



**PLAN DE ACCIÓN  
PARA LA ERRADICACIÓN Y EL CONTROL DEL NEMATODO DE  
LA MADERA DEL PINO  
(*Bursaphelenchus xylophilus*)  
AREA DEMARCADA DE “AS NEVES” (PONTEVEDRA)  
COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA  
(ESPAÑA)**

8- marzo- 2011

# **PLAN DE ACCIÓN PARA LA ERRADICACIÓN Y EL CONTROL DEL NEMATODO DE LA MADERA DEL PINO (*Bursaphelenchus xylophilus*) EN EL AREA DEMARCADA DE “AS NEVES” (PONTEVEDRA) DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA (ESPAÑA)**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Durante el año 2010, en el marco de la ejecución en la Comunidad Autónoma de Galicia del plan de acción nacional para el control del nematodo de la madera del pino (PWN) de fecha 25 de mayo de 2010, en cumplimiento del artículo 4 de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión de 13 de febrero de 2006 por la que se exige a los estados miembros que adopten con carácter temporal, medidas contra la propagación de *Bursaphelenchus xylophilus*, se detectó un brote constituido por un único árbol.

La detección del PWN se produjo en una muestra recolectada en septiembre de 2010 sobre un pino muerto recientemente, sito en la coordenada N 42° 08' 08,7" y W 8° 26' 38,3", en el ayuntamiento de “As Neves” (Pontevedra), y fue diagnosticada positiva por el Laboratorio regional con fecha 21 de octubre de 2010.

El 5 de Noviembre de 2010, fue confirmado el diagnóstico positivo por el Laboratorio nacional de referencia y en cumplimiento de la normativa vigente se efectuó la comunicación el 9 de noviembre de 2010 al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (en adelante MARM) y éste lo comunicó a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros de la Unión Europea con fecha 10 de noviembre de 2010.

## **2. DELIMITACION DEL AREA DEMARCADA**

En cumplimiento de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión, de las indicaciones del Grupo de Trabajo de la Comisión sobre medidas de sanidad

vegetal relativas a los bosques, y de la Norma EPPO/OEPP PM 9/1(2) sobre *Bursaphelenchus xylophilus* y sus vectores, se establecen procedimientos para el control oficial.

Dado que, por el momento, no se han encontrado nuevos brotes, la zona en la cual PWN está presente se reduce a un punto y por consiguiente en torno a las coordenadas del punto positivo encontrado se establece una Zona tampón (Buffer Zone) de 20 km. de radio. En consecuencia, queda inicialmente delimitada el área demarcada (B) como el área comprendida en el interior de un círculo de 20 km. radio cuyo centro es el árbol encontrado positivo.

Dentro de la Zona tampón y alrededor del árbol encontrado positivo se establecen en forma concéntrica un primer área de 1.5 Km de radio (Zona de corta preventiva, A), una segunda área entre 1.5 y 3 km. (Zona de seguimiento intensivo, C), y un tercer área entre 3 y 20 km. (Resto de la Zona tampón, D). La codificación de las zonas se establece de acuerdo a la legislación regional (Resolución de 17 de noviembre de 2010, de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, sobre la notificación de la presencia del organismo de cuarentena *Bursaphelenchus xylophilus* (nematodo de la madera del pino) y el inicio de las medidas de erradicación

Se ha optado por un radio de corta de 1.5 km ya que, siguiendo la Directriz EPPO PM 9/1(2), se establece la posibilidad de corta preventiva entre 500 y 3.000 metros, dependiendo de la distribución del arbolado sensible en el área de 3 km. de radio. Como se puede observar en los mapas de distribución de las masas de coníferas ( ver el documento anexos), estas están repartidas en masas discontinuas por toda la zona, lo que permite prever que el insecto vector encuentre árboles sensibles con vuelos de corta distancia.

En el capítulo 3.5. ( tabla de la superficie forestal) se detallan los datos relativos a la superficie total de cada zona y la superficie cubierta por coníferas.

En consecuencia, teniendo en consideración que aproximadamente la mitad del territorio de la zona comprendida por los 3 km de radio está cubierta por bosques de coníferas sensibles, y que estas tienen una distribución discontinua

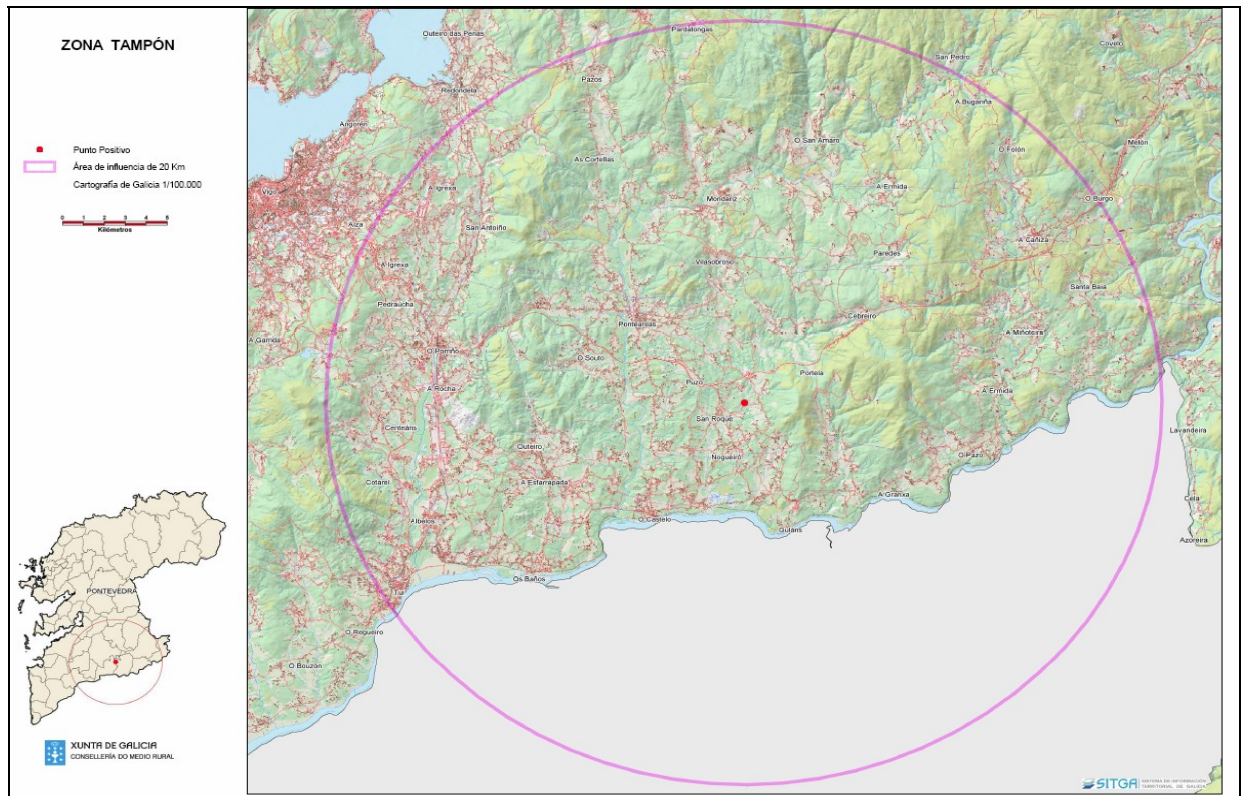
pero homogéneamente repartida por toda la zona, se ha considerado justificada una zona de corta de 1.5 km de radio.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL AREA DEMARCADA

#### 3.1 Ubicación

El área demarcada abarca toda la zona sureste de la provincia de Pontevedra e incluye los municipios, o parte de ellos de: Mos, Pontearreas, As Neves, Salvaterra de Miño, Arbo, A Cañiza, Mondariz-Balneario, Mondariz, Salceda de Caselas, O Porriño, Covelo, Crecente, Fornelos de Montes, Pazos de Borbén, Redondela, Tui, Melón y Vigo. El foco se encuentra al Sur de la provincia de Pontevedra (Galicia) y a 5,9 Km de la frontera con Portugal, en una zona donde el potencial productivo de la especie susceptible presente (*Pinus pinaster*) es muy alto. En el documento adjunto de Anexos se muestran distintos mapas de la zona afectada.





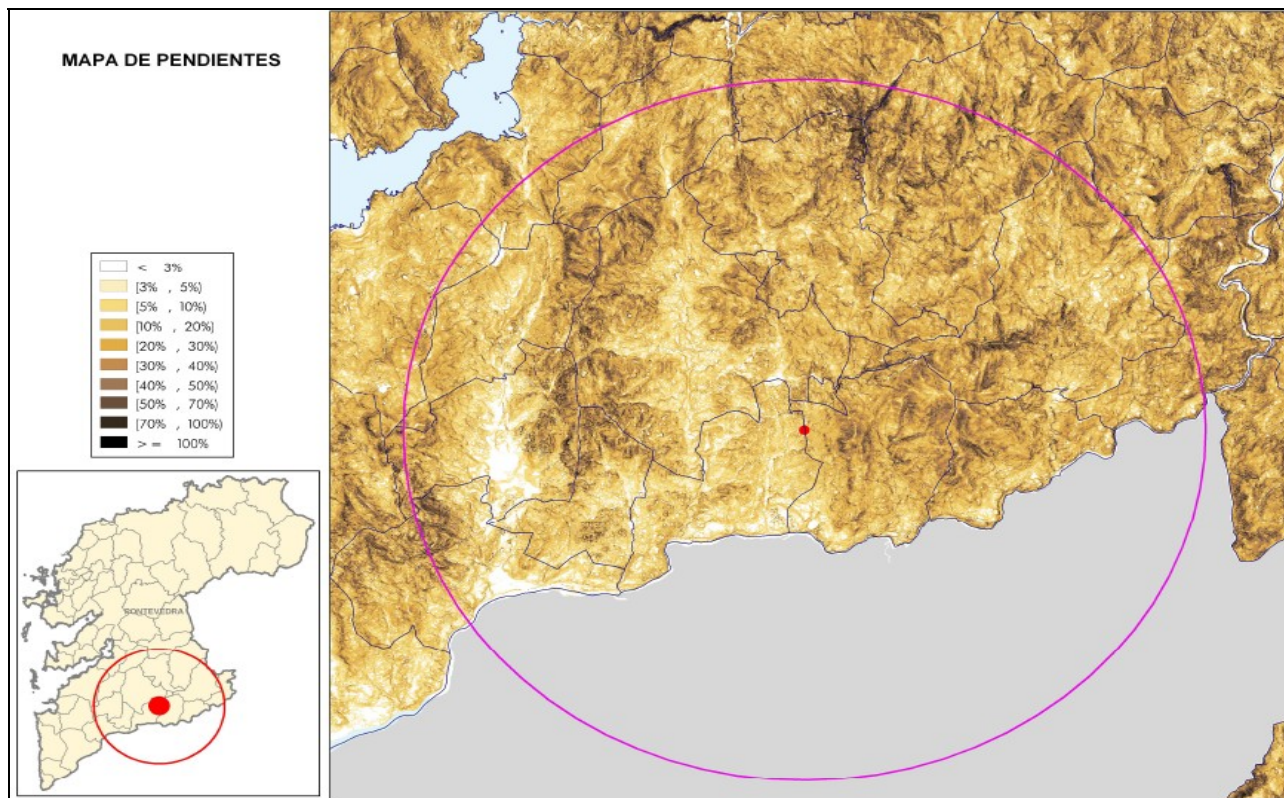
### **3.2 Climatología de la zona**

El clima es de tipo oceánico, templado y húmedo debido a la influencia atlántica, aunque variable a lo largo del año. En la zona demarcada se da un clima que en ciertos aspectos podría considerarse como mediterráneo subhúmedo, con temperaturas suaves, en donde la media anual suele situarse en torno a los 15°C con una amplitud térmica moderada.

Las precipitaciones suelen ser abundantes, pudiendo llegar a los 1500-2000 l/m<sup>2</sup> al año, distribuidas a lo largo de todo el año, aunque centrándose principalmente en el otoño-invierno.

### **3.3. Topografía y pendientes**

Es una zona de orografía muy variada en la que se alternan zonas llanas con cadenas montañosas, en general de poca importancia, y con alturas que no suelen superar los 600-700 m. Los principales relieves que se encuentran son la Serra do Suido, sobre todo en el municipio de Covelo, y el monte Aloia, entre los municipios de Tui, Tomiño y O Rosal.



### 3.4. Características agrícolas de la zona

En el siguiente cuadro se reflejan los datos de las superficies agrícolas de la zona.

Aprovechamiento (ha)	Pontevedra
Cultivos herbáceos	41.025
Cultivos leñosos	15.247
Otras tierras de cultivo	5.020
<b>1. TOTAL SUPERFICIE CULTIVADA</b>	<b>61.292</b>
<b>2. CULTIVOS ASOCIADOS Y SUCESIVOS</b>	<b>6.029</b>
<b>3. SUPERFICIE DE CULTIVO (1 - 2)</b>	<b>55.263</b>
Prados	34.247
Pastizales y pastizales arbustivos	21.749
<b>4. PRADOS, PASTIZALES Y PASTIZALES ARBUSTIVOS</b>	<b>55.995</b>
Caducifolias	41.670
Eucalipto	72.887
Pino	76.133
Matorral arbolado	26.587
Matorral	52.742
<b>5. SUPERFICIE FORESTAL</b>	<b>270.019</b>
<b>6. OTRAS SUPERFICIES</b>	<b>68.296</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL (3 + 4 + 5 + 6)</b>	<b>449.574</b>

El área demarcada afecta a la provincia de Pontevedra que presenta las siguientes características en cuanto a distribución de tierras agrícolas y forestales:

Como se puede observar en los datos de la tabla, el 25% de la superficie se corresponde con cultivos y pastos y el 60% con superficie forestal. La superficie arbolada forestal representa el 42% y la superficie arbolada de pino el 17% del total.

Dentro de la superficie de cultivos destacan los cultivos forrajeros que suponen un 48% y el viñedo que supone un 22%, cultivo que tiene gran importancia en la zona demarcada. En cuanto a la superficie forestal, el pino supone un 29%, mientras el eucalipto representa el 27% del total, las caducifolias el 15% y el matorral el 29%.

Cabe destacar que en general las explotaciones existentes en la zona están formadas normalmente por un gran número de parcelas de pequeña superficie. Además, no suelen ser superficies homogéneas sino que se alternan superficies agrarias con masas forestales.

### **3.5. Masas forestales**

El siguiente cuadro refleja los datos de las masas forestales en el área demarcada española:

<b>Zona</b>	<b>Superficie total</b>	<b>Superficie coníferas( Se incluyen todas las especies de <i>Pinus</i>)</b>	<b>% superficie coníferas sobre superficie total</b>
A (0-1.5 km)	706 ha	329 ha	46,60%
C( 1.5-3 km)	2.121 ha	1.375 ha	64,82%
TOTAL (A+C)	2.827 ha	1.704 ha	60,27 %
D (3-20 km)	82.850 ha	23.878 ha	28,82%
AREA DEMARCADA = B (B=A+C+D)	85.677 ha	25.582 ha	29,86 %

Los datos anteriores se refieren solamente a la parte española del área demarcada.

#### **4. ACCIONES INMEDIATAS**

##### **4.1 Eliminación de los árboles infectados**

Se han cortado y eliminado por incineración “in situ” el árbol infectado y los seis árboles de alrededor (conjunto que conformaba la muestra positiva) así como todos los restos de corta producidos.

##### **4.2 Prospección intensiva urgente para la delimitación definitiva del área demarcada**

Se está llevando a cabo un primer muestreo intensivo para delimitar del área en la cual el PWN está presente, consistente en la toma de muestras para análisis de PWN, en árboles de las especies sensibles en un radio de 5 km. en torno al árbol positivo. Los resultados de este muestreo confirmarán la existencia de un único positivo o harán replantear las dimensiones del foco si se encontraran nuevos árboles positivos, en cuyo caso se ampliaría en consecuencia el área demarcada.

Este muestreo intensivo se está desarrollando en el periodo comprendido entre noviembre de 2010 y abril de 2011. Consistirá en la localización y recogida de muestras de árboles con síntomas en el radio de 5 km. alrededor del punto positivo, para lo cual se inspeccionarán visualmente la totalidad de los árboles de especies sensibles, tanto en las masas forestales como en rodales y árboles aislados.

#### **5. MEDIDAS DE ERRADICACIÓN Y DE SEGUIMIENTO**

##### **5.1 Corta preventiva de árboles de especies sensibles alrededor del árbol positivo (Zona A)**



En la Zona de corta preventiva (A) delimitada por un círculo de un radio de 1.5 km. alrededor del árbol positivo, inicialmente se desarrollará durante próximos meses y antes del 30 de abril de 2011, la corta y eliminación de todas las especies las plantas sensibles (plantas excepto los frutos y semillas, de *Abies* Mill, *Cedrus* Trew, *Larix* Mill, *Picea* A. Dietr., *Pinus* L., *Pseudotsuga* Carr. y *Tsuga* Carr.). Los trabajos de corta y eliminación de los árboles se está llevando a cabo desde parte exterior de la zona hacia el interior de la misma.

Esta zona de corta preventiva afecta a unas 329 ha de especies sensibles al nematodo, repartidas en unas 4.000 parcelas forestales.

Una vez realizadas las cortas preventivas, se habilitará un plan especial de restauración de especies forestales en la zona que, en la medida de lo posible, se realizará con especies frondosas.

## **5.2 Muestreo y eliminación de los árboles de especies sensibles sintomáticos del Área demarcada**

En el Área demarcada (B) se realizará una prospección de árboles de especies sensibles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento, mediante inspecciones visuales, muestreo y eliminación de dichos árboles sintomáticos. Se recogerán muestras en la copa y en el tronco de dichos árboles una vez apeados para determinar la posible presencia de PWN.

Los árboles sintomáticos como resultado de la presencia de la procesionaria del pino, *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiff.), no estarán cubiertos por esta medida, aunque si se recogerán muestras en las prospecciones sistemáticas.

## **5.3 Prospecciones visuales y sistemáticas**

En el área demarcada se van a realizar prospecciones visuales y sistemáticas, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

<b>ZONA</b>	<b>INSPECCIONES</b>		<b>NÚMERO INSPECCIONES</b>	<b>NÚMERO DE MUESTRAS</b>
<b>A( 0-1,5 Km)</b>	<i>Inspección visual</i> (2)	<i>Todos los árboles</i>	1 (1)	100
	<i>Inspección sistemática</i> (3)	--	1 (1)	414
<b>C(1,5-3 Km)</b>	<i>Inspección visual</i> (2)	<i>Todos los árboles</i>	- 14 prospecciones entre abril y octubre  - 1 prospección entre noviembre y diciembre	150 (4)
	<i>Inspección sistemática</i> (3)	<i>Red</i>  200x200 m  ( 314 puntos)	- 1 prospección entre abril y diciembre	314
<b>D ( 3-5 km)</b>	<i>Inspección visual</i> (2)	<i>Todos los árboles</i>	- 1 prospección entre abril y junio  - 1 prospección entre septiembre y diciembre	150 (4)
	<i>Inspección sistemática</i> (3)	<i>Red 1x1 km</i>  ( 26 puntos)	- 1 prospección entre septiembre y diciembre	26
<b>D ( 5-20 km)</b>	<i>Inspección visual</i> (2)	<i>Todos los árboles</i>	- 1 prospección entre abril y octubre	150 (4)
	<i>Inspección sistemática</i> (3)	<i>Red 2x2 km</i> (86 puntos)	- 1 prospección entre septiembre y diciembre	86
<b>TOTAL</b>				<b>1,390 muestras</b>

(1) *Prospección anterior o durante la corta de todos los árboles sensibles de la zona A*

(2) *Muestras de árboles de especies sensibles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento*

(3) *Muestras de árboles de especies sensibles sanos y restos de madera tomadas en redes sistemáticas*

(4) *Valor Mínimo estimado*

### **5.3.1 Prospecciones visuales en el área demarcada:**

- En la zona A ( 0-1,5 Km) se realizará una inspección visual de todos los árboles sensibles antes de su eliminación. Se calcula que como mínimo se tomarán 100 muestras de árboles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento.

- En la zona C (1,5-3 Km. ) se realizará una inspección visual de todos los árboles sensibles quincenalmente entre abril y octubre ( periodo de alto riesgo debido al periodo de vuelo de *Monochamus*). Fuera de este periodo (periodo de bajo riesgo), la prospección visual se realizará al menos una vez entre noviembre y diciembre. Se calcula que como mínimo se tomarán 150 muestras sintomáticas de árboles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento.
  
- En la zona D (3-20 Km) se establecerán dos tipos de subzonas:
  - ❖ Desde los 3 a los 5 Km se realizará una inspección visual de todos los árboles sensibles entre abril y junio (periodo de alto riesgo debido al periodo de vuelo de *Monochamus*). Fuera de este periodo (periodo de bajo riesgo), se realizará igualmente una prospección visual entre septiembre y diciembre. Se calcula que como mínimo se tomarán 150 muestras de árboles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento.
  
  - ❖ Desde los 5 a los 20 Km se realizará una inspección visual de todos los árboles sensibles entre abril y octubre (periodo de alto riesgo debido al periodo de vuelo de *Monochamus*). Se calcula que como mínimo se tomarán 150 muestras de árboles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento.

### **5.3.2 Prospecciones sistemáticas en la zona tampón**

Estas prospecciones se realizan en redes en donde se toman muestras en el tronco de árboles sensibles sanos y en restos de madera. Se diferencian las siguientes zonas:

- **En la Zona de corta preventiva (A)**, comprendida entre el foco inicial y una radio de 1,5 km, se establecerá un muestreo compuesto de restos de madera y de árboles sensibles sanos antes y durante su eliminación

(414 muestras estimadas) distribuidos homogéneamente por la zona de corta. Se tomará al menos una muestra por hectárea.

- **En la Zona de seguimiento intensivo (C)** comprendida entre el 1,5 km hasta los 3 km de radio del foco inicial se establecerá una malla de 200 m X 200 m, obteniendo 314 puntos de muestreo. Se realizará una prospección entre abril y diciembre. Se recogerá una muestra compuesta de árboles sensibles sanos y de restos de madera que estén en torno al punto de la malla (314 muestras estimadas).
- **En el resto de la Zona tampón (D)** se establecerán dos tipos de redes de puntos:
  - ❖ **Desde los 3 km hasta los 5 km**, desde el punto inicial se aplicará una malla de 1 x 1 km, obteniendo 26 puntos de muestreo. Se realizará una prospección entre septiembre y diciembre. Se recogerá una muestra compuesta de árboles sensibles sanos y de restos de madera que estén en torno al punto de la malla (26 muestras estimadas)
  - ❖ **Desde los 5 km hasta los 20 km**, desde el punto inicial se aplicará una malla de 2 x 2 km, obteniendo 86 puntos de muestreo. Se realizará una prospección entre septiembre y diciembre. Se recogerá una muestra compuesta de árboles sensibles sanos y de restos de madera que estén en torno al punto de la malla (86 muestras estimadas)

Las mallas establecidas se moverán cada año, desplazando los puntos de muestreo en alguna de las direcciones de los puntos cardinales en una distancia igual a mitad de la distancia establecida entre los puntos.

Debido a la climatología de la zona (es una región con cultivos agrícolas de kiwi y de viñedos), y de acuerdo con la experiencia portuguesa y la bibliografía científica sobre el tema, se considera que el teórico proceso de infestación de

un árbol susceptible tras ser contaminado por el PWN es muy rápido, pudiendo aparecer los síntomas en menos de 1,5 meses tras la entrada del PWN durante el periodo de actividad vegetativa (abril a octubre). Por esta razón, y dada la intensidad y periodicidad de la vigilancia visual planteada, y del muestreo a realizar, no aporta ninguna información adicional la toma de muestras en copa sobre la toma de muestras en la parte baja-media del tronco, y si que supone un coste añadido y una ralentización de los trabajos difícil de asumir en las actuales circunstancias, por lo que los muestreos de material susceptible se realizarán siempre en la mitad inferior del tronco (árboles en pie), o mediante muestra compuesta en la totalidad del árbol (árboles cortados o abatidos) y restos de madera.

Las teóricas ventajas que presentaría la toma de muestras en altura sobre árboles asintomáticos sería una detección temprana del NMP. De acuerdo con el conocimiento existente sobre el proceso infectivo, si este se produce al inicio del verano o durante el mismo, el tiempo que tarda el árbol en ser invadido totalmente y mostrarse sintomático es menor de dos meses. Por tanto, dicho árbol sería perfectamente localizado durante el proceso de inspección visual continua que se realiza en la zona afectada, marcado y eliminado en el mismo periodo vegetativo. En este sentido su potencial infectivo no existe.

Este es el caso más común, habida cuenta de que el proceso de contaminación por el vector se produce inmediatamente a la emergencia del mismo, y la literatura científica apunta que *Monochamus* contaminados liberan los nematodos en el primer mes de su vida. Puede darse el caso (mucho mas raro) de que el proceso infectivo se produjese al final del otoño, y al entrar a continuación el árbol en parada vegetativa, permanecería como asintomático pero contaminado. En este caso los nematodos reanudarían su actividad con la puesta en marcha del proceso vegetativo en la primavera siguiente. El árbol se convertiría entonces en sintomático y moriría. Habida cuenta de que este proceso comienza en Marzo, entre la muerte del árbol y la primera emergencia de los teóricos vectores (a mediados de mayo), el árbol, ya sintomático, es perfectamente localizado y eliminado en la primera prospección primaveral, mucho antes de que los vectores inicien su ciclo, por lo que no existe riesgo de

contaminación. Podría darse el caso de que ese árbol que permanece como asintomático durante el invierno fuera cortado durante dicha época. Tampoco en este caso hay riesgo de contaminación, habida cuenta de que todos los árboles cortados dentro de la zona tampón son destruidos o sometidos a tratamiento que garantice que queden libres del NMP.

Así que las infecciones latentes pueden ocurrir, pero la probabilidad de encontrar infecciones latentes es baja, tanto en el muestreo en tronco como en copa, por lo que se hará hincapié en la delimitación de la prospección hasta 1.5 km (donde todos los árboles serán talados, muestreados y analizados tanto en tronco como en copa), mientras que en las zonas C y D la prospección se centrará, en particular, en los árboles con mala salud.

#### **5.4 Trampeo masivo de *Monochamus* spp.**

Se establece un sistema de trampeo distribuido en tres mallas ubicadas entre 0 y 1,5 km, entre 1,5 y 5 km y entre 5 y 10 km de distancia. Se empezará a instalar a partir de la época en la que el insecto comienza su vuelo (aproximadamente 15 de mayo), sustituyendo cada 40 días, los cebos específicos para su captura. Se analizarán los insectos capturados de este género para comprobar la existencia o no de PWN.

#### **5.5 Otros muestreos**

Complementariamente, se tomarán muestras para posible identificación de PWN en los árboles sensibles sanos y restos de madera situados en el entorno inmediato de las trampas de *Monochamus* que presenten un elevado nivel de capturas y en el entorno de los árboles sintomáticos encontrados.

Además, con respecto a las áreas no forestales, áreas agrícolas y urbanas en las que puede haber especies sensibles, se ha establecido 200 puntos de

inspección en la que se recogerán muestras de árboles sanos a lo largo del tronco y de restos de madera que podríamos encontrar en estos puntos.

## **6. OTRAS ACTUACIONES DE CONTROL EN LA ZONA DEMARCADA**

### **6.1. Eliminación de la madera procedente del Área demarcada**

#### **6.1.1 Procedente de la Zona de corta preventiva (A), delimitada por un círculo de 1,5 km de radio alrededor del árbol positivo**

Hasta el 1 de abril de 2011 se aplicará lo dispuesto en la letra b) del apartado 2 del anexo de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión de 13 de febrero de 2006, principalmente:

- **Madera procedente de árboles sensibles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento:**

Eliminación “in situ” de los árboles con síntomas o en decaimiento de especies sensibles, mediante la corta, extracción, astillado e incineración en lugares adecuados, siempre que las condiciones del terreno y climatológicas lo permitan, si no fuera posible se haría en un punto lo más próximo al área de corta. Todas las labores se realizarán bajo control oficial.

- **Madera procedente de árboles sensibles sanos:**

Eliminación de los árboles sensibles sanos de especies sensibles, mediante la corta, extracción, transporte y procesamiento en una industria de la madera o instalación transformadora, radicada a ser posible en la zona demarcada, que esté autorizada para el tratamiento térmico o que pueda garantizar su procesamiento sin riesgo de contaminación. En el caso de no ser posible se haría en las instalaciones autorizadas y notificadas a la Comisión Europea y situadas fuera de la zona demarcada ( ver anexo número 2). Todas las labores se realizarán bajo control oficial, garantizándose la trazabilidad del movimiento, la seguridad del mismo para evitar riesgos de contaminación, el

almacenamiento en zonas debidamente aisladas en destino previo a su procesado, y el procesado del material a la mayor brevedad posible.

En el caso de que el proceso de eliminación de la madera procedente de la Zona de corta preventiva no pudiera completarse antes del 2 de abril de 2011, se aplicaría lo dispuesto en la letra c) del apartado 2 de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión de 13 de febrero de 2006.

### **6.1.2 Madera procedente de cortas en el área comprendida entre 1,5 y 20 Km alrededor del árbol positivo**

Se prohíbe de manera cautelar la tala por los selvicultores de madera de especies sensibles en la Zona de seguimiento intensivo (C) y Zona (D) del Área demarcada hasta que se determine por las autoridades las medidas sanitarias a adoptar. Una vez establecidas los medios de control en la zona y los procedimientos administrativos se podrá cortar con las siguientes restricciones:

- **Madera procedente de árboles sensibles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento.**

Eliminación “in situ” de los árboles de especies sensibles que muestren cualquier síntoma de mala salud o decaimiento mediante la corta, extracción, astillado e incineración en lugares adecuados, siempre que las condiciones del terreno y climatológicas lo permitan, y si no fuera posible se hará en un punto lo más próximo posible al área de corta. De estos árboles se tomarán muestras para comprobar la existencia o no de PWN. Todas las labores se realizarán bajo control oficial.

- **Madera procedente de árboles sensibles sanos.**

Antes de la tala se verificará mediante la inspección visual y la toma de muestras precisas, en el caso de dudas, por parte de los inspectores de sanidad vegetal de los servicios territoriales de explotaciones agrarias, que la



madera no está contaminada y que los medios destinados para su transporte y el destino de la madera no suponen un riesgo.

Los envíos de la madera apeada en el monte serán objeto de control en el momento de la corta y también en los movimientos desde el punto de corta hasta la industria.

En este sentido se ha habilitado un documento de acompañamiento que deben acompañar a la madera y ser comunicados a la administración por parte de la industria para verificar que esos movimientos se producen según lo indicado.

La madera se destinará a industrias de la madera o instalaciones autorizadas y notificadas a la Comisión Europea para el tratamiento, radicadas a ser posible en la zona demarcada, que estén autorizadas para el tratamiento térmico o que pueda garantizar su procesado inmediato sin riesgo de contaminación. En el caso de no ser posible se haría en las instalaciones autorizadas y notificadas a la Comisión Europea para llevar a cabo tratamientos de calor o que pueda garantizar su procesado inmediato sin riesgo de contaminación, situadas en las inmediaciones más cercanas al área demarcada. Todas las labores se realizarán bajo control oficial, garantizándose la trazabilidad del movimiento, la seguridad del mismo para evitar riesgos de contaminación, la prevención del riesgo de infestación de insectos y el almacenamiento en zonas debidamente aisladas en destino previo a su procesado, y el procesado del material a la mayor brevedad posible.

## **6.2. Corteza obtenida de árboles sensibles y restos de madera producidos en la tala en el Área demarcada**

En la Zonas de corta preventiva (A), de seguimiento intensivo (C) y resto de la Zona tampón (D) se aplicará para la corteza y los restos de cortas lo dispuesto respectivamente en las letras d) y e) del apartado 2 del anexo de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión de 13 de febrero de 2006.

## **7. CONTROLES EN LOS ASERRADEROS E INDUSTRIAS DE LA MADERA**

Se inmovilizan de manera cautelar los movimientos de madera sensible de industrias de la madera radicadas en la zona demarcada, con toma de muestras posterior, para asegurar que el movimiento de esta madera hacia los mercados no supone un riesgo de extensión de la plaga. De esta circunstancia se informará a las industrias de la madera, que desarrollen su actividad dentro de la zona demarcada.

Toda la madera y material de embalaje de madera existente en los aserraderos e industrias de la madera deberá recibir un tratamiento de calor conforme a un programa específico de tiempo y temperatura que alcance una temperatura mínima de 56 ° C durante un período mínimo de 30 minutos continuos a lo largo de todo el perfil de la madera (incluyendo el corazón de la madera) y deberá ir acompañado de un pasaporte fitosanitario o en el caso de los embalajes de madera de la marca NIMF N ° 15 antes de salir de la zona demarcada de conformidad con las disposiciones de la Decisión de la Comisión de 13 de febrero 2006 apartados 1 (b) y (d) del párrafo 1 (Decisión 20006/133/EC

Las inspecciones oficiales de las instalaciones de las industrias de la madera autorizadas para efectuar el tratamiento térmico de la madera y para expedir los pasaportes fitosanitarios o la marca de la NIMF 15 se efectuarán sobre una base continua para verificar la eficacia del tratamiento y la trazabilidad de la madera.

Toda la madera sensible en forma de residuos de madera o corteza generados durante la transformación de la madera en las industrias se eliminarán por incineración en lugares apropiados o se emplearán como combustible en la propia industria. En el caso de no ser posible se haría en las instalaciones autorizadas y notificadas a la Comisión Europea, más próximas al área demarcada. Todas las labores se realizarán bajo control oficial, garantizándose la trazabilidad del movimiento, la seguridad del mismo en evitación de riesgos de contaminación, el almacenamiento en zonas

debidamente aisladas en destino previo a su procesado, y el procesamiento del material en la mayor brevedad posible.

Sólo se han autorizado los aserraderos e industrias madereras que tienen hornos para el tratamiento térmico. En todas ellas, la calibración de las sondas se han llevado a cabo por una empresa acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación de la empresa) o en presencia de un inspector del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, MARM, y se llevará a cabo cada 6 meses. Del mismo modo, en todas ellas se va a llevar a cabo un estudio de homogeneidad o un estudio para establecer los puntos desfavorables (puntos fríos) para colocar adecuadamente las sondas de temperatura.

En el momento de la calibración, las sondas serán precintadas con el fin de evitar que las sondas no hayan sido sustituidas o manipuladas.

En el documento adjunto de Anexos, anexo número 1, se muestra una tabla con las instalaciones autorizadas en el área demarcada.

## **8. CONTROLES EN LOS VIVEROS**

Los vegetales y productos vegetales sensibles serán sometidos a las medidas de control oficial de acuerdo a la Decisión 2006/133/CE, en concreto apartado a) de los puntos 1 y 2 del anexo de la Decisión 2006/133/CE de la Comisión de 13 de febrero de 2006, y deberán llevar Pasaporte fitosanitario.

En el Área demarcada hay un único vivero con especies sensibles, sito en el municipio de Pontearreas y número de registro ES-11-36-3472

## **9. CONTROLES POR CARRETERA**

En la Decisión 2006/133/CE se establece que todo envío de madera o productos de madera, así como todo embalaje de madera de mercancías que salga del área demarcada (B) debe haber sido sometidos a un tratamiento de

calor conforme a un programa específico de tiempo y temperatura que alcance una temperatura mínima de 56 ° C durante un período mínimo de 30 minutos continuos a lo largo de todo el perfil de la madera (incluyendo el corazón de la madera) y debe ir acompañado de un pasaporte fitosanitario en el caso de la madera y productos de madera y con la marca de la NIMF 15 en el caso de embalajes de madera.

En consecuencia, hay que establecer un régimen de inspecciones en carretera que garantice que dicha exigencia se cumple.

Se solicitará la colaboración de la Guardia Civil para llevar a cabo inspecciones. Se suministrarán folletos informativos a los conductores de los vehículos inspeccionados.

## **10. OTRAS ACTUACIONES**

### **10.1 Actuaciones de comunicación y gestión del brote**

- **Creación de un punto de información y gestión**

Se han creado 2 puntos de información en el entorno del área afectada con presencia como mínimo semanal de técnicos de la Comunidad Autónoma Galicia para aportar información, el seguimiento de las labores de erradicación, gestión de las autorizaciones de tala, coordinación de los destinos de la madera. Asimismo, los propietarios pueden consultar información sobre la localización de sus parcelas, si se encuentran dentro de la zona de corta preventiva, las medidas que deben aplicar o presentar las solicitudes de corta, en caso de querer realizar esta por su propia cuenta, y todas cuantas funciones sean precisas para auxiliar a los propietarios forestales e industrias de la madera en las actuaciones derivadas de la erradicación del brote.

En estos puntos de información se les da a los interesados folletos divulgativos sobre la plaga y las medidas para su erradicación.

Estos puntos se encuentran en las localidades de:

1. **Taboexa** (As Neves): abierto tres días a la semana en horario de 09:00 a 14:00 horas.
2. **Leirado** (Salvaterra de Miño): abierto dos días a la semana en horario de 09:00 a 14:00 horas.

El personal que atiende estos puntos es al menos un técnico de sanidad vegetal y un técnico de montes o un agente forestal.

- **Jornadas informativas**

Se realizarán varias jornadas informativas en los principales ayuntamientos afectados destinadas a divulgar entre los propietarios forestales y el público en general el porqué de las actuaciones de lucha contra el nematodo, como actuar en el caso de estar afectado y transmitir los trabajos que se están realizando por parte de la administración para su erradicación.

- **Jornada informativa específica para industria de la madera**

Se realizará una jornada informativa específica para las industrias de la madera ubicadas dentro de la zona demarcada con el fin explicarles las restricciones del movimiento de madera dentro de la zona demarcada y hacia fuera de esta.

- **Acciones divulgativas en el sector industrial**

Se realizarán diferentes acciones divulgativas a través de diferentes organismos como el cluster del automóvil, la Conserjería de Economía e Industria, organizaciones empresariales para indicarles la obligatoriedad del empleo de embalajes marcados con la NIMF 15 en sus envíos comerciales fuera de la zona demarcada por el riesgo que suponen de extensión de la plaga y de que sean interceptados sus envíos comerciales cuyos embalajes incumplan este requisito.

## **10.2. Actuaciones en relación con Portugal**

Se establecerán de acuerdo con las Autoridades de Portugal los contactos necesarios para el seguimiento y coordinación de las medidas fitosanitarias a desarrollar en el Área demarcada, mediante la creación de una Comisión bilateral, que se reunirá al menos 1 vez al año y siempre que se considere necesario. Una primera reunión de coordinación se celebró en Santiago de Compostela el 11 enero de 2011.

## **11. CONTINUACIÓN CON EL PLAN ANUAL DE PROSPECCIONES EN EL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA**

Sin perjuicio de la observación de lo dispuesto en el este Plan de Acción, continuarán los trabajos de prospección e inspección, que se vienen llevando a cabo todos los años en cumplimiento del artículo 4 de la Decisión 2006/133/CE y según las Directrices establecidas en el Protocolo CE (2009) de prospecciones de PWN, del mediante controles en:

- 1.- Masas forestales en puntos según las diferentes mallas establecidas.
- 2.- Aserraderos y otras industrias de la madera.
- 3.- Entorno de los aserraderos y otras industrias de la madera.
- 4.- Puntos de Inspección de Frontera (PIFs).
- 5.- Entorno de los PIFs.

## 12. CALENDARIO

ZONAS	MEDIDAS	ABRI L	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A (0-1.5 km)	Prospección visual									
	Trampas									
	Prospección sistemática									
C (1,5-3 km)	Prospección visual									
	Trampas									
	Red sistemática 200x200m									
D (3-5 km)	Prospección visual									
	Trampas									
	Red sistemática 1000x1000 m									
D (5-20 km)	Prospección visual									
	Trampas									
	Red sistemática 2000x2000 m									

## 12. ASPECTOS NORMATIVOS

Normativa Europea a tener en cuenta:

- DIRECTIVA 2000/29/CE DEL CONSEJO, de 8 de mayo de 2000, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad
- DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 13 de febrero de 2006 por la que se exige a los Estados miembros que adopten, con carácter temporal, medidas complementarias contra la propagación de *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Buhner) Nicle *et al.* (el nematodo de la madera del pino), en lo que respecta a zonas de Portugal distintas de aquéllas en las que se haya comprobado su ausencia (2006/133/CE)

Por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del Gobierno de España:

- Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes

- Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.
- Real Decreto 1190/1998, de 12 de junio, por el que se regulan los programas nacionales erradicación o control de organismos nocivos de los vegetales aun no establecidos en el territorio nacional.

Por parte de la Consejería de Medio Rural de la Comunidad Autónoma de Galicia:

- Resolución de 17 de noviembre de 2010 de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por la que se declara en el territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia la presencia del organismo de cuarentena *Bursaphelenchus xylophilus* (nematodo de la madera del pino) y se ordena comenzar las medidas para su erradicación.
- Anuncio de 17 de diciembre de 2010, de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por el que se da publicidad al inicio de la ejecución de medidas fitosanitarias para la erradicación del organismo de cuarentena *Bursaphelenchus xylophilus* (*Steiner et Buhrer*) *Nickle et al.* (nematodo del pino).
- Anuncio de 19 de enero de 2011, de la Dirección General de Producción Agropecuaria, por el que se da publicidad a la resolución por la que se amplía el plazo que se otorgó a las personas titulares de los aprovechamientos afectados en la zona de erradicación del *Bursaphelenchus xylophilus* (*Steiner et Buhrere*) *Nickle et al.* (nematodo del pino) para comunicar la realización personal de las medidas previstas en la Resolución de 17 de noviembre de 2011 que les afecten y para la ejecución de estas medidas.
- Decreto 10/2011, de 28 de enero, por el que se declara de utilidad pública la erradicación del organismo de cuarentena del



nematodo del pino *Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Buhner) Nickle et al., y se ordenan las medidas para evitar su propagación.

Para llevar a cabo las actuaciones de erradicación por parte de las autoridades responsables de Galicia se han hecho:

- Una declaración de emergencia que habilita para la contratación urgente de varias empresas que van a realizar las tareas de corta y destrucción.
- Se ha iniciado un procedimiento de información pública sobre las parcelas afectadas y la comunicación a los interesados.

### **13. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN**

El plan será revisado y actualizado cuando sea necesario