

Ciencia Ciudadana de Vitoria-Gasteiz 2015

Protocolo del Programa de Seguimiento de Especies Exóticas Invasoras

1. Introducción y Objetivo del Programa

El Programa de Seguimiento de Especies Exóticas Invasoras, surge a raíz de la necesidad de involucrar y hacer partícipe a la ciudadanía de Vitoria-Gasteiz en la detección de las especies alóctonas de nuestro territorio. Se enmarca dentro de las actuaciones de ciencia ciudadana dirigidas por Ataria de cara al análisis de la fauna y flora que nos rodea, así como de sus hábitats.

A diferencia de los Programas de Conservación, presenta una serie de características diferenciadoras propias, como el hecho de que no se persigue un fin conservacionista directo.

El principal objetivo de este programa es la obtención de datos relativos a la distribución de las especies exóticas invasoras que pueden tener presencia en el ámbito de nuestro municipio y, en concreto, en la cuadrícula UTM WN24 y las adyacentes.

La metodología se simplifica hasta el punto de requerir únicamente la participación libre de la ciudadanía, sin compromisos específicos, que se encuentre con esta clase de especies.

2. Sistema de categorías considerado

Todas las especies alóctonas no tienen porque estar catalogadas o consideradas como exóticas e invasoras. Dicha categorización, depende en gran medida de un factor como es el grado de naturalización que presentan.

En relación a las especies vegetales que tiene como objeto este programa, decir que se ha seguido la siguiente clasificación, que a su vez está basada en la de Kornas:

A. Especies Alóctonas Invasoras Transformadoras (EAIT)	B. Especies Alóctonas Invasoras (EAI)	C. Especies Alóctonas Naturalizadas No Invasoras (EAN)	D. Especies Alóctonas Casuales (EAC)
	B.1. Principalmente en hábitats naturales y seminaturales	C.1. Principalmente en hábitats naturales y seminaturales	D.1. Principalmente en hábitats naturales y seminaturales
	B.2. Principalmente en hábitats antropógenos (ruderales y arvenses)	C.2. Principalmente en hábitats antrópicos (ruderales y arvenses)	D.2. Principalmente en hábitats antropógenos (ruderales y arvenses)

Figura 1.- Sistema de categorías y subcategorías que se proponen en la Diagnósis de la Flora Alóctona de la CAPV. Fecha: Enero de 2009.

Dichas categorías se corresponden con la clasificación de Kornas:

CORRESPONDENCIA	KORNAS (1990)	CATEGORÍAS
Adventicias	Efemerófitos	D1, D2
Subespontáneas	Ergasiofítos	D1, D2
Naturalizadas	Epecófitos	B2, C2
	Holoagnófitos	A, B1, C1
	Hemiagnófitos	A, B1, C1
	Arqueófitos	B1, B2, C1, C2

Figura 2.- Correspondencia de los términos comúnmente utilizados en la bibliografía botánica ibérica con la clasificación de Kornas (1990) y el Sistema de categorías y subcategorías que se proponen en la Diagnóstico de la Flora Alóctona de la CAPV. Fecha: Enero de 2009.

De forma que son categorías A y B de la Tabla 1, las que se corresponden con especies exóticas invasoras vegetales.

En relación a la fauna, se ha seguido la Diagnóstico de Fauna Invasora de la CAPV a la que se hace referencia en el apartado de bibliografía y las categorías ahí utilizadas.

3. Distribución

Las especies de fauna y flora invasoras aquí consideradas, son aquéllas que han demostrado tener presencia en la cuadrícula WN24 y sus adyacentes, correspondientes al municipio de Vitoria-Gasteiz. La razón por la cual se incluyen también las cuadrículas adyacentes es que se ha considera que estas especies pueden estar moviéndose a lo largo de un territorio cuyos hábitats son muy similares. Por lo que ante la previsión de que puedan aparecer en la WN24 y por seguimiento del Principio de Precaución, se han considerado como invasoras potenciales de nuestro municipio.

4. Metodología de censo

Practicidad y sencillez son dos términos estrechamente ligados y atribuibles a este Programa de Seguimiento.

La metodología aquí propuesta sigue la línea de las ideas planteadas en otros programas de seguimiento naturalístico fundamentadas en el uso de las nuevas tecnologías, como son: iNaturalist y Atrapa el Tigre. Ambos programas se valen de las posibilidades de los nuevos terminales móviles inteligentes para generar información sobre observaciones y distribución de determinada fauna y flora, así como sobre la distribución del mosquito tigre.

Por razones obvias, no se plantea la creación de una app de móvil que recoja dichos datos. Si no, simplemente, animar a la ciudadanía para que aproveche las capacidades de sus teléfonos móviles y nos envíen información sobre la distribución de especies exóticas invasoras.

Aquellas personas que deseen colaborar con el presente programa, no necesitan realizar inscripción alguna. Simplemente se plantea y ofrece la opción de que cuando salgan al campo y vean alguna de las especies aquí consideradas, informen de ello. La forma de hacerlo es haciendo una fotografía y anotando las coordenadas GPS del punto de observación. Dicha información se puede obtener de la siguiente manera:

- Dispositivo localizador GPS (similar al de los coches).



- Anotando la ubicación del lugar de observación y buscando después las coordenadas en algún servicio cartográfico como pueden ser Google Maps o GEO Euskadi.
- Añadir las coordenados GPS/UTM a una fotografía realizada con el móvil.

Dada la diversidad de terminales existente, no se puede ofrecer una guía exacta de cómo configurar este servicio. Pero si se ofrece una guía genérica de qué hay que activar para que los metadatos de la ubicación se guarden en el archivo fotográfico:

- o Activando la opción de georreferenciación en las opciones de configuración de la cámara de nuestro smartphone.
- o Activando en el momento de sacar la fotografía:
 - La conexión a internet.
 - La ubicación GPS.
 - El acceso de las aplicaciones de nuestro dispositivo a la ubicación.

Tal y como se puede ver en el apartado cinco de este documento, el material necesario ligado a la realización del seguimiento de especies exóticas invasoras es escaso y se encuentra al alcance de la mayoría de la población.

De forma que la fotografía y el apunte de las coordenadas se puede realizar con cámara fotográfica y GPS o con Smartphone.

5. Material necesario

Dada la sencillez de la metodología planteada y teniendo en cuenta que en este apartado no se hace referencia al seguimiento de ninguna especie en concreto, el material mínimo necesario para poder participar en este programa es:

- Cámara fotográfica + GPS
- Smartphone
- Guía de Identificación

Para obtener los datos de geolocalización de la fotografía tomada, el terminal móvil debe tener activada la opción de ubicación, así como la posibilidad de incluir dichos datos en las fotografías tomadas.

El GPS no es un elemento necesario, siempre y cuando se anote la descripción de la ubicación donde se ha tomado la fotografía, para que posteriormente se busquen las coordenadas en un servidor cartográfico online como el ofrecido, por ejemplo, por el Gobierno Vasco.

6. Calendario de realización del seguimiento

En términos generales, no existe un periodo preferente ni una época concreta en la que realizar el seguimiento de las diferentes especies consideradas en este programa. Por consiguiente, las fechas en las que debe llevarse a cabo, abarcan todo el año 2015. Comenzando el 1 de enero y terminando el 31 de diciembre.

Sin embargo, es evidente que cada especie de fauna y flora aquí incluida tiene un periodo de actividad predilecto, en el que realizar las observaciones, es mucho más sencillo. La referencia a dichos periodos se incluye en la Guía de Identificación de cada una de las especies, la cual se adjunta junto con este mismo protocolo.



7. Bibliografía de referencia

- Diagnosi de la Flora Alóctona invasora de la CAPV – IHOBE, 2009
- Diagnosi de la Fauna Invasora de la CAPV – IHOBE, 2009