

# PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA Y RESPUESTA RAPIDA DE ESPECIES EXOTICAS INVASORAS DE LA REPUBLICA DE CUBA.

## DOCUMENTO DE TRABAJO DEL PROYECTO INTERNACIONAL GEF/PNUD “MEJORANDO LA PREVENCIÓN, CONTROL Y MANEJO DE ESPECIES EXOTICAS INVASORAS EN ECOSISTEMAS VULNERABLES EN CUBA”.<sup>1</sup>

La Habana, 21 de diciembre del 2012



### Índice.

Propuesta de Diseño de SISTEMA de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de EEI. <sup>2</sup>	(pág 1)
Introducción.	(pág 2)
Términos y Definiciones.	(pág 3)
Descripción del Sistema.	(pág 4)
Descripción de los elementos del Sistema.	(pág 5)
Anexo 1.	(pág 6)
Propuesta de Diseño de PROCESO de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de EEI. <sup>3</sup>	(pág 6)
Responsable del proceso.	(pág 6)
Partes interesadas del proceso.	(pág 6)
Entradas.	(pág 6)
Salidas.	(pág 7)
Descripción de las etapas.	(pág 7)
Documentos identificados.	(pág 9)
Anexo 2.	(pág 10)

<sup>1</sup> Este Documento de Trabajo contiene las observaciones y consideraciones definidas en el Taller de Entrenamiento efectuado con miembros del Cuerpo de Guardabosques de la Región Centro-Occidente del país en fecha 18, 19 y 20 de diciembre del 2012 en La Habana.

<sup>2</sup> Propuesta de documento de trabajo elaborado por especialistas del Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente a partir de los resultados de las sesiones técnicas de trabajo efectuadas como parte de las actividades del Proyecto.

<sup>3</sup> Propuesta de documento de trabajo elaborado por especialistas del Centro de Seguridad Biológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y la Jefatura Nacional de Cuerpo de Guardabosques del Ministerio del Interior.

## PROPUESTA DE DISEÑO DE SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA Y RESPUESTA RÁPIDA DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS.

### Descripción del Sistema.

#### I- Introducción.

Las especies exóticas invasoras se identifican como aquellas “especies introducidas fuera de su área de distribución natural en el pasado o actual, cuya introducción y/o difusión amenazan a la diversidad biológica” (CBD, 2003)<sup>4</sup>. El alcance de este concepto incluye cualquier parte de estas especies, las subespecies o taxones inferiores, ya sean gametos, semillas, huevos o propágulos de dichas especies que podrían sobrevivir y subsiguientemente reproducirse (UICN, 2000)<sup>5</sup>. Estas representan un factor de presión sobre la biodiversidad en tanto representan una amenaza para todos los tipos de ecosistemas y especies (GBO 3, 2010)<sup>6</sup>.

Se considera que disímiles pudieran ser las posibles vías de distribución de estas especies en el planeta, por ejemplo, el comercio mundial, la transportación internacional, en particular mediante las aguas de lastre de los buques, la acuicultura y el turismo (Shine *et al*, 2000)<sup>7</sup> (GEO 4, 2007)<sup>8</sup>. Esta problemática puede agravarse, ya que como consecuencia del cambio climático<sup>9</sup> están cambiando la variedad y el comportamiento de las especies, con consecuencias para el bienestar humano, inclusive el cambio de los patrones de distribución de las enfermedades humanas y el aumento de las oportunidades para las especies exóticas invasoras (PNUMA, 2007)<sup>10</sup>.

Los impactos negativos que las especies exóticas invasoras causan a la diversidad biológica cubana representan la segunda causa de amenaza a esta en el país, precedida por la fragmentación de ecosistemas y seguida por el cambio climático. En Cuba esta problemática requiere de particular atención, pues debido al aislamiento geográfico dado por la condición de insularidad del archipiélago cubano, el mosaico de suelos determinado por la complejidad y heterogeneidad geológica, así como las diferencias altitudinales y climáticas, el 43% de la biota tiene algún grado de endemismo lo que los hace más vulnerables al impacto de las especies exóticas invasoras. Por ejemplo, el grupo taxonómico Mollusca representa el 66,3% de endemismo, Amphibia 96,7%, Reptilia 86,7% y Actinopterygii 55,3%.(CITMA, 2009)<sup>11</sup>

<sup>4</sup> Decisión VI/23. Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies. VI Conferencia de las Partes de la Convención de Diversidad Biológica. UNEP/CBD/COP/6/20 [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

<sup>5</sup> IUCN–The World Conservation Union. 2000. IUCN GUIDELINES FOR THE PREVENTION OF BIODIVERSITY LOSS DUE TO BIOLOGICAL INVASION (approved by the IUCN Council, February, 2000).

<sup>6</sup> Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3. Montreal, 2010. 94 páginas (pág. 64)

<sup>7</sup> (Shine *et al*, 2000) Clare Shine, Nattley Williams y Lothar Gündling (2000), *Guía para la elaboración de marcos jurídicos e institucionales relacionados a las especies exóticas invasoras*. UICN, Gland, Suiza, Cambridge y Bonn, XVI + 162 pp. (pág 5)

<sup>8</sup> En el GEO 4 se reconoce que “La introducción de especies invasoras no nativas, a través del agua de lastre de los barcos, la acuicultura u otras fuentes, ha desestabilizado a las comunidades biológicas en muchos ecosistemas costeros y marinos. Muchos ecosistemas del interior han sufrido también la invasión de plantas y animales. Algunos lagos, embalses y canales están cubiertos de malas hierbas invasivas, mientras que peces e invertebrados invasivos han afectado a muchas pesquerías de interior.” Pág 136.

<sup>9</sup> Se precisa en el Informe GEO 4 que: “El cambio climático está expandiendo la amplitud y el nivel de actividad de los vectores de enfermedad, especialmente de los vectores transmitidos a través de los insectos. Los recientes sobresaltos internacionales con respecto al síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y la gripe aviar han trasladado una nueva dimensión dramática al debate sobre la salud a nivel global.” Pág. 180.

<sup>10</sup> Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO 4. Medio ambiente para el desarrollo. XXXI + 540 pp.

<sup>11</sup> Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. IV Reporte Nacional al Convenio de Diversidad Biológica. Cuba. La Habana, 2009.



El artículo 8, inciso h) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, requiere que las Partes “en la medida de lo posible y cuando sea apropiado, prevengan la introducción, controlen o erradiquen las especies exóticas que amenazan los ecosistemas, los hábitats o las especies”. La Decisión 23/VI, adoptada en la Sexta Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica, “Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies”, establece los Principios de Orientación para la Prevención, Introducción y Mitigación de Impactos de Especies Exóticas que Amenazan los Ecosistemas, los Hábitat o las Especies. Dichos principios reconocen que “los sistemas de detección temprana son indispensables para la prevención”.

Dentro de las herramientas que se identifican en el Programa Mundial de Especies Exóticas Invasoras para prevenir las invasiones biológicas se encuentra el Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida ya que este posibilita “predecir dónde se podría producir la invasión de una especie exótica y predecir qué especies podrían convertirse en invasoras en una determinada región o área” (GISP, 2001)<sup>12</sup> Así es que se reconoce ampliamente que, conjuntamente con la prevención de las introducciones no deseadas, la alerta temprana y respuesta rápida son cruciales para la mitigación de los impactos de las invasiones biológicas.

En el país se encuentran exitosamente establecidos dos Sistemas de Vigilancia cuya esfera de actuación corresponde a la protección de la salud animal y vegetal, liderados por instituciones pertenecientes al Ministerio de la Agricultura. El Sistema de Vigilancia Fitosanitaria, coordinado por el Centro Nacional de Sanidad Vegetal y el Sistema de Vigilancia Epizootiológica, coordinado por el Instituto de Medicina Veterinaria.

En nuestro país se encuentra vigentes varias disposiciones jurídicas con relevancia para la prevención, control y manejo de especies exóticas invasoras. Dentro de estos instrumentos jurídicos cabe señalar la Ley 81 “Del Medio Ambiente”, Ley 85 “Ley Forestal”, el Decreto-Ley 190 “De la Seguridad Biológica”, Decreto-Ley 137 “Regulaciones sobre la Medicina Veterinaria” y el Decreto-Ley 153 “De las Regulaciones de la Sanidad Vegetal”, entre otras. Mediante estas se establecen procedimientos administrativos como licencias, permisos, autorizaciones, controles en frontera y cuarentenarios con diferentes alcances de regulación.

En tal sentido, se identifica que existe un mayor nivel de implementación de las regulaciones cuyo alcance es proteger la salud animal y vegetal del efecto de las especies exóticas invasoras, que de la legislación de seguridad biológica cuyo objeto de regulación jurídica está dirigido a la protección de las especies, hábitats y ecosistemas de los efectos adversos de este tipo de especies, tal y como es el alcance del artículo 8, inciso h) del Convenio de Diversidad Biológica. Del mismo modo, se identifica que resulta necesario concebir mecanismos de coordinación intersectorial entre las diferentes instituciones involucradas con el tema, de modo que se propicie la detección temprana de especies exóticas potencialmente invasoras o de los efectos de estas en nuestros ecosistemas.

No obstante, en el contexto de Cuba, los resultados de investigaciones desarrolladas indican que debe ser objeto de seguimiento, no sólo las especies exóticas cuyos efectos adversos como consecuencia del comportamiento invasor sean conocidos o no, sino también las especies nativas con comportamiento expansivo.<sup>13</sup> Además, en el caso de los agentes biológicos debe tenerse en cuenta que en la gran mayoría de las ocasiones las afectaciones que estos generan impactan las

---

<sup>12</sup> McNeely, J.A., H.A. Mooney, L.E. Neville, P. Schei, y J.K.Waage (editores.) 2001 Estrategia mundial sobre especies exóticas invasoras, UICN Gland (Suiza) y Cambridge (Reino Unido), X + 50 págs.

<sup>13</sup> Tal es el caso de la especie vegetal tulipán africano (*Spathodea campanulata*).

salud humana, animal y vegetal, aunque también pudieran implicar afectaciones para las especies silvestres y los ecosistemas naturales.

Consecuentemente, de particular importancia resulta concebir un Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras (SAT RR EEI) cuyo enfoque de prevención no se dirija solamente a la prevención de la introducción, sino también a la prevención de la diseminación en el territorio nacional. Del mismo modo, sus escenarios de aplicación incluyen tanto ecosistemas naturales, bajo categorías de manejo como Áreas Protegidas o no, de acuerdo a la legislación vigente, como ecosistemas agroproductivos.

Dentro de las acciones previstas en el Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica se encuentra el diseño e implementación del Sistema referido en el párrafo anterior. En correspondencia con dicha política nacional, el Proyecto Internacional GEF/PNUD “Prevención, Control y Manejo de Especies Exóticas Invasoras en Ecosistemas Vulnerables en Cuba” ha concebido dentro de sus salidas el diseño, validación e implementación de este.

En función de ello el Centro Nacional de Áreas Protegidas, en tanto institución coordinadora de la implementación del Proyecto en el país, a partir de Sistema de Vigilancia Fitosanitaria de la República de Cuba y el Sistema de Vigilancia Epizootiológica de la República de Cuba, ha venido facilitando un escenario de trabajo en el que han participado diferentes instituciones con competencias regulatorias con relevancia para este tema, tales como el Centro Nacional de Sanidad Vegetal y el Instituto de Medicina Veterinaria, del Ministerio de la Agricultura, el Cuerpo de Guardabosques, del Ministerio del Interior y el Centro Nacional de Seguridad Biológica y Centro de Inspección y Control Ambiental, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

## **II- Términos y Definiciones.**

El **Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras de la República de Cuba**, se concibe como un mecanismo de coordinación intersectorial que se articula con la participación de las comunidades locales y los actores provenientes de diferentes Organismos de la Administración Central del Estado y organizaciones de la sociedad civil, en representación de los sectores científicos, académicos y productivos, así como de las autoridades regulatorias y de gestión implicadas en la prevención, control y manejo de las especies exóticas invasoras.

### **Definición.**

**Agente biológicos:** Microorganismos viables o sus productos, priones y otros organismos que causen o puedan causar enfermedades al hombre, a los animales y a las plantas.

**Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras:** Marco de trabajo cuyo objetivo es responder a las invasiones biológicas a través de un sistema coordinado de actividades de vigilancia y monitoreo, diagnóstico, evaluación de riesgos, circulación de información sobre las especies invasoras, reporte a las autoridades competentes, identificación y puesta en vigor de respuestas apropiadas.

### **Términos:**

**Alerta temprana:** Detección temprana de especies exóticas, con comportamiento invasivo conocido o no, o de sus efectos y de las nativas expansivas.

**Respuesta rápida:** Acciones dirigidas a prevenir o minimizar los impactos de las invasiones biológicas, incluyendo la erradicación, en los casos que proceda, el control, la contención y la mitigación.

**Territorio nacional de la República de Cuba:** Comprende la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud, las demás islas y cayos adyacentes, las aguas interiores y el mar territorial en la extensión que fija la ley y el espacio aéreo que sobre éstos se extiende.<sup>14</sup>

**Mecanismos de Coordinación Intersectorial:** Se refiere a los mecanismos de coordinación intersectorial con reconocimiento (o liderados-presididos) por el gobierno.

**Sistema:** Se refiere al Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras.

**Grupo de Diagnóstico:** Grupo de trabajo integrado por expertos que se convocan por las autoridades competentes según la experticia de los mismos en cuanto al tema a tratar.

### **III- Descripción del Sistema.**

#### **Objetivos.**

**Objetivo general:** Contribuir a la protección de la biodiversidad mediante la detección temprana y respuesta rápida ante las invasiones biológicas.

#### **Objetivos específicos:**

- Prevenir tanto las introducciones indeseadas como la diseminación de las especies exóticas ya introducidas y de las especies nativas expansivas.
- Contribuir a la detección temprana y respuesta rápida ante la presencia de especies exóticas, con comportamiento invasivo reportado o no, así como de las especies nativas expansivas.
- Facilitar el flujo de información para la toma de decisiones.
- Erradicar, controlar o contener, según proceda las especies exóticas, con comportamiento invasivo reportado o no, así como de las especies nativas expansivas, detectadas en un área específica.

#### **Alcance.**

Este tiene como finalidad detectar tempranamente las invasiones biológicas en el territorio nacional de la República de Cuba, con el objetivo de trabajar en su erradicación, en los casos que proceda, o reducción de sus impactos sobre los ecosistemas, hábitats y las especies, mediante el fortalecimiento de la capacidad del país para la detección temprana y respuesta rápida ante la introducción y dispersión de especies exóticas invasoras y nativas expansivas. Incluye tanto la etapa de prevención como la post entrada.

- Se aplica en relación a las especies exóticas, con comportamiento invasivo conocido o no, introducidas de forma no intencional.
- Se aplica tanto a las especies introducidas intencionalmente, ya sea de forma legal o ilegal.

---

<sup>14</sup> Se refiere a lo definido al respecto en el artículo 11, inciso a) de la Constitución de la República de Cuba y en el Decreto-Ley 1 “De la Extensión del Mar Territorial”, de fecha 24 de febrero de 1977.



- Se aplica también a las especies nativas que muestren comportamiento expansivo.
- En el caso de los agentes biológicos la adopción de medidas y seguimiento de estas, se efectuará por los Sistemas de Vigilancia Epizootiológica y Fitosanitario establecidos en el país, según proceda, aunque estos agentes biológicos también impliquen afectaciones a las especies silvestres y ecosistemas naturales.

**Siendo así, operacionalmente el Sistema se aplica a las especies exóticas que se encuentren dentro de las situaciones siguientes:**

**Especies alertadas:** aquellas especies no presentes en el país o en un ecosistema del territorio nacional en relación a la cual se haya emitido alerta de introducción o diseminación, según sea el caso (en este caso el Sistema comienza a funcionar desde la etapa de prevención).

**Nuevos reportes de especies no alertadas:** aquellas especies no presentes en el país o en un ecosistema del territorio nacional en relación a la cual no se haya emitido alerta de introducción o diseminación, según sea el caso, y que se detecte su presencia o sus efectos adversos (en este caso el Sistema comienza a funcionar desde la etapa post-entrada).

**Nuevos reportes de especies en Áreas Protegidas:** especies presentes o no en el territorio nacional o en determinados ecosistemas del territorio nacional, con independencia de que hayan sido previamente alertadas (en este caso el Sistema puede comenzar a funcionar desde la etapa de prevención o post-entrada, según sea el caso, pero lo que marca la diferencia de esta situación es el hecho de que el reporte en cuestión concierna a la presencia de especies en un Área Protegida)<sup>15</sup>.

#### **Elementos del sistema.**

El Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida se integra por los elementos siguientes:

1. Alerta Temprana;
2. Evaluación de Riesgo;
3. Respuesta Rápida;
4. Información;
5. Documentación;
6. Capacitación;
7. Coordinación; y
8. Control.

#### **IV- Descripción de los elementos del sistema.**

**Alerta Temprana:** Detección temprana de especies exóticas, con comportamiento invasivo conocido o no, o de sus efectos y de las nativas expansivas.

**Evaluación de Riesgo:** Proceso de evaluación de los riesgos reales y potenciales que representan las especies exóticas y nativas expansivas para un ecosistema, hábitats o especies.

**Respuesta Rápida:** Acciones dirigidas a prevenir o minimizar los impactos de las invasiones biológicas, incluyendo la erradicación, en los casos que proceda, el control, la contención y la mitigación. La respuesta rápida comprende medidas o acciones que corresponden tanto la etapa de prevención como la post-entrada.

---

<sup>15</sup> La distinción de esta situación se considera de suma importancia teniendo en cuenta que en las Áreas Protegidas se encuentran la mayor parte de los valores de biodiversidad a proteger y el Objetivo del Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras es justamente proteger la biodiversidad cubana de la amenaza que para ella representan las especies exóticas invasoras.

**Información:** Información necesaria para el funcionamiento del Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras, así como la que se genera de su operación.

**Documentación:** Documentos que garantizan el funcionamiento del Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras.

**Capacitación:** Proceso de formación sistemática de las partes interesadas del proceso.

**Coordinación:** Relaciones de trabajo entre los partes interesadas del proceso dentro de sus esferas de acción.

**Control:** Proceso de seguimiento a la ejecución y efectividad de las medidas determinadas por la Autoridad Competente, así como al funcionamiento operacional del Sistema.

**Anexo 1: Diagrama General del Sistema de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas.**



**PROPUESTA DE DISEÑO DE PROCESO DE ALERTA TEMPRANA Y RESPUESTA RÁPIDA DE ESPECIES EXÓTICAS (SATRR EE).**

## **Descripción del proceso.**

**Responsable del proceso:** Jefatura Nacional del Cuerpo de Guardabosques (CGB).<sup>16</sup>

## **Partes interesadas:**

- Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (EMNDC).
- Órganos de Gobierno en los diferentes niveles.
- Organismos de la Administración Central del Estado (OACEs) (MINAL, MINSAP, MINAG, MITRANS, CITMA, MINFAR, MININT)
- Autoridades regulatorias<sup>1</sup>.
- Sector productivo.
- Instituciones académicas.
- Instituciones científicas.
- Organizaciones de la sociedad civil.
- Comunidades locales y población en general.<sup>17</sup>
- Unidad de Manejo del Proyecto sobre Especies Exóticas Invasoras.

Integrantes de las Autoridades Regulatorias.<sup>18</sup>

- Centro Nacional de Sanidad Vegetal (CNSV).
- Instituto de Medicina Veterinaria (IMV).
- Dirección Nacional Forestal.(DNF)
- Centro Nacional de Seguridad Biológica (CSB).
- Centro de Inspección y Control Ambiental (CICA).
- Dirección de Seguridad e Inspección Marítima.(DISM)
- Viceministerio de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública.<sup>19</sup>
- Aduana General de la República.(AGR)
- Dirección de Ciencias y Regulaciones Pesqueras.
- Oficina Nacional de Inspección Pesquera.(ONIP)

Mecanismos de Coordinación Intersectorial.

- Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Frente Nacional de Bahías.
- Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas.
- Comisión Nacional de Asuntos Agrarios.

## **Entrada (S):**

---

<sup>16</sup> El Cuerpo Nacional de Guardabosques ejerce tal responsabilidad mediante los Puestos de mando circuitos de protección, Puestos de mando provincial y el Puesto de mando nacional.

<sup>17</sup> Las Organizaciones de la Sociedad Civil, las Comunidades Locales y la población en general serán capacitados mediante la Red de Formación Ambiental (REDFA) que se lidera por la Dirección de Medio Ambiente, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Este proceso de capacitación estará dirigido a articular la Red de Alerta por Voluntariado de Especies Exóticas Invasoras.

<sup>19</sup> Este Viceministerio del Ministerio de Salud Pública lidera el Programa de Control Sanitario Internacional.



- Información sobre la situación nacional e internacional del tema especies exóticas invasoras. CSB, IMV, CNSV, DNF, DSIM, institución científica (reportes organismos internacionales, informes técnicos de proyectos, Bases de datos con información sobre especies exóticas).
- Reportes de procesos de otorgamiento de autorizaciones y control que involucren especies exóticas. CSB, IMV, CNSV, DNF.
- Reporte de presencia de especies exóticas. (CGB)
- Dictamen técnico sobre presencia de especies exóticas. (instituciones científicas, autoridades regulatorias)
- Planillas de Alerta.

### **Salida (S):**

- Notificación de aviso a las autoridades competentes. (CGB)
- Informe de Evaluación de Riesgo de Especies Exóticas Invasoras<sup>20</sup>.
- Informes de monitoreo. (al cumplimiento y efectividad de las medidas dictaminadas)
- Informe final del proceso. (CGB y Autoridades regulatoria según plan de aviso)

### **Procesos.**

**Proceso fundamental: Alerta Temprana, Evaluación de Riesgos<sup>21</sup> y Respuesta Rápida de Especies Exóticas.**

**Procesos de apoyo: Apoyo logístico, Documentación y Comunicación.**

**Descripción de las etapas de los Procesos Fundamentales Alerta Temprana y Respuesta Rápida.**

El proceso de alerta temprana y respuesta rápida se divide en la etapa de prevención y la etapa post-entrada.

#### ➤ **Etapas prevención.**

La etapa de prevención incluye dos pasos del proceso y está dirigida a prevenir tanto la introducción de especies exóticas como la diseminación de estas en el territorio nacional.

1. Vigilancia y monitoreo.
2. Emisión de alerta.

#### **1. Vigilancia y monitoreo.**

Se analiza la información que entra al Sistema y se da seguimiento a los reportes nacionales e internacionales de especies exóticas, con énfasis en los emitidos en la región, así como en los puntos de origen con conexión con posibles vías de entrada al país, para predecir la posible llegada de especies exóticas, ya sea por causas naturales o antrópicas, así como su diseminación en el territorio nacional.

---

<sup>20</sup> Esta Evaluación de Riesgo de Especies Exóticas Invasoras es la que efectúa de acuerdo a la Metodología definida a tal efecto por la Autoridad de Seguridad Biológica y es diferente de las restantes evaluaciones de riesgo que desarrolla o en las que participa en el Cuerpo de Guardabosques.

<sup>21</sup> Este proceso es aplicable tanto en la etapa preventiva como post-entrada y se desarrolla de acuerdo a la Metodología definida a tal efecto, su proceso de elaboración está siendo coordinado por el Centro de Seguridad Biológica y está previsto como una de las salidas del Proyecto.

## **2. Emisión de alerta.**

Cuando como resultado de la vigilancia y monitoreo se predice la probabilidad de introducción o diseminación, según sea el caso, de especies exóticas, se emite la alerta a los efectos del incremento de las medidas preventivas y priorizar los esfuerzos hacia la detección temprana.

### ➤ **Etapa post entrada de la especie exótica.**

La etapa post-entrada incluye seis pasos del proceso y está dirigida a la activación de la respuesta rápida y ejecución de las medidas.<sup>22</sup>

1. Detección de la especie exótica.
2. Procesamiento del reporte de presencia de especies exóticas.
3. Comprobación de la detección.
4. Activación de la respuesta rápida.
5. Seguimiento del cumplimiento y efectividad de las medidas.
6. Conclusión y cierre del proceso.
7. Conclusión y cierre del proceso.

1. Detección de la especie exótica.

La detección de la especie exótica podrá realizarse por cualquier persona natural o jurídica que lo ponga en conocimiento de cualquiera de los actores del Sistema, el que deberá canalizarlo a través del Cuerpo de Guardabosques.

2. Procesamiento del reporte de presencia de especies exóticas.

Se reciben, revisan y registran los reportes en cualquier de las instancias del CGB, se envía a la instancia superior, según corresponda, a los efectos de la comunicación a las Autoridades Regulatorias que corresponda, según lo definido en el Plan de Aviso, las que emiten criterio sobre los expertos o instituciones a movilizar para comprobar la detección, de considerarse necesario.

3. Comprobación de la detección.

El Foro de Expertos o instituciones comprueban la detección<sup>23</sup> en cuanto a la presencia de la especie y su consideración como exótica invasora o nativa expansiva en el ecosistema en que ha sido detectada y lo comunican al CGB y al Equipo de Coordinación del Proyecto.

4. Evaluación inicial.

---

<sup>22</sup> En relación a la ejecución de las medidas se ha hecho notar en el grupo de trabajo que en sentido general existen debilidades de financiamiento para ejecución de medidas cuando la especie entra accidentalmente, de modo que este tema debe ser objeto de análisis.

<sup>23</sup> El resultado de esta comprobación puede ser confirmatorio o negatorio en cuanto a la presencia de la especie detectada y su consideración como exótica invasora o nativa expansiva.

Una vez recibido el reporte por la Autoridad Regulatoria que corresponda, se efectúa la evaluación inicial, se determina si la especie objeto de reporte se corresponde con el alcance de este Sistema, en cuyo caso se definen las medidas a adoptar, oído el parecer de CGB.

5. Activación de la respuesta rápida.

El Cuerpo de Guardabosque comunica a los actores del Sistema y partes interesadas las medidas de respuesta rápida adoptadas por la Autoridad Regulatoria que corresponda las que comienzan a ejecutarse de inmediato.

6. Seguimiento del cumplimiento y efectividad de las medidas.

Se controla la ejecución y mantenimiento de las medidas mediante el envío al Cuerpo de Guardabosques de los informes de seguimiento, realizados por los actores involucrados, según sea el caso, o mediante comprobaciones en áreas específicas, en los casos en que se requiera.

7. Conclusión y cierre del proceso.

Se hace el análisis de todo el proceso e identifican las conclusiones de este y las lecciones aprendidas, con las que se retroalimenta el Sistema, disponiéndose el cierre.

### Documentos identificados:

Para garantizar el funcionamiento del proceso de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas Invasoras, se requieren de los documentos siguientes:

1. **Documentos que complementan el desarrollo el proceso:** Son aquellos que contienen información necesaria para el funcionamiento del Sistema y que existen con independencia de este.
2. **Documentos que establecen los Procedimientos Operativos de Trabajo:** Son aquellos que precisan los responsables, términos y secuencia de la tramitación del proceso.
3. **Documentos que establecen la forma de la tramitación del proceso:** Son aquellos que establecen la forma en que se documenta cada uno de los subprocesos.

#### 1. Los Documentos que complementan el desarrollo del proceso son los siguientes:

1. Listado de expertos e instituciones.
2. Guía de campo de las especies exóticas.
3. Manual para identificación de las especies exóticas.
4. *Lista de especies blanca, gris y negra.*
5. Bibliografía especializada.
6. Legislación y otras regulaciones con relevancia para las especies exóticas.
7. Documentos de autorizaciones y/o control emitidos por autoridades competentes.

#### 2. Los Documentos que establecen los Procedimientos Operativos de Trabajo son los siguientes:



PROYECTO PARA EL MANEJO  
DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

*Proyecto Internacional GEF/PNUD “Mejorando la  
Prevención, Control y Manejo de Especies Exóticas  
Invasoras en Ecosistemas Vulnerables en Cuba”.*

1. Vigilancia y monitoreo para prevenir la introducción de especies al país, así como su diseminación.
2. Procesamiento de reportes de presencia de especies exóticas.

**3. Los Documentos que establecen la forma de la tramitación del proceso son los siguientes:**

1. Planilla de alerta.
2. Planilla de reporte inicial.
3. Registro de incidencias.
4. Dictamen técnico.
5. Plan de aviso.
6. Informe de evaluación inicial.
7. Informe de cumplimiento.
8. Informe de conclusión.

**Anexo 2: Diagrama general del Proceso de Alerta Temprana y Respuesta Rápida de Especies Exóticas.**

