



**Gobierno
de La Rioja**

Agricultura, Ganadería y
Medio Ambiente

Medio Natural

Prado Viejo, 62 bis
26071-Logroño. La Rioja.
Teléfono: 941 291 100
Fax: 941 291 338

INFORME DE SANIDAD FORESTAL **LA RIOJA – 2.017**

Enero de 2017 comenzó con temperaturas bastante suaves y sin precipitaciones, hasta la llegada de una irrupción de aire polar entre los días 17 y 20 de enero, en la que se alcanzaron temperaturas mínimas de -12°C en la sierra y -5°C en el valle, si bien casi no nevó nada.

Los primeros frentes de lluvia llegaron a principios de febrero, el 5 de febrero una ciclogénesis explosiva en el Cantábrico produjo vientos muy fuertes (126 Km/h. en Valdezcaray) que tiraron numerosos árboles, sobre todo en choperas, repoblaciones como la de “Pata Gallina”, de *Pinus radiata*, en Santo Domingo de la Calzada, así como en zonas altas de la Demanda.

El 9 y 10 de marzo se alcanzaron temperaturas máximas de 26°C en el valle. Tras un descenso térmico pero con escasas lluvias, a finales de marzo, entre los días 6 a 9 y 15 a 17 de abril vuelve a hacer bastante calor, con temperaturas máximas de $27 - 28^{\circ}\text{C}$, en el Valle del Ebro, y la sequía se prolonga hasta el 30 de abril, día en que llueve algo, aunque hubo un brusco descenso de temperaturas, se produjeron heladas que dañaron algunas viñas en La Rioja Alta, nogales y ailantos que habían comenzado a brotar en la sierra (por encima de los 700 m. de altitud).

El 12 de mayo se produjeron precipitaciones débiles, los días 24 y 25 se alcanzaron los 34°C de temperatura, los días 29 y 30 de mayo se produjeron tormentas, llovió bastante y bajaron las temperaturas.

Entre el 18 y 23 de junio se produjo una ola de calor (la más temprana desde 1965) batiéndose el record de temperaturas máximas en el mes de junio (38°C), el 19 de junio cayeron algunos aguaceros por la sierra.

El 8 de julio se produjeron fuertes tormentas y aguaceros en Logroño y en el aeropuerto de Agoncillo.

Altas temperaturas en el mes de octubre (29°C en Logroño los días 4 y 5) y tiempo seco, el 17 de octubre llovió y refrescó algo, pero continuó un tiempo mucho más seco y cálido de lo habitual hasta el 24 de noviembre (ha sido el mes de noviembre más seco de los últimos 36 años).

El 1 de diciembre entró un frente polar por el Norte que trajo nieve y temperaturas bajo cero hasta el día 5. Los días 11 y 26 de diciembre, las tormentas “Ana” y “Bruno”, respectivamente, produjeron fuertes vientos de más de 100 Km/h en algunas zonas, así como algo de lluvia.

A continuación, pasamos a analizar las incidencias más específicas, según grupos de especies:



Gobierno de La Rioja

1.- CONÍFERAS:

1.1.- Insectos.

1.1.1.- Coleópteros:

* *Tomicus piniperda* (Scolitidae):

A principios de febrero de 2017 se detectaron algunos focos en el M.U.P. nº 191 de Navalsaz (Enciso) afectando a unos 80 pies de *Pinus nigra*, en los bordes de caminos y claros, por lo que el retén con el Agente Forestal de la zona procedieron al apeo y descortezado de los pies afectados. Además, como medida de seguimiento y control se colocaron 15 trampas multiembudo con feromonas, a primeros de marzo.

1.1.2.- Heterópteros:

* *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Coreidae):

El 18 de febrero de 2017, se observaron 3 ejemplares saliendo de la hibernación, en la pared exterior del restaurante del Club Náutico de El Rasillo, lo que constata que la Chinche americana del pino ya se encuentra total y ampliamente extendida por los pinares de La Rioja y de toda España.

1.1.3.- Lepidópteros:

* *Thaumetopoea pityocampa* (Thaumetopoeidae):

En abril de 2017 se apreciaron daños de cierta importancia en M. U. P. nº 85 de Zorraquín, sobre *Pinus nigra*, y otras zonas de La Rioja como Sojuela, Sotés, Villalba de Rioja, Haro, San Vicente de la Sonsierra, Ábalos, San Millán de la Cogolla, Cañas, Baños de Río Tobía, Clavijo, Viguera y Lagunilla. A mediados de julio, se colocaron 30 trampas con feromona para la captura de machos en los pinares de Aguilar del Río Alhama. A finales de octubre, se observaron importantes concentraciones de orugas y *Pinus nigra* defoliados en los eólicos de Préjano (M.U.P. 146), por lo que la empresa responsable del parque eólico realizó un tratamiento terrestre (Deltametrina (Decis) aplicado con cañón), el día 3 de noviembre, sobre una faja de 10 m. de anchura en una longitud de 1,90 km., además de 14 aerogeneradores (4, 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28 y 29, coord. UTM: X: 565.341 a 568.692; Y: 4.666.811 a 4.667.036). Los daños y la superficie afectada han aumentado respecto a los del año 2016.



Gobierno de La Rioja

* *Coleophora laricella* (Hübner, 1817, Coleophoridae):

El 20 de abril de 2017, se detectaron en unas laderas de los montes de U. P. de Valgañón, nº 78 “Corrales de Zamaquería” (26 Ha. en “La Lastra”; X: 492.125; Y: 4.683.137) y nº 80 “Dehesa Zaballa” (4 Ha. en “Baternia-Las Palomeras”; X: 493.228; Y: 4.688.336), unos rodales repoblados hace 50 años con Alerce (*Larix x eurolepis*), con una superficie total aproximada de 30 Ha., así como pies aislados por otras zonas de la Sierra de la Demanda, que presentaban un ataque de este lepidóptero minador de acículas, algo menos intenso que el producido durante el año 2016.

1.2.- Hongos:

* *Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko & Sutton (Coelomycetes):

El 6 de abril de 2017, el Agente Forestal de Ezcaray (117), informó de un ataque de este hongo patógeno, sobre pies de *Pinus sylvestris* de unos 25-30 años de edad, del monte de U. P. nº 69 de Ezcaray, en el paraje “Mochitia”, en una ladera de orientación N.O. (Coord. UTM: X: 496.538; Y: 4.674.836), afectando a pies dispersos por el borde de la masa, en una superficie de unas 2 Ha. Se tomaron fotografías y muestras que fueron entregadas en el Laboratorio de “La Grajera”, el 11 de abril de 2017.

El 16 de mayo de 2017, el Agente Forestal (325) informó de un ataque de este hongo en varios montes de Utilidad Pública de Clavijo, Albelda, Nalda y Leza, sobre una superficie aproximada de 50 Ha., pobladas principalmente por *Pinus nigra*. Se tomaron 3 muestras de pies muertos para descartar la presencia de *Bursaphelenchus xylophilus* y otros nemátodos.

1.3.- Red de prospección de organismos de cuarentena en coníferas (*Fusarium circinatum*, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Atropellis* spp., *Dendrolimus sibiricus* y especies no europeas de los géneros *Monochamus* y *Pissodes*)

A partir de los puntos de la Red Europea de Nivel I (16 x 16 km) se ha establecido otra de malla en cuadrícula de 8 x 8 km., al objeto de realizar las prospecciones de los organismos de cuarentena en la UE que afectan a coníferas (*Fusarium circinatum*, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Atropellis* spp., *Dendrolimus sibiricus* y especies no europeas de los géneros *Monochamus* y *Pissodes*), en las que se buscan síntomas de dichas enfermedades y se toman muestras con arreglo al protocolo establecido para cada una de ellas.

Teniendo en cuenta las directrices establecidas por la Comisión Europea y por el Plan de acción nacional para el control del nematodo de la madera del pino aprobado en abril de 2010, cada año se desplazan los puntos de la subred sistemática 1 km. en la dirección de cada uno de los puntos cardinales (N, E, S, O), por lo que, tras los años 2010 (N), 2011 (E), 2012 (S), 2013 (O), 2014 (ptos. originales), 2015 (N.E.) y 2016 (S.E.), en 2017 se decidió desplazar los puntos de muestreo 1 Km. en dirección S.O., resultando un total de **9 puntos** de dicha



Gobierno de La Rioja

subred sistemática que se localizan en masas de pináceas (otros 5 puntos caen en zonas de cultivos, pastos o frondosas, en los que no procede realizar la prospección), uno de ellos (RS10) es una Fuente Semillera de *Pinus sylvestris* (ver coordenadas en el apdo. f).

Además de esta red sistemática, se ha ampliado la prospección a masas ubicadas en el entorno de industrias de la madera de coníferas (EI-7), masas en decaimiento (MD-3), entorno de carreteras (EC-9), una zona incendiada (ZI-1) y una zona ajardinada (ZA-1).

Con lo cual, en el conjunto del muestreo dirigido (21 puntos) más el sistemático (9 puntos) hacen un total de **30 puntos** de prospección en masas de coníferas, con una superficie muestreada de 447 Ha. (411 Ha. del m. dirigido + 36 Ha. del sistemático). Teniendo en cuenta que (según datos del IV Inventario Forestal Nacional) en La Rioja la superficie cubierta por pináceas es de 57.269 Ha. (54.778 Ha. de pinares (*Pinus* sp.) más 2.229 Ha. de Abeto de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), 226 Ha. de Alerces (*Larix* sp.) y 36 Ha. de Píceas (*Picea abies*)), resulta una intensidad de prospección de un punto de inspección por cada 1.909 Ha., y en superficie, las 447 Ha. de rodales inspeccionados suponen el 0,78% de la superficie total cubierta por pináceas en La Rioja.

a) Entorno de Industrias (EI):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
EI01	521008	4695736	Nájera	<i>Pinus halepensis</i>
EI02	523236	4694815	Tricio	<i>Pinus halepensis</i>
EI03	543300	4696638	Lardero	<i>Pinus halepensis</i>
EI04	543609	4701819	Logroño	<i>Pinus halepensis</i>
EI05	556709	4691605	Murillo de Río Leza	<i>Pinus halepensis</i>
EI06	583296	4645893	Aguilar de Río Alhama	<i>Pinus halepensis</i>
EI07	604325	4669480	Alfaro	<i>Pinus halepensis</i>

b) Masas en Decaimiento (MD):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
MD01	502905	4696302	Sto. Domingo de la Calzada	<i>Pinus radiata</i>
MD02	570847	4676315	Bergasa	<i>Pinus nigra</i>
MD03	583039	4671693	Autol	<i>P. halepensis</i> ; <i>P. nigra</i>



**Gobierno
de La Rioja**

c) Entorno de carreteras (EC):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
EC01	511397	4718559	Haro	<i>P. halepensis</i>
EC02	518398	4707827	Briones	<i>P. halepensis</i> y <i>P. nigra</i>
EC03	502150	4691380	Santurde	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (FS*)
EC04	513145	4698677	Alesanco	<i>Pinus halepensis</i>
EC05	538918	4699140	Logroño	<i>Pinus halepensis</i>
EC06	561445	4695736	Murillo de Río Leza	<i>Pinus halepensis</i>
EC07	584970	4682748	Calahorra	<i>Pinus halepensis</i>
EC08	571666	4672962	Arnedo	<i>P. pinea</i> y <i>P. halepensis</i>
EC09 (FR/03)	503.273	4.691.782	Santurdejo	<i>P. sylvestris</i> , <i>P. nigra</i> y <i>Pseudotsuga menziesii</i>

(* FS = Fuente Semillera).

d) Zonas Incendiadas (ZI):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
ZI01	590964	4663043	Alfaro	<i>Pinus halepensis</i>

e) Zonas Ajardinadas (ZA):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
ZA01 (FR/07)	546.072	4.702.189	Logroño	<i>Pinus pinea</i>



Gobierno de La Rioja

f) Red sistemática (8 x 8 km. Desplazada 1 Km. Hacia el S. O.)(RS):

Cód.	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
RS01	504.750	4.717.513	Galbárruli	Cultivos
RS02	508.897	4.693.344	Manzanares de Rioja	Cultivos
RS03	532.509	4.697.182	Navarrete	<i>P. nigra</i>
RS04	493.455	4.683.666	Valgañón	<i>Pinus sylvestris</i>
RS05	509.600	4.686.110	San Millán de la Cogolla	<i>Pinus nigra</i>
RS06	517.697	4.686.755	Baños de Río Tobía	<i>Pinus pinaster</i>
RS07	533.578	4.689.345	Daroca de Rioja	Rebollar
RS08	543.100	4.682.815	Nalda	<i>Pinus nigra</i>
RS09	567.163	4.686.357	Ausejo	Cultivos
RS10	522.319	4.656.073	Villoslada de Cameros	<i>Pinus sylvestris</i> (FS*)
RS11	530.402	4.657.253	Lumbreras	<i>Pinus sylvestris</i>
RS12	538.659	4.658.443	Lumbreras	<i>Pinus sylvestris</i>
RS13	586.940	4.665.499	Alfaro (Yerga)	<i>Pinus halepensis</i>
RS14	589.009	4.649.756	Cervera del Río Alhama	Pastos

(* FS = Fuente Semillera)

Además de las 3 muestras que se tomaron en la zona afectada por *Sphaeropsis sapinea* en pinares de *P. nigra* de Clavijo-Albelda, que resultaron negativas a *Bursaphelenchus xylophilus*, las prospecciones fueron realizadas entre los días 18 y 22 de septiembre de 2017. Se tomaron muestras en **5** puntos (EI01, EC01, MD02, MD03, ZI01), para su análisis en laboratorio con el fin de detectar la posible presencia de *Bursaphelenchus xylophilus*, más **3** muestras para la detección de *Fusarium circinatum* en 1 punto que presentaba síntomas sospechosos (MD01), así como muestreo de piñas asintomáticas en la Fuentes semilleras de EC03 y RS10, resultando todos los análisis **negativos**.

Respecto a *Atropellis* spp., *Dendrolimus sibiricus* y especies no europeas de los géneros *Monochamus* y *Pissodes* no se han detectado síntomas atribuibles a alguno de estos agentes en los **30** puntos prospectados (21 del muestreo dirigido, 9 del muestreo sistemático), por lo que no se han tomado muestras.



Gobierno de La Rioja

2.- FRONDOSAS.

2.1.- Chopos (*Populus* sp.).

2.1.1.- Insectos:

* *Gypsonoma aceriana* (Dupn., 1843) (Lepidóptera, Tortricidae):

Durante el mes de julio de 2017, se detectó un ataque de cierta intensidad de este perforador de yemas y brotes, en los chopos (*Populus x euramericana* y *P. x interamericana*) del vivero forestal de “Prado Arrauri” en Haro, que fueron tratados con alfa-cipermetrina mezclado con aceite de verano.

* *Thecabius affinis* (Kaltenbach., 1843) (Hemiptera, Aphididae):

A primeros de septiembre de 2017, se observaron numerosas agallas de este áfido sobre álamos negros (*Populus nigra*) de las riberas del Ebro y Leza, sobre todo en pies jóvenes.

* *Paranthrene tabaniformis* (Lepidóptera, Sesiidae):

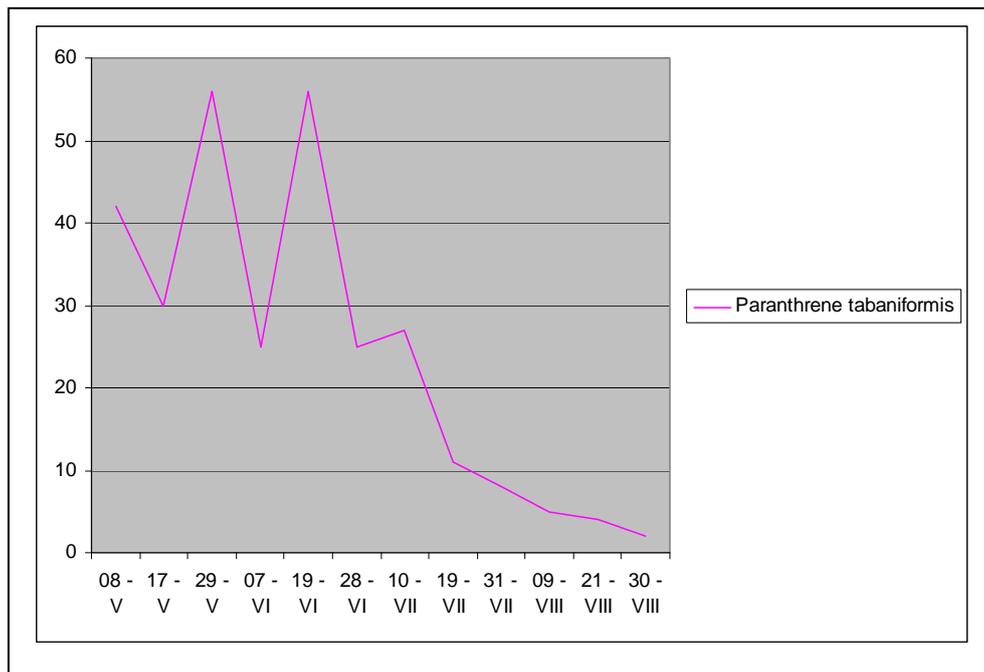
En el vivero de “Prado Arrauri” (Haro), gestionado por la Dirección general de Medio Natural, se colocaron 36 trampas con feromonas de *Paranthrene tabaniformis* (los días 20 de abril y 30 de junio) para la captura de machos de este lepidóptero perforador, entre mayo y septiembre, obteniéndose capturas similares a años anteriores, distribuidas de la forma siguiente:

FECHA	<i>Paranthrene tabaniformis</i>
08 -05 - 2017	42
17 - 05 - 2017	30
29 - 05 - 2017	56
07 - 06 - 2017	25
19 - 06 - 2017	56
28 - 06 - 2017	25
10 - 07 - 2017	27
19 - 07 - 2017	11
31 - 07 - 2017	8
09 - 08 - 2017	5
21 - 08 - 2017	4
30 - 08 - 2017	2
TOTAL	291



Gobierno de La Rioja

Se realizaron 9 fumigaciones: 10-03, 30-03, 03-05, 22-05, 27-06, 25-07, 09-08, 21-08 y 13-09 con deltametrín (Decis)



2.2.- Quercus y Prunus

2.2.1.- Bacterias:

* *Xylella fastidiosa* (Well y Raju):

Se trata de una bacteria declarada organismo nocivo de cuarentena en la UE, ya que en 2014 se detectaron daños en olivos causados por la misma en el Norte de Italia. Además de olivos puede atacar a numerosas especies de plantas leñosas, entre las que se encuentran vides, cítricos, almendros, frutales de hueso y especies del género *Quercus*.

En España, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente aprobó un Plan de contingencia contra este organismo nocivo de cuarentena, debiendo realizarse en las CCAA prospecciones que incluyen la realización de una prospección al año por cada 100.000 Ha. de superficie pobladas con especies del género *Quercus*.



Gobierno de La Rioja

En La Rioja contamos con 62.625 Ha. de quercíneas, considerándose además importante prospectar también especies del género *Prunus*, por lo que en el año 2017 las prospecciones se han realizado en tres zonas: Sierra Oriental (Alcarama), Sierra Central (Cameros) y Sierra Occidental (Demanda), más 2 ejemplares de especies ornamentales detectados en la ciudad de Logroño, tomándose un total de **5 muestras** (2 *Quercus ilex*, 1 *Quercus suber*, 1 *Prunus avium*, 1 *Prunus serrulata*), en aquellos lugares con mayor riesgo por proximidad a urbanizaciones o lugares turísticos, tomando muestras de aquellos pies de especies susceptibles en los que se observaron síntomas que ofrecían dudas. Todas las muestras analizadas dieron resultado negativo en el Laboratorio Regional de “La Grajera”.

2.3.- Castaño (*Castanea sativa*).

2.3.1.- Insectos:

* *Dryocosmus kuriphilus* (Yasumatsu, 1951) (Hymenóptera, Cynipidae):

A finales de junio de 2017, el Agente Forestal de la zona (126) encontró y destruyó un par de agallas, en un joven Castaño (*Castanea sativa*) de 3-4 años de edad, procedente de un vivero del País Vasco, que había sido plantado por un particular en la parcela 97, del polígono 5 de San Millán de la Cogolla (cerca del límite con el término de Pazuengos), a 1.100 m. de altitud.

2.4.- Aliso (*Alnus glutinosa*)

2.4.1.- Hongos:

* *Phytophthora alni*:

Los alisos enfermos detectados en 2013, en el parque del río Oja en Ezcaray, siguen con síntomas, manchas herrumbrosas en la corteza del tronco y se podaron algunas ramas secas, pero la enfermedad parece no avanzar y permanece estable, sin matar a los árboles.

2.5.- Fresno (*Fraxinus angustifolia*)

2.5.1.- Insectos:

* *Lytta vesicatoria* (Coleoptera, Meloidae):

A finales de junio de 2017 se detectó un ataque puntual de este insecto defoliador de fresnos (*Fraxinus angustifolia*), en una finca particular de Nalda.



Gobierno de La Rioja

2.6.- Red de prospección de organismos de cuarentena en frondosas (*Phytophthora ramorum*, *Anoplophora chinensis*, *Anoplophora glabripennis*, *Agrilus anxius* y *Agrilus planipennis*)

Teniendo en cuenta que se trata de cinco organismos nocivos (un hongo y 4 insectos) que atacan a numerosas especies arbóreas, se ha considerado oportuno realizar un muestreo dirigido, realizado entre los días 18 y 22 de septiembre de 2017, teniendo en cuenta los criterios siguientes: abundancia cuantitativa (nº de ejemplares) y cualitativa (nº de especies susceptibles), zona incluida en algún espacio protegido, proximidad a carreteras y núcleos de población, habiéndose seleccionado un total de **12 puntos** de prospección (6 en montes, 5 en parques y jardines y 1 en arbolado urbano), todos ellos cuentan con especies sensibles a ambos organismos, cuya localización y coordenadas son las siguientes:

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio
FR-01	508.770	4.719.580	Villalba de Rioja (vegetación espontánea)
FR-02	511.384	4.713.535	Haro (parque público y borde carretera)
FR-03	503.426	4.691.804	Santurdejo (plantaciones y vegetación espontánea)
FR-04	499.013	4.685.579	Ezcaray (Parque público en la ribera del Oja)
FR-05	505.391	4.676.557	San Millán de la Cogolla (veg. espontánea)
FR-06	521.961	4.695.710	Nájera (Parque público en la ribera del Najerilla)
FR-07	544.428	4.700.610	Logroño (parque público)
FR-08	547.367	4.701.356	Logroño (arbolado urbano)
FR-09	543.493	4.693.122	Albelda de Iregua (plantación)
FR-10	535.522	4.687.284	Viguera (vegetación espontánea)
FR-11	529.129	4.663.494	Lumbreras (vegetación espontánea)
FR-12	583.930	4.685.051	Calahorra (zona ajardinada)

En el punto FR-06 se tomó una muestra de *Ulmus pumila* con gran parte de la copa muerta, presumiblemente causada por escolítidos, para descartar la presencia de *Phytophthora ramorum*, lo cual fue confirmado con el resultado negativo en el Laboratorio Regional de “La Grajera”.



Gobierno de La Rioja

Para *Agrilus anxius* se prospectaron los puntos en los que hay alguna especie del género *Betula* (FR04, FR07, FR10 y FR11); mientras que para *A. planipennis* se prospectaron los puntos en los que hay alguna especie de fresno (*Fraxinus* spp.): FR04, FR06, FR07 y FR11

No viéndose ningún síntoma sospechoso más, no se tomó ninguna muestra del resto de los organismos para su análisis en laboratorio.

3.- MATORRALES.

3.1.- Brezo blanco (*Erica arborea*).

3.1.1.- Hongos:

* *Hormiscium ericae* Unamuno (Dothideomycetes). Carbón de brezo:

El 11 de abril de 2017, se detectó en una mancha de brezos (*Erica arborea*) prácticamente defoliados y con la corteza recubierta de costras negras del hongo *Hormiscium ericae*, en una superficie de unas 2 Ha., situada en una ladera pedregosa orientada al Sur, en Posadas (Ezcaray, M. U. P. nº 69, coord. UTM: X: 496.025; Y: 4.675.104). Este hongo se ha extendido mucho durante las últimas décadas, posiblemente debido al cambio climático, si bien no suele producir defoliaciones ni muerte de los ejemplares afectados, por lo que quizás se deba más a la prolongada sequía y a la anomalía térmica (por encima de lo habitual) que sufrimos.

4.- RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO DE DAÑOS EN LOS BOSQUES:

Esta Red se estableció en el Programa de cooperación internacional para la evaluación y seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los bosques (ICP Forests), con arreglo al Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) y la Unión Europea (UE).

Las actividades de seguimiento se llevan a cabo en dos niveles: extensivo (Nivel I) e intensivo (Nivel II). En el Nivel I, que dispone de unas 6.000 parcelas permanentes sistemáticamente dispuestas en una cuadrícula de 16x16 km en toda Europa, se analiza el estado del suelo, la química de las hojas y la evolución del estado de la copa a amplia escala. El Nivel II, con 860 parcelas de seguimiento intensivo, abarca los ecosistemas forestales más importantes y trata de descubrir relaciones causa-efecto y contribuir a la creación de indicadores útiles para la gestión sostenible de los bosques.



Gobierno de La Rioja

En La Rioja se han establecido 4 parcelas de muestreo en el Nivel I que son revisadas anualmente y se sitúan en Valgañón, Canales de la Sierra, San Millán de la Cogolla y Lumbreras. En ellas se muestrean todos los años, en verano, un total de 96 árboles tipo (74 coníferas y 25 frondosas), con objeto de revisar la evolución de la defoliación y decoloración del follaje e identificar los agentes causantes. Asimismo, durante los itinerarios entre los puntos de la Red se evaluaron e identificaron las posibles plagas y enfermedades que pudieran o hubieran afectado al arbolado de las diferentes masas de la Comunidad, con especial atención a organismos de cuarentena como el Nematodo de la madera del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*), el Chancro resinoso (*Fusarium circinatum*), *Atropellis* spp., *Dendrolimus sibiricus*, especies no europeas de los géneros *Monochamus* y *Pissodes*, la podredumbre de la raíz de Viburnum, Camelia y Rododendro (*Phytophthora ramorum*), los escarabajos longicornios asiáticos perforadores de frondosas (*Anoplophora chinensis* y *A. glabripennis*), el bupréstido americano del abedul (*Agrilus anxius*) y el bupréstido asiático del fresno (*Agrilus planipennis*); así como el organismo no declarado de cuarentena y procedente de América, la Chinche americana del pino (*Leptoglossus occidentalis*).

Red Nivel I (16 x 16 km.):

Código	Coord. UTMX	Coord. UTM Y	Municipio	Especie
0428	510047,8375	4686519,6699	San Millán de la Cogolla	<i>Pinus nigra</i>
0427	493877,8370	4684146,2819	Valgañón	<i>Fagus sylvatica</i> ; <i>Picea abies</i> ; <i>Quercus robur</i>
0468	496353,8338	4668686,8786	Canales de la Sierra	<i>Fagus sylvatica</i>
0511	531124,7965	4657942,8457	Lumbreras	<i>Pinus sylvestris</i>

Logroño, 15 de enero de 2017

Julio de la Cruz Moreno

Jefe de Área de Protección y
Producción Forestal