ribereño, subterráneo o de transición que posea características físicas, biológicas o ecológicas de importancia documentada para una o más poblaciones de insectos bioluminiscentes.

- (k) *Insecto bioluminiscente — Especie de la clase Insecta capaz de producir luz mediante procesos biológicos durante alguna etapa de su ciclo de vida y que esté presente en Puerto Rico.*
- (l) *Luciérnaga — Insecto bioluminiscente perteneciente a la familia Lampyridae.*
- (m) *Manejo Integrado de Plagas o MIP — Sistema de toma de decisiones que utiliza medidas preventivas, biológicas, culturales, mecánicas, físicas y, cuando sea necesario, químicas para mantener una plaga bajo niveles aceptables procurando el menor riesgo razonablemente posible para la salud humana, la producción agrícola y los organismos no objetivo.*
- (n) *Mejores Prácticas de Manejo Entomológico o MPME — Técnicas de diseño, mantenimiento, construcción, agricultura, manejo de vegetación, iluminación, control de plagas, restauración y operación adoptadas por el DRNA, en coordinación con las agencias concernidas, para evitar o reducir impactos sobre insectos bioluminiscentes y sus hábitats.*
- (o) *Modificación significativa de hábitat — Alteración física, química o lumínica que pueda reducir de manera material la capacidad de un*

área para sostener una función ecológica importante para una población de insectos bioluminiscentes.

- (p) *Pesticida de riesgo entomológico elevado* — Pesticida, ingrediente activo, formulación, método de aplicación o uso que el Departamento de Agricultura, en coordinación con el DRNA, determine mediante criterios científicos que presenta un riesgo significativo para insectos bioluminiscentes u otros organismos no objetivo en una ACEP.
- (q) *Propietario* — Persona natural o jurídica con título, derecho real o interés legal sobre un inmueble potencialmente afectado por una designación bajo esta Ley.
- (r) *Zona de amortiguamiento* — Franja o área establecida con base científica alrededor de un hábitat o función ecológica específica, cuya extensión podrá variar según la especie, topografía, hidrología, iluminación, uso del suelo, tipo de amenaza y demás factores pertinentes.

Artículo 4. — Administración, inventario y coordinación institucional. El DRNA será la agencia rectora para la implantación de esta Ley y no se crea mediante ella una nueva agencia, corporación pública ni entidad con personalidad jurídica separada. El Departamento de Agricultura conservará sus competencias sobre pesticidas, agricultura y manejo de plagas; la Junta de Planificación, la Oficina de Gerencia de Permisos o la entidad que en el futuro ejerza sus

funciones, y los municipios integrarán la información y los requisitos de esta Ley dentro de sus respectivas competencias. El DRNA podrá establecer un panel científico asesor, de carácter consultivo y sin remuneración, integrado por especialistas en entomología, ecología, conservación, iluminación ambiental, toxicología, agricultura, planificación, sistemas de información geográfica u otras disciplinas pertinentes. Sus recomendaciones no sustituirán las facultades decisorias de las agencias y deberán formar parte del expediente administrativo cuando sean utilizadas como fundamento de una determinación.

Artículo 5. — Programa de Inventario y Monitoreo de Insectos Bioluminiscentes. Se crea en el DRNA el Programa de Inventario y Monitoreo de Insectos Bioluminiscentes de Puerto Rico como componente de sus programas de vida silvestre y conservación. El Programa recopilará y sistematizará información científica sobre especies presentes en Puerto Rico, distribución conocida, periodos de actividad, requerimientos de hábitat, amenazas, estado de conocimiento y necesidades de investigación. El DRNA adoptará protocolos de monitoreo reproducibles y comparables, identificará vacíos de datos, áreas prioritarias de muestreo y poblaciones que requieran evaluación especializada, y publicará dentro de veinticuatro (24) meses una Evaluación Inicial de Línea Base. La ausencia de una línea base completa no impedirá actuar cuando exista evidencia científica suficiente de una amenaza concreta. El inventario se actualizará continuamente y se

revisará formalmente al menos cada cinco (5) años.

Artículo 6. — Atlas Entomológico de Puerto Rico. Dentro de dieciocho (18) meses, el DRNA establecerá una versión inicial del Atlas Entomológico y, dentro de treinta (30) meses, una versión operacional completa, sujeta a disponibilidad de datos y recursos. El Atlas integrará, cuando estén disponibles, registros validados de especies, áreas muestreadas, hábitats, cuerpos de agua relevantes, cobertura de terreno, fuentes significativas de iluminación, proyectos de restauración, ACEP y datos de monitoreo. Además, deberá permitir a agencias, municipios, propietarios y solicitantes de permisos determinar razonablemente si un predio se encuentra dentro de una ACEP o sujeto a criterios especiales de evaluación. El DRNA podrá generalizar o reservar coordenadas exactas cuando su divulgación pueda facilitar colección ilegal, vandalismo, perturbación, daño a una población sensible o riesgo a propiedad privada. Toda información pública identificará, cuando sea practicable, la fecha, fuente, metodología y nivel de validación de los datos.

Artículo 7. — Criterios para designar Áreas de Conservación Entomológica Prioritaria. El Secretario del DRNA podrá designar una ACEP cuando determine, mediante evidencia científica y un expediente administrativo suficiente, que el área satisface uno o más de los siguientes criterios:

(a) alberga una población significativa, rara, vulnerable, amenazada o de

especial interés científico de insectos bioluminiscentes;

- (b) constituye un área importante de reproducción, oviposición, desarrollo larvario, alimentación, refugio o emergencia de adultos;
- (c) contiene una combinación de humedad, suelo, materia orgánica, vegetación, oscuridad u otras condiciones ecológicas particularmente importantes para una población;
- (d) funciona como corredor o elemento de conectividad entre hábitats o poblaciones;
- (e) constituye un lugar de concentración estacional o de actividad bioluminiscente excepcional; o
- (f) enfrenta una amenaza documentada que pueda provocar pérdida sustancial o irreversible de su función entomológica.

Una ACEP podrá comprender terrenos públicos, privados o una combinación de ambos, pero la designación deberá limitarse al área razonablemente necesaria para proteger las funciones ecológicas identificadas.

Artículo 8. — Procedimiento de designación permanente. Toda designación permanente de una ACEP deberá cumplir con la Ley 38-2017, según enmendada, y con las siguientes salvaguardas mínimas:

- (a) publicación de una propuesta de delimitación y de un resumen de la evidencia científica que la sustenta;

- (b) identificación de las funciones ecológicas que justifican la designación y de las amenazas materialmente relevantes;
- (c) notificación razonable a propietarios identificables mediante los registros disponibles y a los municipios donde ubique el área;
- (d) término no menor de treinta (30) días para comentarios escritos;
- (e) celebración de vista pública cuando la designación comprenda una extensión significativa de terreno privado, exista controversia material o el Secretario determine que la participación pública adicional es conveniente;
- (f) determinación final escrita que responda los planteamientos sustanciales, delimite el área mediante mapas y describa las medidas de manejo aplicables; y
- (g) disponibilidad de reconsideración y revisión judicial conforme al ordenamiento administrativo aplicable.

Artículo 9. — Designación provisional y medidas de protección urgente. Cuando el Secretario determine, mediante hallazgos escritos, que una población o hábitat enfrenta una amenaza inmediata capaz de causar un daño significativo o irreversible antes de completarse el procedimiento ordinario, podrá designar provisionalmente un área por un término no mayor de ciento ochenta (180) días. La designación provisional identificará la amenaza, la evidencia disponible, el área mínima necesaria y las medidas temporales aplicables;

podrá prorrogarse una sola vez por justa causa y por un máximo de ciento ochenta (180) días mientras se completa el procedimiento permanente. Las medidas temporales deberán ser proporcionales al riesgo y no impedirán labores de emergencia, salud pública, seguridad vial, prevención de incendios o protección de infraestructura crítica. La designación provisional expirará automáticamente al vencer el término si no se adopta una determinación permanente.

Artículo 10. — Efectos de la designación y salvaguardas de propiedad privada. La designación de una ACEP no transferirá dominio, no constituirá por sí sola una adquisición de propiedad, no creará servidumbre de acceso público y no autorizará la entrada a terrenos privados sin consentimiento o autoridad legal independiente. La mera ubicación de un predio dentro de una ACEP no prohibirá automáticamente su uso, mantenimiento, agricultura, reparación, reconstrucción o desarrollo. Las restricciones aplicables deberán guardar relación razonable con la función ecológica identificada y con la magnitud del impacto anticipado. El DRNA favorecerá condiciones, rediseños y medidas de manejo que permitan usos compatibles antes de recomendar una denegatoria absoluta. Nada de esta Ley amplía el poder de expropiación forzosa de ninguna agencia; cualquier adquisición de terreno o servidumbre para conservación se realizará mediante autoridad legal independiente y, preferentemente, por acuerdo voluntario.

Artículo 11. — Coordinación con permisos y Determinación de Compatibilidad Entomológica. Toda actividad sujeta a permiso gubernamental que se proponga dentro de una ACEP y que reúna los criterios reglamentarios de impacto entomológico significativo requerirá una Determinación de Compatibilidad Entomológica del DRNA antes de la autorización final del proyecto. La Determinación constituirá un requisito sustantivo de cumplimiento ambiental y no una mera recomendación interagencial. El DRNA evaluará la naturaleza del impacto; las especies y funciones ecológicas afectadas; alternativas de localización o diseño razonablemente disponibles; medidas de evitación, minimización, restauración y mitigación; iluminación; manejo de vegetación; pesticidas; drenaje; y cualquier otro factor pertinente. Ningún permiso será denegado exclusivamente por la ubicación del predio dentro de una ACEP sin hallazgos específicos que expliquen por qué el impacto no puede hacerse compatible mediante condiciones razonables.

El DRNA resolverá una solicitud completa dentro de sesenta (60) días y podrá extender el término una sola vez por hasta treinta (30) días cuando la complejidad científica lo requiera, mediante notificación escrita. Transcurrido el término sin determinación, la agencia de permisos podrá requerir formalmente al DRNA que actúe dentro de quince (15) días adicionales. Si el DRNA no actúa, la agencia de permisos podrá resolver la compatibilidad utilizando los criterios reglamentarios y el expediente administrativo disponible. El silencio del DRNA no se interpretará, por sí

solo, como aprobación o denegatoria automática. Reparaciones ordinarias, mantenimiento rutinario, actividades residenciales de bajo impacto y otras actividades que el reglamento determine podrán quedar exentas de una determinación individual cuando cumplan las MPME aplicables. Este Artículo se implantará dentro del sistema de permisos vigente y no crea una oficina de permisos separada.

Artículo 12. — Mejores Prácticas de Manejo Entomológico y manejo de terrenos. Dentro de doscientos setenta (270) días, el DRNA adoptará, en coordinación con las agencias concernidas y los municipios, MPME para labores gubernamentales dentro de ACEP y otras áreas de sensibilidad entomológica documentada. Las prácticas podrán incluir manejo de vegetación en mosaico, conservación de refugios, frecuencias y épocas de corte, alturas mínimas, mantenimiento de corredores, reducción de compactación de suelo, conservación de materia orgánica cuando proceda, manejo de drenaje e iluminación y restauración con vegetación apropiada. Las MPME distinguirán entre carreteras, servidumbres, parques, instalaciones recreativas, escuelas, infraestructura crítica, bosques, áreas naturales y otras categorías de terreno, evitando una regla uniforme cuando las funciones públicas requieran tratamientos distintos.

Dentro de una ACEP se evitará la remoción total e innecesaria de hojarasca, materia orgánica, vegetación baja o suelo superficial cuando el expediente científico identifique esos componentes como parte material del hábitat protegido. El

DRNA podrá establecer zonas de manejo diferenciado y periodos de menor intervención basados en ciclos reproductivos o larvarios documentados. Los cuerpos de agua temporales, áreas estacionalmente húmedas, depresiones, márgenes ribereños y suelos saturados recibirán protección bajo esta Ley únicamente cuando exista evidencia de su importancia para la población o función ecológica correspondiente. Nada de este Artículo clasificará por sí solo un terreno como humedal para otros fines de ley ni sustituirá la jurisdicción, permisos o criterios estatales o federales aplicables a humedales y aguas. Las actividades agrícolas existentes podrán continuar conforme a las leyes aplicables y a las prácticas de manejo que se adopten de manera coordinada con el Departamento de Agricultura.

La seguridad vial, visibilidad, prevención de incendios, acceso a infraestructura, cumplimiento con códigos y protección de la salud tendrán prioridad cuando exista un conflicto real e inmediato, sujeto a medidas de minimización razonables. Se prohíbe dentro de una ACEP la quema utilizada exclusivamente como método rutinario de limpieza de vegetación cuando exista una alternativa razonable de menor impacto y el DRNA haya identificado el fuego como amenaza material para la función ecológica protegida. Esta prohibición no aplicará a fuego prescrito, manejo de combustible vegetal, prevención o supresión de incendios, restauración ecológica, control de especies invasoras, agricultura autorizada, protección de infraestructura o emergencias cuando

la actividad sea legal y técnicamente justificada.

Artículo 13. — Protección del ambiente nocturno. El DRNA, en coordinación con el programa responsable de implantar la Ley 218-2008, según enmendada, establecerá estándares especiales de iluminación aplicables a una ACEP cuando determine que la iluminación artificial representa un riesgo significativo para las especies o funciones ecológicas protegidas. Los estándares podrán considerar orientación y apantallamiento de luminarias; iluminación dirigida únicamente al área necesaria; niveles máximos cuando exista base técnica; duración y horario; atenuadores, sensores o controles; temperatura de color o distribución espectral; iluminación temporal; y periodos reproductivos o de mayor actividad biológica. La reglamentación deberá distinguir entre luminarias nuevas y existentes y establecer periodos de transición razonables para modificaciones de infraestructura instalada.

Al adoptar estándares de iluminación se tomarán en consideración la seguridad vial, seguridad peatonal, prevención del delito, accesibilidad, operaciones portuarias o aeroportuarias, instalaciones de salud, infraestructura crítica, códigos aplicables y demás necesidades legítimas de iluminación. Cuando una ACEP también esté sujeta a una clasificación o zona especial bajo la Ley 218-2008, las agencias armonizarán los requisitos y evitarán obligaciones contradictorias. El DRNA promoverá proyectos demostrativos de iluminación compatible con vida silvestre y podrá priorizar instalaciones

públicas ubicadas dentro o adyacentes a ACEP para programas de sustitución o retrofit.

Artículo 14. — Pesticidas y Manejo Integrado de Plagas. El Departamento de Agricultura, en coordinación con el DRNA, adoptará dentro de trescientos sesenta y cinco (365) días criterios para identificar pesticidas, usos o métodos de aplicación que representen un riesgo entomológico elevado dentro de una ACEP. Los criterios considerarán toxicidad aguda y crónica para organismos no objetivo; persistencia; movilidad; deriva; escorrentía; método, dosis y horario de aplicación; etapa del ciclo de vida potencialmente expuesta; proximidad a hábitat sensible; disponibilidad de alternativas; y la información científica y regulatoria pertinente. Las agencias, corporaciones públicas y municipios utilizarán principios de MIP como primera alternativa para el manejo ordinario de plagas dentro de ACEP, excepto cuando una emergencia requiera otra actuación.

La reglamentación podrá establecer restricciones de uso, distancias de amortiguamiento basadas en riesgo, horarios, métodos de aplicación, requisitos de notificación o mantenimiento de registros y medidas de reducción de deriva. Se proveerán excepciones técnicamente justificadas para emergencias de salud pública, control de vectores, especies invasoras, protección de cultivos frente a amenazas extraordinarias, erradicaciones oficiales y otras situaciones en las que la inacción produzca un riesgo mayor. Las normas agrícolas se desarrollarán con participación del sector agrícola y evitarán imponer una tecnología única

cuando exista otra práctica igualmente protectora y agronómicamente superior. Nada de esta Ley autoriza requisitos de etiquetado o empaque de pesticidas incompatibles con la legislación federal aplicable ni reduce las protecciones de la Ley 156-2016, según enmendada.

Artículo 15. — Contratación pública, restauración e incentivos de conservación. Todo contrato nuevo o renovación sustancial para mantenimiento de vegetación, control de plagas, iluminación exterior o manejo de terrenos públicos dentro de una ACEP deberá incorporar, según corresponda, las MPME y requisitos aplicables bajo esta Ley. Los pliegos y contratos identificarán las prácticas requeridas, la responsabilidad de documentar cumplimiento y las consecuencias contractuales por incumplimiento material. Las agencias no estarán obligadas a cancelar contratos vigentes únicamente por la aprobación de esta Ley, pero deberán incorporar las prácticas aplicables en la primera modificación o renovación razonablemente disponible. La Administración de Servicios Generales podrá desarrollar cláusulas modelo para facilitar el cumplimiento uniforme.

Cuando una actividad cause o haya causado una alteración corregible de hábitat dentro de una ACEP, el DRNA podrá requerir medidas de restauración o mitigación proporcionales al impacto y relacionadas con la función ecológica afectada. Se favorecerá restauración en el lugar afectado cuando sea ecológicamente viable. Cuando ello no sea suficiente, podrán utilizarse medidas de conectividad, restauración fuera del predio, reducción de

iluminación, conservación de hábitat equivalente u otras acciones con relación razonable al impacto residual. La mitigación no se utilizará para justificar automáticamente la destrucción de un recurso irremplazable cuando exista una alternativa razonable de evitación, y el DRNA mantendrá criterios transparentes para evitar doble contabilización de medidas impuestas por distintos programas.

El DRNA podrá celebrar acuerdos voluntarios con propietarios, agricultores, municipios, organizaciones y entidades privadas para proteger, restaurar o manejar hábitats entomológicos. Dichos acuerdos podrán incluir planes de manejo, servidumbres de conservación autorizadas por ley, asistencia técnica, proyectos de iluminación compatible, restauración, control de especies invasoras y monitoreo. El DRNA identificará y divulgará oportunidades de subvenciones, incentivos contributivos existentes, fondos de conservación u otros mecanismos legalmente disponibles, sin crear mediante esta Ley un crédito contributivo automático. La participación voluntaria no convertirá un predio en espacio público ni autorizará acceso de terceros más allá de lo pactado expresamente.

Artículo 16. — Investigación, ciencia ciudadana y educación. El DRNA podrá formalizar acuerdos con la Universidad de Puerto Rico, otras instituciones académicas acreditadas, museos, organizaciones científicas, agencias federales y entidades especializadas para apoyar taxonomía, genética, ecología, monitoreo, restauración, iluminación

ambiental y toxicología relacionada con insectos bioluminiscentes. Las investigaciones que requieran captura, colección, manipulación o acceso a especies reguladas deberán cumplir con los permisos científicos aplicables. El DRNA procurará que los proyectos financiados con fondos públicos generen datos que puedan incorporarse al inventario, sujeto a protección de información sensible y propiedad intelectual aplicable, y promoverá protocolos comparables que permitan evaluar tendencias a largo plazo sin impedir innovación metodológica.

El DRNA establecerá un mecanismo voluntario para recibir observaciones ciudadanas sobre insectos bioluminiscentes y condiciones de hábitat. Los datos ciudadanos serán clasificados por nivel de validación y no se utilizarán como único fundamento para imponer una restricción permanente sobre propiedad privada sin corroboración adicional razonable. El sistema podrá aceptar fotografías, fecha, hora, localización aproximada, condiciones ambientales y otra información pertinente. El DRNA publicará guías para evitar manipulación innecesaria, captura, uso de iluminación intensa o perturbación del hábitat durante la observación.

El Departamento de Educación, en coordinación con el DRNA y con apoyo voluntario de instituciones científicas, podrá desarrollar materiales suplementarios bajo el nombre “Cucubano y Vida Silvestre”. El Programa podrá incluir módulos sobre biodiversidad, bioluminiscencia, ambiente nocturno, polinizadores, hábitat, ciencia ciudadana y

conservación responsable. Su adopción por cada plantel será voluntaria, no constituirá requisito de graduación ni obligación curricular troncal, y ningún plantel será sancionado por no adoptarlo o por discontinuarlo. Las escuelas podrán desarrollar clubes, talleres, jardines de biodiversidad o proyectos de observación cuando cuenten con espacio y personal dispuesto.

Artículo 17. — Observación, recreación y participación municipal. Cuando una ACEP reciba visitas nocturnas significativas para observar insectos bioluminiscentes, el DRNA o la entidad administradora podrá adoptar medidas razonables para evitar que la actividad recreativa degrade el recurso que pretende disfrutar. Las medidas podrán incluir senderos designados, límites temporales de acceso, control de iluminación, reglas sobre flash fotográfico, capacidad de visitantes, protección de suelo y orientación educativa. Toda restricción de acceso a terrenos públicos deberá considerar accesibilidad, seguridad, uso tradicional del área y alternativas menos restrictivas. Nada de este Artículo autoriza acceso turístico a propiedad privada sin consentimiento del titular.

Los municipios podrán colaborar con el DRNA en inventario, educación, manejo de parques, iluminación, restauración, control de plagas y adopción de MPME dentro de sus competencias. El DRNA desarrollará guías modelo que puedan incorporarse voluntariamente a ordenanzas, contratos y programas municipales. Cuando una ACEP comprenda terrenos municipales, el

DRNA consultará al municipio antes de adoptar medidas de manejo permanente, sin menoscabar las facultades estatales de protección ambiental. Los municipios podrán solicitar asistencia técnica para identificar alternativas de mantenimiento que reduzcan impactos sin comprometer seguridad o prestación de servicios.

Artículo 18. — Datos abiertos, confidencialidad e informe anual. El DRNA publicará información suficiente para permitir fiscalización de esta Ley y, simultáneamente, protegerá la localización precisa de poblaciones sensibles cuando exista riesgo razonable de daño. No más tarde del 31 de marzo de cada año, comenzando en el segundo año fiscal siguiente a la aprobación de esta Ley, el Secretario presentará a las Secretarías de ambos Cuerpos Legislativos y publicará en su portal un Informe Anual de Conservación Entomológica.

El Informe incluirá especies evaluadas; áreas muestreadas; progreso de la línea base; ACEP propuestas, provisionales y permanentes; Determinaciones de Compatibilidad Entomológica; proyectos de restauración; acciones sobre iluminación y pesticidas; educación; acuerdos científicos; cumplimiento; multas; fondos recibidos y utilizados; recomendaciones; y todo término legal incumplido, con su causa, unidad responsable y fecha correctiva específica. La versión pública omitirá coordenadas, datos de seguridad o información protegida por ley, pero las exclusiones se interpretarán restrictivamente y no podrán utilizarse

para ocultar métricas agregadas de cumplimiento.

Artículo 19. — Fiscalización, medidas correctivas y penalidades administrativas. El DRNA tendrá facultad, dentro de sus competencias, para investigar alegadas violaciones de esta Ley, realizar inspecciones autorizadas por el ordenamiento, requerir información, emitir órdenes administrativas y procurar remedios correctivos. El DRNA podrá emitir órdenes de cese y desistimiento, corrección, restauración, mitigación, manejo temporal y otras medidas permitidas por ley. El Departamento de Agricultura ejercerá las facultades correspondientes sobre pesticidas y actividades bajo su jurisdicción, coordinando con el DRNA cuando la conducta afecte una ACEP. Toda persona tendrá derecho a notificación y oportunidad de ser oída conforme a la Ley 38-2017, según enmendada, salvo medidas provisionales autorizadas por ley ante un riesgo inmediato, las cuales estarán sujetas a revisión administrativa expedita.

Cuando una infracción pueda corregirse sin riesgo inmediato de daño significativo, la agencia podrá utilizar avisos de incumplimiento y términos de corrección antes de imponer una penalidad mayor. Toda persona natural o jurídica que viole esta Ley, un reglamento válido adoptado a su amparo o una orden final emitida conforme a la misma podrá estar sujeta a las siguientes multas administrativas, sin perjuicio de otros remedios autorizados por ley:

(a) de quinientos dólares (\$500) a cinco mil dólares (\$5,000) por una

infracción no intencional, subsanable y de impacto limitado;

(b) de cinco mil dólares (\$5,000) a veinticinco mil dólares (\$25,000) por una infracción intencional, reiterada, cometida luego de notificación o que produzca un daño ecológico significativo; y

(c) cuando una violación continúe después de una orden final de cese o corrección, cada día adicional podrá considerarse una infracción separada, tomando en consideración la proporcionalidad y la capacidad de corrección.

Para graduar la sanción se considerarán la gravedad y duración del daño, intencionalidad, historial de cumplimiento, beneficio económico obtenido, cooperación, esfuerzos de restauración, reincidencia y capacidad de prevenir el daño. La imposición de una multa no impedirá requerir restauración, mitigación o cumplimiento específico. Las cantidades recaudadas se manejarán conforme a la legislación fiscal aplicable y, cuando legalmente sea posible, se destinarán a programas de vida silvestre, monitoreo o restauración del DRNA.

Artículo 20. — Financiamiento, coordinación federal y cumplimiento fiscal. La implantación de esta Ley utilizará, en la mayor medida posible, recursos y programas existentes del DRNA y de las agencias participantes. El DRNA podrá solicitar y recibir fondos estatales y federales, subvenciones competitivas, donaciones y aportaciones permitidas por ley para investigación, monitoreo, restauración, iluminación compatible,

adquisición voluntaria de servidumbres de conservación, educación y sistemas de información. Las agencias procurarán coordinar proyectos elegibles con programas federales de vida silvestre, conservación de hábitat, infraestructura verde, manejo de cuencas, agricultura, investigación y resiliencia. Ninguna disposición obliga a aceptar fondos cuyas condiciones sean incompatibles con el ordenamiento de Puerto Rico o con los objetivos de esta Ley.

Toda actuación bajo esta Ley cumplirá con la legislación federal aplicable y no sustituirá permisos, consultas o autorizaciones requeridas bajo leyes federales o estatales sobre especies, aguas, humedales, pesticidas, contaminación, patrimonio, planificación o uso de terrenos. Cuando una especie o hábitat también esté protegido por legislación federal o por otra ley de Puerto Rico, las agencias coordinarán los procedimientos para evitar duplicidad sin reducir el nivel de protección requerido. Cuando los requisitos puedan cumplirse concurrentemente, se utilizará un expediente administrativo coordinado y se evitará requerir al solicitante estudios duplicados que no añadan información material.

La implantación de esta Ley se realizará de manera compatible con los presupuestos certificados, planes fiscales y restricciones legales que resulten aplicables. Las agencias priorizarán fondos federales, asignaciones existentes, acuerdos de colaboración y recursos legalmente disponibles antes de solicitar nuevas asignaciones del Fondo General. Las limitaciones fiscales no excusarán

deberes de planificación, publicación, identificación de necesidades, adopción de reglamentos o solicitud diligente de fondos para los cuales la agencia sea elegible, salvo imposibilidad legal o material demostrada. Los informes anuales identificarán las obligaciones cuya implantación haya sido limitada por falta de fondos y las gestiones realizadas para obtener recursos.

Artículo 21. — Reglamentación. El DRNA, en coordinación con las agencias concernidas, adoptará o enmendará los reglamentos, órdenes administrativas y guías necesarias para implantar esta Ley dentro de trescientos sesenta y cinco (365) días de su vigencia. La reglamentación deberá incluir criterios para ACEP; procedimientos de designación; actividades de impacto entomológico significativo; Determinaciones de Compatibilidad Entomológica; MPME; protección del ambiente nocturno; estándares de datos; ciencia ciudadana; fiscalización; y coordinación con permisos. El Departamento de Agricultura adoptará dentro del mismo término los criterios que correspondan a pesticidas y MIP bajo el Artículo 14. Los mandatos que por su naturaleza puedan ejecutarse sin reglamentación comenzarán dentro de los términos establecidos y no quedarán suspendidos por demora reglamentaria. Toda reglamentación cumplirá con la Ley 38-2017, según enmendada, y deberá considerar impacto sobre municipios, agricultura, pequeños negocios, infraestructura y propiedad privada cuando sea aplicable.

Artículo 22. — Compatibilidad con otras leyes. Esta Ley se interpretará de

manera complementaria y armónica con la Ley 241-1999, según enmendada, conocida como la “Nueva Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico”; la Ley 156-2016, según enmendada, conocida como la “Ley de Protección y Preservación de Polinizadores de Puerto Rico”; la Ley 218-2008, según enmendada, conocida como la “Ley para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica”; la Ley 416-2004, según enmendada; la Ley 161-2009, según enmendada; y demás legislación aplicable. Una ACEP no se considerará automáticamente “hábitat natural crítico” o “hábitat natural crítico esencial” para fines de la Ley 241-1999 salvo que el DRNA realice la designación correspondiente bajo esa ley. Cuando un insecto bioluminiscente sea también un polinizador protegido o una actividad esté sujeta a la Ley 156-2016, se aplicarán ambas leyes de manera concurrente en la medida compatible. Nada de esta Ley reducirá estándares ambientales, sanitarios o de vida silvestre más estrictos establecidos por otra disposición aplicable. Si una ley aprobada posteriormente modifica la estructura del sistema de permisos o las agencias mencionadas, las referencias de esta Ley se entenderán dirigidas a la entidad sucesora que ejerza la función correspondiente, salvo disposición expresa en contrario.

Artículo 23. — Remedios y causa privada de acción. Nada de esta Ley se interpretará como creación de una causa privada de acción para reclamar daños monetarios contra el Gobierno de Puerto Rico, sus agencias, municipios, funcionarios o empleados

por el mero incumplimiento de un término o deber establecido en esta Ley. Esta disposición no limita remedios administrativos, constitucionales, extraordinarios, de revisión judicial, de acceso a información o cualquier causa de acción reconocida independientemente por otra ley. Tampoco limita la responsabilidad de una persona privada que surja de fuentes de derecho distintas a esta Ley.

En síntesis, el P. de la C. 1405 propone promulgar la “Ley para la Conservación de Luciérnagas, Cucubanos, y Hábitats Entomológicos Prioritarios de Puerto Rico”, para proteger la población y el hábitat de estos insectos en Puerto Rico a través de la creación de un programa en el DRNA y la designación de áreas de conservación, entre otros.

IV. Datos

La Ley Núm. 23 de 20 de junio de 1972, según enmendada, conocida como la “Ley Orgánica del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales” dispone las facultades y deberes del Secretario del DRNA en el Artículo 5. Entre ellos, tomar medidas necesarias para la conservación, preservación, distribución, manejo propagación y restauración de especies de vida silvestre, ya sea residentes, migratorias y exóticas, terrestres o acuáticas.⁴ El Secretario, además, está

⁴ 3 L.P.R.A 155; Artículo 5(i)

facultado para llevar a cabo investigaciones sobre el sostenimiento y sobrevivencia de especies de vida silvestre.⁵

La Ley 241-1999, según enmendada, conocida como la “Nueva Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico”, declara la política pública del Gobierno de Puerto Rico sobre la protección de la vida silvestre y en particular del hábitat natural de dichas especies. Esta ley permite que cualquier entidad que promueva la conservación de la vida silvestre, pueda solicitar la designación de una especie como vulnerable o en peligro de extinción, o su hábitat crítico, siempre que presente evidencia científica al respecto.⁶

Actualmente, el DRNA cuenta con el Negociado de Investigación y Conservación de Hábitats y Biodiversidad, adscrito a la Secretaría Auxiliar de Conservación e Investigación. De otra parte, la Administración de Operaciones Regionales del DRNA tiene la responsabilidad primordial de supervisa los proyectos de limpieza de playas y de

conservación de ríos y otros cuerpos de agua, con el propósito de proteger vida y propiedades. Esta Unidad cuenta con biólogos destacados en cinco de cada siete regiones.⁷

Asimismo, la Secretaría Auxiliar de Planificación del DRNA, está a cargo de elaborar planes integrales de uso, conservación y desarrollo de los recursos naturales. Además, están a cargo de recomendar la designación de áreas como reservas naturales, manejo de áreas naturales protegidas, adquirir terrenos con valor natural, y recopilar, actualizar y mantener la información del Banco de Datos Biológicos y de Conservación en torno a los recursos naturales y ambientales.⁸ Este Banco de Datos Biológicos es mantenido por la División de Patrimonio Natural, son datos georreferenciados, para registrar la

⁵ Id; Artículo 5(j)

⁶ 12 L.P.R.A. § 107a.

⁷ Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2024). Informe de Transición Administrativa, disponible en: <https://transicion2024.pr.gov/Agencias/050/Informe%20status%20planes%20unidades%20administrativas/Administraci%C3%B3n%20Auxiliar%20de%20Operaciones%20Regionales.pdf>.

⁸ Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2024). Informe de Transición Administrativa, Secretaría Auxiliar de Planificación Integral, disponible en: <https://transicion2024.pr.gov/Agencias/050/Informe%20status%20planes%20unidades%20administrativas/Secretaria%20Auxiliar%20de%20Planificacion%20Integral.pdf>

ubicación de toda especie en el inventario de elementos bióticos críticos.⁹

Por su parte, la División de Ecología Terrestre, a cargo de conservar y manejar la vida silvestre terrestre, realiza diversas funciones, entre ellas: diseña e implementa propuestas para el estudio de vida silvestre, evalúa proyectos de ley que inciden sobre áreas protegidas o vida silvestre, desarrolla planes de manejo de especies protegidas, desarrolla e implementa propuestas para la conservación de hábitats, mantiene el herbario nacional, entre otros. Esta División cuenta con cuatro Biólogos I, siete Biólogos II, seis Biólogos III, cuatro Asistentes de Biólogo y un Auxiliar de Investigaciones Científicas, además de personal administrativo.¹⁰

La medida bajo análisis crea el Programa de Inventario y Monitoreo de Insectos Bioluminiscentes, a cargo de recopilar y sistematizar información científica sobre estas especies en PR, su distribución geográfica, requerimientos de hábitat, amenazas, entre otros. Asimismo, la designación de una ACEP requiere evidencia científica que la sustente, identificar funciones ecológicas que

justifican la designación, recibir comentarios escritos, celebrar vista pública si se trata de una extensión significativa de terreno privado, entre otros.

El Plan de Clasificación de Puestos para el Servicio de Carrera del Gobierno Central no provee un puesto de entomólogo, científico que estudia los insectos. No obstante, como puesto comparable, existe las clasificaciones de puesto de Ayudante de Biólogo y Biólogo I, II y III, cuya retribución se indica a continuación:

Tabla 1: Salario Anual de Biólogos del DRNA

Clasificación de Puesto	Salario Anual		
	Mínimo	Punto medio	Máximo
Ayudante de Biólogo	\$22,900	\$27,500	\$32,100
Biólogo I	\$35,500	\$42,600	\$49,700
Biólogo II	\$38,100	\$45,800	\$53,500
Biólogo III	\$40,300	\$50,400	\$60,500

Fuente: Plan de Clasificación de Puestos para el Servicio de Carrera del Gobierno Central, publicado por OATRH¹¹

⁹ Id, página 14.

¹⁰ Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2024). Informe de Transición Administrativa, Secretaría Auxiliar de Conservación e Investigaciones, disponible en: <https://transicion2024.pr.gov/Agencias/050/Informe%20status%20planes%20unidades%20administrativas/Secretaria%20Auxiliar%20de%20Conservacion%20e%20Investigacion.pdf>.

¹¹ Plan de Clasificación de Puestos para el Servicio de Carrera del Gobierno Central, disponible en: <https://oatrh.pr.gov/areas/area-de-asesoramiento-tecnico-evaluacion-y-cumplimiento>

La deforestación, destrucción del hábitat, el uso de plaguicidas y la contaminación lumínica parecen contribuir a la merma de población de cucubanos en Puerto Rico.¹²

V. Resultados¹³

De aprobarse el P. de la C. 1405 se anticipa un costo fiscal **mínimo** para el DRNA entre \$106,500 y \$181,500, por razón de la contratación de al menos, tres científicos que pongan en vigor el Programa de Inventario y Monitoreo de insectos bioluminiscentes. Dado que el puesto de entomólogo no existe en el Plan de Clasificación y Retribución, el DRNA está llamado a promover la creación de dicha clase de puesto (si los servicios no estuvieran incluidos en otra clase de puesto). Aunque la OPAL utiliza la remuneración del puesto de Biólogo como un marco referente, la retribución final dependerá de la creación del puesto, la preparación académica requerida, la experiencia del profesional y la retribución que en su día se fije.

La adecuada recopilación de información científica y la investigación sobre los insectos bioluminiscentes que se requiere para implementar el Programa también dará paso al cumplimiento de la publicación del Atlas y de la designación de las Áreas de Conservación Entomológica Prioritarias.

Aunque la conservación y preservación de la vida silvestre y la biodiversidad forma parte de la función inherente del DRNA, la amplitud de las responsabilidades delegadas a la entidad generará costo fiscal, bien por el personal contratado según establecido, o por costos administrativos adicionales en su implementación.

Favor continuar en la página 21.

¹² El Nuevo Día. (2016). Entrevista a la entomóloga Rosa Amelia Franqui, catedrática de la Universidad de Puerto Rico (UPR), disponible en: <https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/otros/notas/en-peligro-de-extincion-el-cucubano/>.

¹³ Los estimados de costo preparados por la OPAL se basan en la información y los datos disponibles al momento de emitir el Informe. La OPAL evalúa la razonabilidad de los datos e información obtenida de agencias gubernamentales y otras fuentes, pero no asume responsabilidad por cambios o variaciones que puedan tener los mismos.

Los estimados son cálculos aproximados y descansan en supuestos que pueden variar a través del tiempo. Dichos estimados son preparados en función del deber ministerial de la OPAL, según lo establece la Ley 1 del 3 de enero de 2023 y su única intención es proveer a la Asamblea Legislativa un estimado del costo de las medidas bajo su consideración. Por lo tanto, la OPAL no asume ninguna responsabilidad por un uso no adecuado de la información provista.

No obstante, el costo fiscal final estará sujeto a la evaluación gerencial que en su día realice el DRNA, y a la utilización de recursos existentes de otros programas de conservación y de investigación del DRNA.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'HMM'.

Lcdo. Hecrian D. Martínez Martínez
Director Ejecutivo
Oficina de Presupuesto de la Asamblea
Legislativa