

PLAN DE LUCHA Y CONTROL DE LA AVISPA ASIÁTICA EN ASTURIAS. 2018

FASE 1: TRAMPEO DE REINAS

FASE 2: DETECCIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS

ACCIONES COMPLEMENTARIAS



empresa pública
Sociedad de Servicios del
Principado de Asturias, s. a.

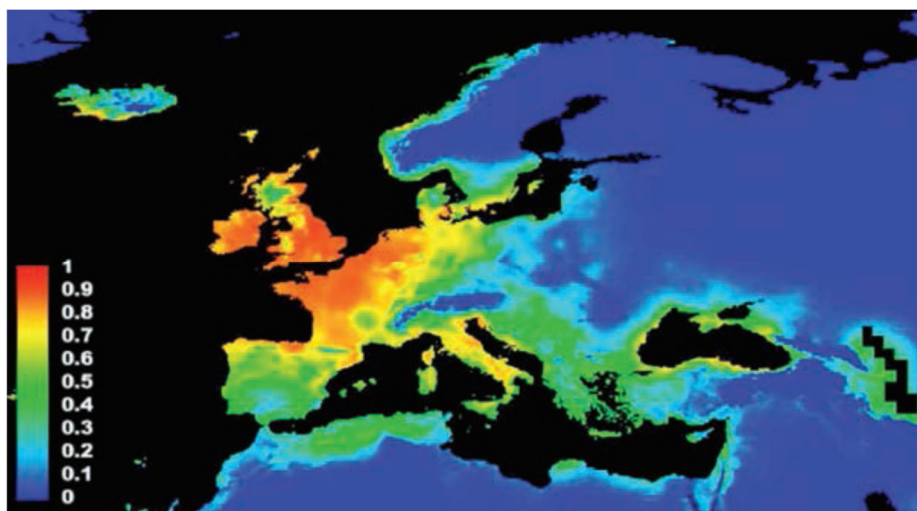
CONTENIDO

La avispa asiática. Dimensión del problema	2
El encargo	3
TRAMPEO DE REINAS.....	4
Objetivos	4
Materiales	6
RESULTADOS	8
EL TRAMPEO DEL PÚBLICO	15
NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS.....	19
OBJETIVOS.....	19
DESARROLLO OPERATIVO.....	19
RESULTADOS	22
AVISAP	31
INTRODUCCIÓN.....	31
FUNCIONAMIENTO	32
Módulo de trampeo.....	32
Pantalla principal del módulo de trampeo	33
Alta de trampas.....	34
Exportación y opciones.....	35
Edición de trampas	35
Conteos de capturas	36
PROMOCIÓN	38
CONCLUSIONES	38
ANEXOS.....	40
ANEXO 1: LISTADO DE TRAMPAS	41
ANEXO 3: NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS.....	47

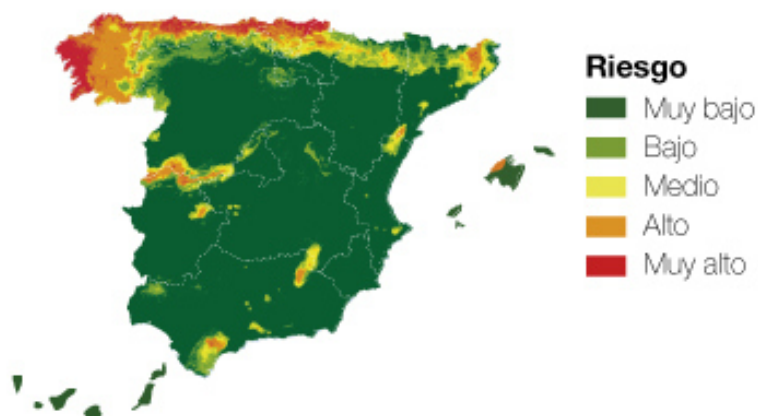
LA AVISPA ASIÁTICA. DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

El avispon asiático, *Vespa velutina*, es una especie de himenóptero alóctono, originario de China, del que se han descrito una docena de subespecies. Entre ellas, la *Vespa velutina nigrithorax*, es la subespecie exótica invasora que fue descubierta por primera vez en Europa en el suroeste de Francia, a finales de 2005. Se cree que fue traída desde la región de Yunnan (China) en una importación accidental de alfarería hasta el Puerto de Burdeos.

A partir de entonces ha colonizado buena parte del territorio de Europa Occidental. En España penetró en el año 2010 por Irún (Guipúzcoa). A partir de entonces, está constatada su presencia en Navarra, La Rioja, Cataluña, Aragón, País Vasco, Cantabria y Castilla y León. De forma paralela aparece también norte de Portugal y Galicia, donde se detectaron los primeros ejemplares en 2012.



MAPA DEL RIESGO DE INVASIÓN



Fuente: Estrategia de Gestión, Control y Posible Erradicación de la avispa asiática en España

En Asturias aparece por primera vez en 2014 en San Tirso de Abres procedente de la extensión del foco de Galicia y en 2016 también penetra por el oriente de la región debido al avance del foco originado en Navarra, después de haber colonizado el País Vasco y Cantabria.

En 2017 han sido ya detectados en Asturias aproximadamente 500 nidos, concentrados principalmente en el extremo oriente y occidente de la región, aunque también con presencia puntual en el centro. Otras CCAA, como Galicia, donde llevan 2 años más padeciendo los daños de la invasora, alcanzan ya la cifra aproximada de 30.000 nidos detectados en 2017.

Esta especie se encuentra incluida en el anexo I del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, regulado por RD 630/2013 de 14 de noviembre, en el que se incluyen *“las especies exóticas para las que exista información científica y técnica que indique que constituyen una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural”*. Dicho Real Decreto establece igualmente que las administraciones competentes, en su caso, adoptarán las medidas de gestión, control y posible erradicación de las especies incluidas en el Catálogo y Listado. Estas medidas irán siendo adoptadas según las prioridades determinadas por la gravedad de la amenaza y el grado de dificultad previsto para su erradicación.

En base a lo anterior, la Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente redacta el Plan de Actuación para la Detección y Control del Avispón Asiático (BOPA 01/03/2018), enmarcado en el Plan Estratégico Regional de Gestión y Control de Especies Exóticas Invasoras.

EL ENCARGO

En noviembre de 2017, la D. G. de Biodiversidad de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente manifiesta su voluntad de contar con SERPA para el control de la invasora en todo el territorio del Principado de Asturias a lo largo de 2018, de tal forma que la propia D. G. incluye a SERPA como miembro del Comité Asesor en la materia para poder obtener de primera mano la información expresada por los sectores implicados, tras lo cual, la empresa elabora un plan de actuación que incluye diversas actuaciones:

Trampeo de reinas fundadoras: Tras la salida de la hibernación de las reinas supervivientes del invierno, y durante la construcción del nuevo nido embrionario, son

especialmente vulnerables, ya que son ellas mismas las que hacen todas las labores y se exponen a los riesgos propios del exterior del nido. En ese periodo se propone la instalación de trampas apropiadas para la captura del mayor número posible de ellas.

Neutralización de nidos: A partir del mes de junio - julio, la colonia formará nidos primarios y posteriormente secundarios, generalmente en la parte alta de la copa de los árboles o en construcciones artificiales. En estos casos se propone la neutralización de la colonia mediante inyección de insecticidas, al tiempo que se deberán realizar las gestiones administrativas oportunas para la autorización del uso de pequeñas cargas explosivas que permitan la eliminación de la colonia y del propio nido de forma paralela.

Aplicación informática de coordinación: Se plantea la necesidad de realizar una aplicación web para la coordinación de medios y para la canalización de la colaboración ciudadana en cada una de las fases de control de la invasora. En la fase de trampeo, los colaboradores podrán gestionar sus trampas en la plataforma y, a partir del verano, dispondrán de la posibilidad de notificar el avistamiento de nidos. Esta aplicación contará con capacidad para la geolocalización, tanto de trampas como de avistamientos.

Todo lo anterior se materializa en tres encargos diferentes adjudicados a SERPA a lo largo del año 2018:

- 6 de marzo; Trampeo de reinas (18/062/MA-SE)
- 20 de julio; Detección y confirmación de nidos (18/156/MA-SE)
- 10 de octubre; Exterminación de nidos (18/212/MA-SE)

TRAMPEO DE REINAS

OBJETIVOS

El trampeo de reinas en el periodo comprendido entre su salida de la hibernación y la aparición de la primera generación de obreras no es muy preciso y se observa que tiene fuerte dependencia de variables climáticas. No obstante se puede acotar de forma preliminar entre principios de marzo y finales de junio como periodo amplio.

Según las manifestaciones expresadas por distintos miembros del Comité Asesor, se espera la participación de los profesionales de distintos sectores así como el público en general en el trampeo dada la concienciación social sobre los problemas derivados de la presencia de la invasora.

Debido a las limitaciones presupuestarias, el trampeo a ejecutar por SERPA no podrá ser tan extenso como se contempla en el Plan de Actuación propuesto por la empresa, de tal forma que la cantidad de trampas a gestionar deberá ser reducida a una tercera parte (200 trampas aproximadamente).

Contando con la participación ciudadana y con las limitaciones expresadas en el párrafo anterior, el trampeo a ejecutar por SERPA deberá ser complementario al del público y con los siguientes objetivos:

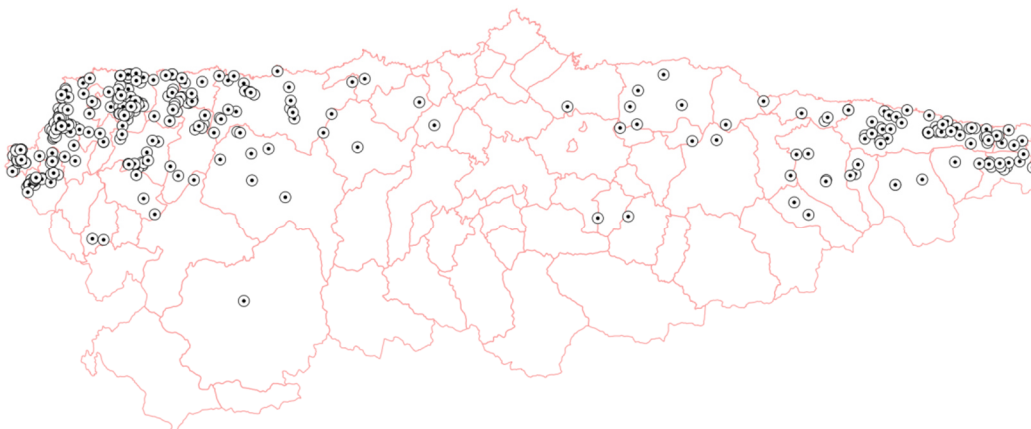
- Captura de reinas fundadoras.
- Regularización del trampeo en el territorio.
- Obtención de datos estadísticos.

Se usa como criterio principal para la colocación de trampas la localización de nidos en 2017 que no hubieran sido eliminados, o que su eliminación hubiera sido tardía (posterior al 15 de noviembre), y se presupone que habrían emitido reinas fecundadas. En total hay 359 puntos seleccionados.

Una vez situados en las inmediaciones de estos puntos (en general a menos de 500 m.), se usarán estos criterios para la colocación de las trampas:

- Empezar por las zonas más costeras o de menor altitud en las que las temperaturas son ligeramente superiores y también la salida de la hibernación.
- Elegir ubicaciones soleadas, preferentemente orientación S o SE y resguardadas del viento.
- Cercanos a plantas atrayentes: camelias, callistemos, cítricos, hiedra, otros árboles o plantas en flor en la fecha (cerezos, ciruelos, etc.) o árboles con pulgón (sauce, etc.)
- Relativamente cercanas a cursos de agua.
- Situar la trampa colgada aproximadamente a 1,5 m. del suelo.

No obstante, no son criterios rígidos, sino que pueden presentarse casos de fuerte presencia de plantas atrayentes en los que será conveniente colocar trampas aunque no exista en las cercanías un nido de 2017 no retirado, siempre que se trate de una zona colonizada o próxima a ella.



Nidos no eliminados en 2017 o eliminados tarde (>15/11/2017)

Paralelamente a la instalación de trampas por parte de SERPA, también se inició el trampeo realizado por el público. La información en tiempo real sobre la ubicación de estas últimas, nos permite intensificar la densidad de colocación de trampas en el territorio, intentando dejar cubiertas en la medida de lo posible todas las áreas colonizadas por la especie.

MATERIALES

Se ha usado como recipiente-trampa un modelo comercial facilitado por la D. G. de Biodiversidad, concretamente el modelo Vespa Catch de la firma Veto-Pharma. Está compuesta por un vaso de plástico amarillo, color que ejerce cierta atracción sobre las avispas, con una tapa negra con dos orificios para facilitar la entrada de insectos e impedir su salida y cubierto con otra pieza de plástico doblada a modo de túnel cuyo objetivo es concentrar los olores y resguardarla parcialmente de la luz.



Trampa modelo Veto-Pharma y dosis de atrayente.

Como atrayente se utilizó una mezcla a base de agua con azúcar, un detergente para romper la tensión del agua, además de una sustancia atrayente alimenticia a base de extracto de plantas también de la marca Veto-Pharma facilitada igualmente por la D. G. de Biodiversidad, todo ello en la siguiente proporción individual:

- 200 cc de agua
- 50 gr de azúcar
- 10 cc de atrayente Veto-pharma
- 1 gota de detergente

Esta mezcla atrayente se renueva con cierta frecuencia para contrarrestar la concentración por evaporación y para evitar la pérdida de efectividad por dispersión de aromas atrayentes.

En cada renovación de sustancia atrayente se procede al conteo de insectos, anotando las capturas de reinas de *Vespa velutina*, obreras de esta especie, ejemplares de *Vespa crabro*, otras avispas autóctonas, abejas y otros insectos.

Dado que estamos en los primeros años de colonización de esta especie invasora, tanto en la región como en el resto de Europa occidental, los conocimientos sobre ella aún no son muy sólidos. Por ello se considera importante la recopilación de todos los datos posibles en cada uno de los procesos que se llevarán a cabo. En este sentido se ha procedido a la recogida de datos que permitan relacionar el éxito de capturas de cada trampa con las siguientes variables:

- Distancia a cursos de agua
- Presencia de las siguientes plantas atrayentes en el entorno próximo: camelia, hiedra, sauce, laurel, cítricos, frutales de hueso, frutales de pepita, frutos rojos o plantas de jardín.
- Distancia a colmenar

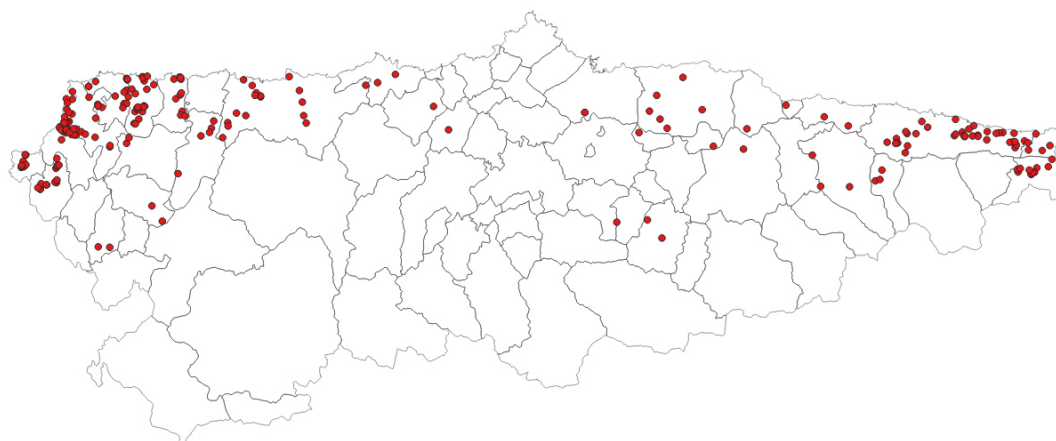
Con el mismo fin, se han colocado registradores automáticos de temperatura en el 10% de las trampas instaladas, programados para grabar la temperatura ambiental con un intervalo de 1 hora.



Datalogger de temperaturas.

RESULTADOS

Las 213 trampas instaladas por SERPA con los criterios citados anteriormente han sido colocadas desde el día 26 de febrero hasta el 27 de marzo, comenzando por las zonas más costeras o de menor altitud y acabando por las zonas más meridionales.



Ubicación de trampas gestionadas por SERPA

Respecto al primero de los objetivos (captura de reinas) se ha alcanzado la cifra de 3.698 ejemplares en las 213 trampas instaladas, con la siguiente distribución resumida a nivel municipal:

Municipio	Trampas	Reinas V. velutina	Obreras V. velutina	V. crabro	Abejas	Otros
Boal	2	40	4			8
Cabranes	1	1				3
Candamo	1	3		19		7
Cangas de Onís	1	14	4	1		1
Caravia	1			5		1
Castropol	22	611	82	11	2	114
Coaña	10	128	67	10	2	94
Colunga	1	1	9			2
Cudillero	2	5				18
El Franco	25	352	232	7	1	92
Gijón	1	1		1		4
Illano	2	4	13	6		30
Laviana	1	9	5	8		5
Llanes	37	663	283	268	4	194
Onís	3	23		16		19
Parres	2	8		25		6
Peñamellera Baja	11	497	79	83		49
Piloña	1	1		6		1
Pravia	1			1		3
Ribadedeva	3	73	14	24		17
Ribadesella	2	32		13		5
San Martín de Oscos	2	3				6
San Martín del Rey Aurelio	1	1		2		
San Tirso de Abres	9	148	126	32		34
Sariego	1					
Tapia de Casariego	8	163	69	2	2	25
Taramundi	15	210	95	3		35
Valdés	17	164	14	20	1	92
Vegadeo	19	477	45	16		50
Villaviciosa	6	14	13	28		53
Villayón	5	52		4		15
Totales:	213	3.698	1.154	611	12	983

Distribución municipal de capturas (trampas gestionadas por SERPA)

En los recuentos periódicos realizados en las trampas se anotaron también las capturas de avispa europea (*Vespa crabro*), de otras avispas y también de abejas. De éstas últimas, las capturas fueron insignificantes, probablemente debido al efecto repelente que ejerce sobre ellas el propio líquido atrayente de las trampas. También cabe destacar el elevado número de dípteros capturados, aunque no fueron contabilizados.

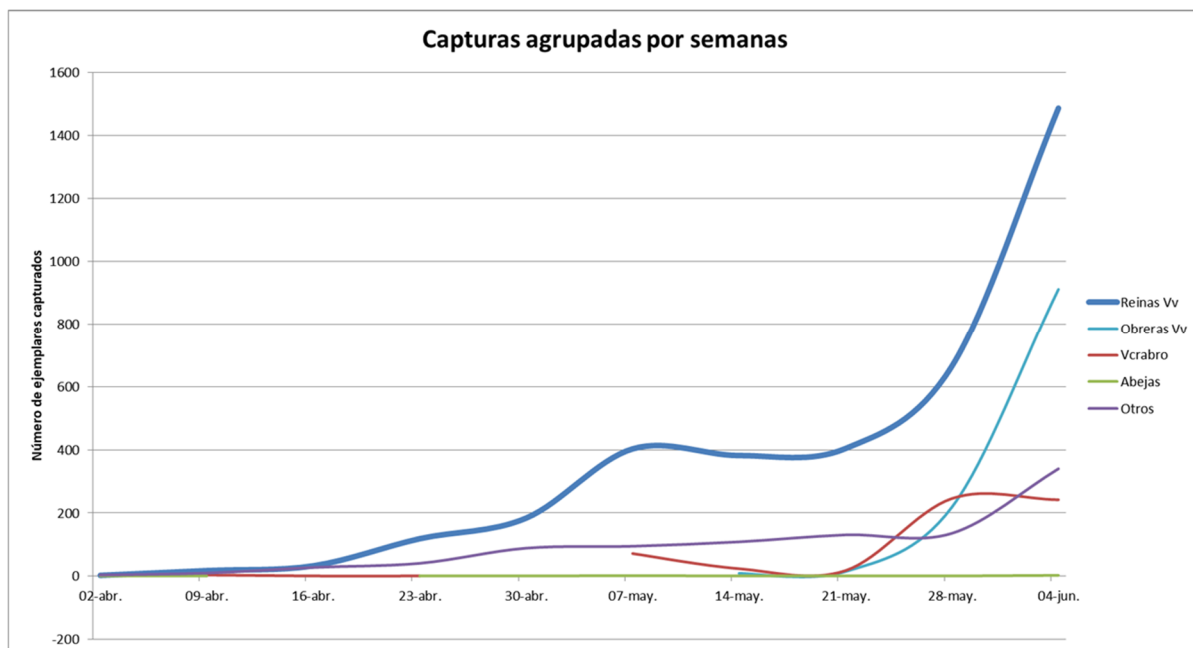


Gráfico de capturas semanales (trampas gestionadas por SERPA)

Tal como se aprecia en el gráfico, la curva de capturas está retrasada en el tiempo en más de un mes respecto a las previsiones iniciales, empezando a presentar un incremento notable a partir los primeros días de mayo. Desde el 20 de mayo se observa la aparición de las primeras obreras, incrementándose paulatinamente las capturas de éstas, pero continuando con el incremento de forma simultánea aún las capturas de reinas.

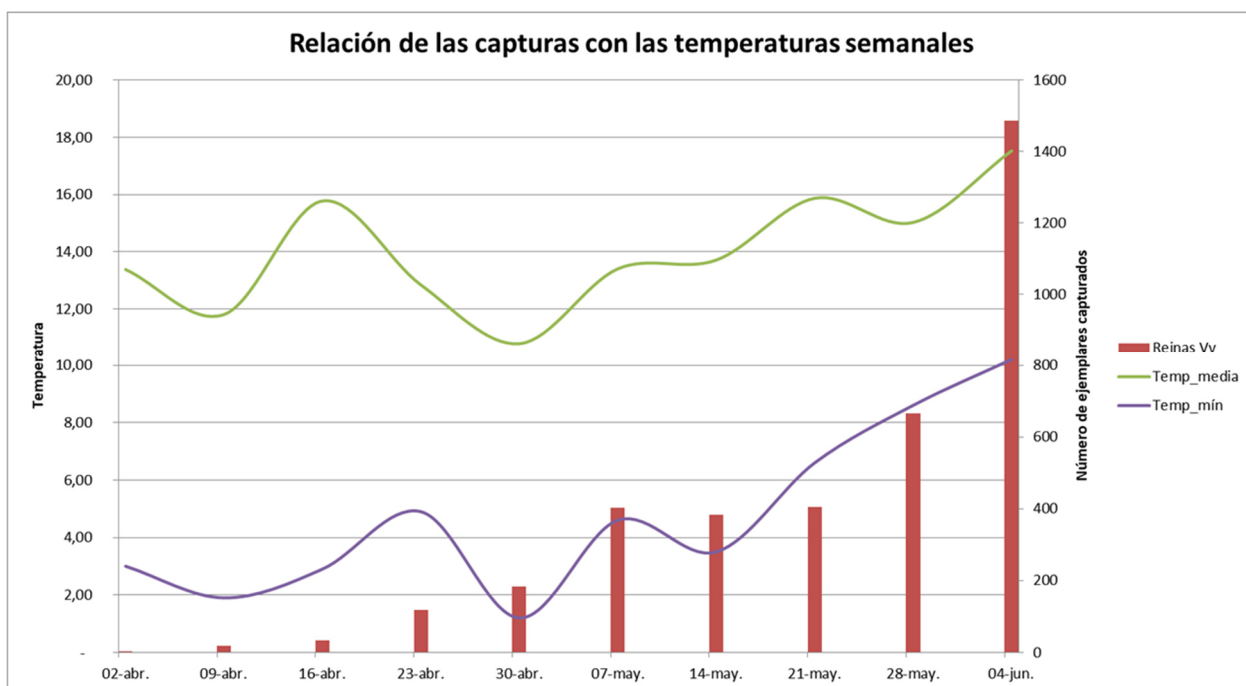
Las capturas de *Vespa crabro* están retrasadas respecto a *V. velutina*, comenzando a ser notable su presencia a partir los primeros días de junio, especialmente en la zona oriental de la región.

De forma paralela a la instalación de trampas, han sido colocados registradores de temperaturas en 19 de ellas, con el objeto de relacionar esta variable con las capturas de esas trampas. Se han registrado así temperaturas con un intervalo de 1 hora, obteniendo 28.606 registros válidos una vez depurados.



Ubicación de registradores de temperatura

Como se observa en el siguiente gráfico, el incremento de capturas coincide con la superación de los 12 grados de temperatura media.



Relación de temperaturas con capturas (trampas gestionadas por SERPA)

En el momento de retirada de las trampas se ha procedido a la elaboración de una encuesta relacionada con posibles elementos atrayentes (plantas, agua, etc.). Dado que las 213 trampas instaladas por SERPA resultaban escasas para obtener datos concluyentes, se solicita la colaboración de Marino Fernández Pérez para completar la elaboración de la encuesta, obteniendo así datos de 346 trampas.

Los datos solicitados son:

- Distancia a curso de agua
- Distancia a colmenar
- Distancia a nido no eliminado en 2017 (dato obtenido mediante análisis GIS)
- Presencia de plantas atrayentes: camelia, hiedra, sauce, laurel, cítricos, frutales de hueso, frutales de pepita, frutos rojos y plantas de jardín.

En el gráfico siguiente se puede observar la influencia de las plantas supuestamente atrayentes:

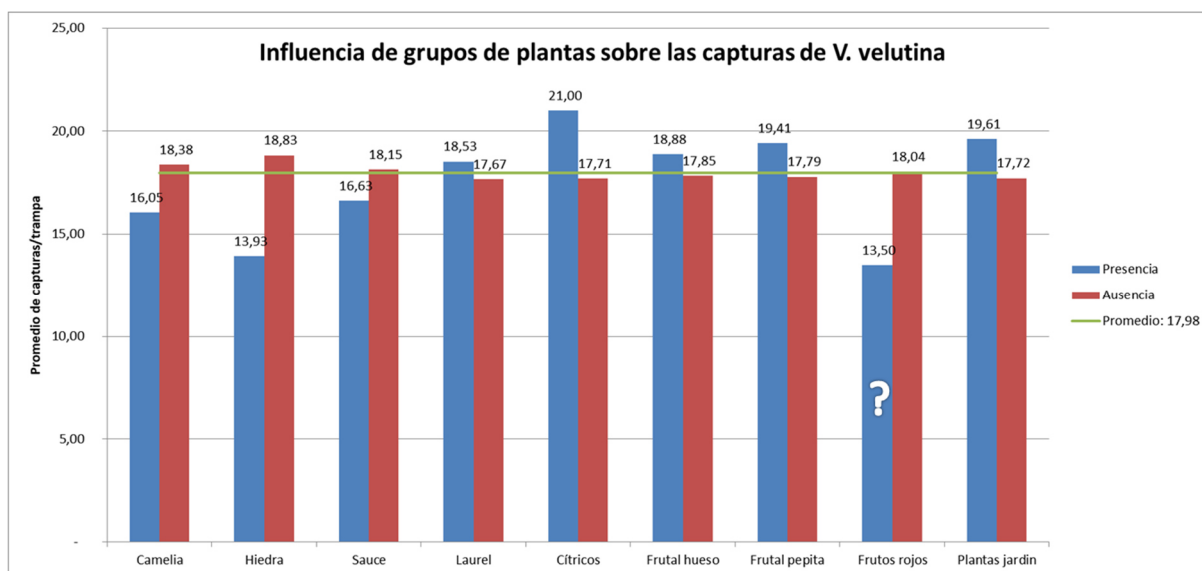


Gráfico de influencia de plantas atrayentes sobre las capturas (muestra: 344 trampas)

Aunque la muestra es escasa para obtener conclusiones sólidas, se puede apreciar a grandes rasgos que los cítricos y las plantas de jardín ejercen cierta atracción y la camelia, en contra de lo supuesto inicialmente, no parece ejercer demasiada influencia. Cabe destacar también que fue muy escaso el número de trampas situadas en las inmediaciones de plantaciones de frutos rojos, por tanto el dato sobre la influencia de éstos tiene escasa fiabilidad.

En relación con la distancia a cursos de agua, se puede concluir su influencia positiva según se observa en el siguiente gráfico:

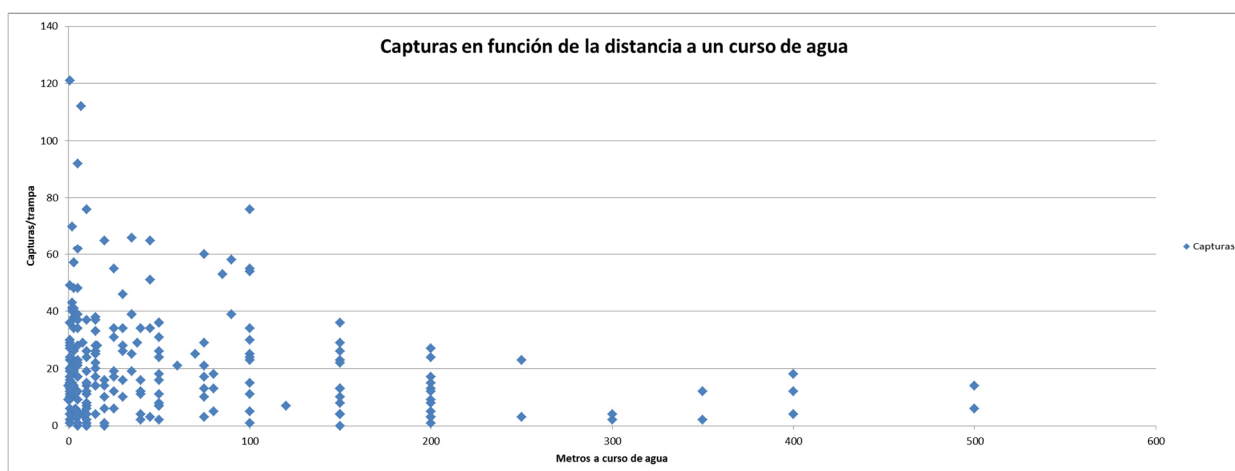


Gráfico de influencia de la proximidad de cursos de agua sobre las capturas (muestra: 344 trampas)

También es una variable claramente determinante a la hora de seleccionar la ubicación idónea de trampas de reinas, la proximidad a un nido no eliminado en el otoño del año precedente según los datos del gráfico siguiente:

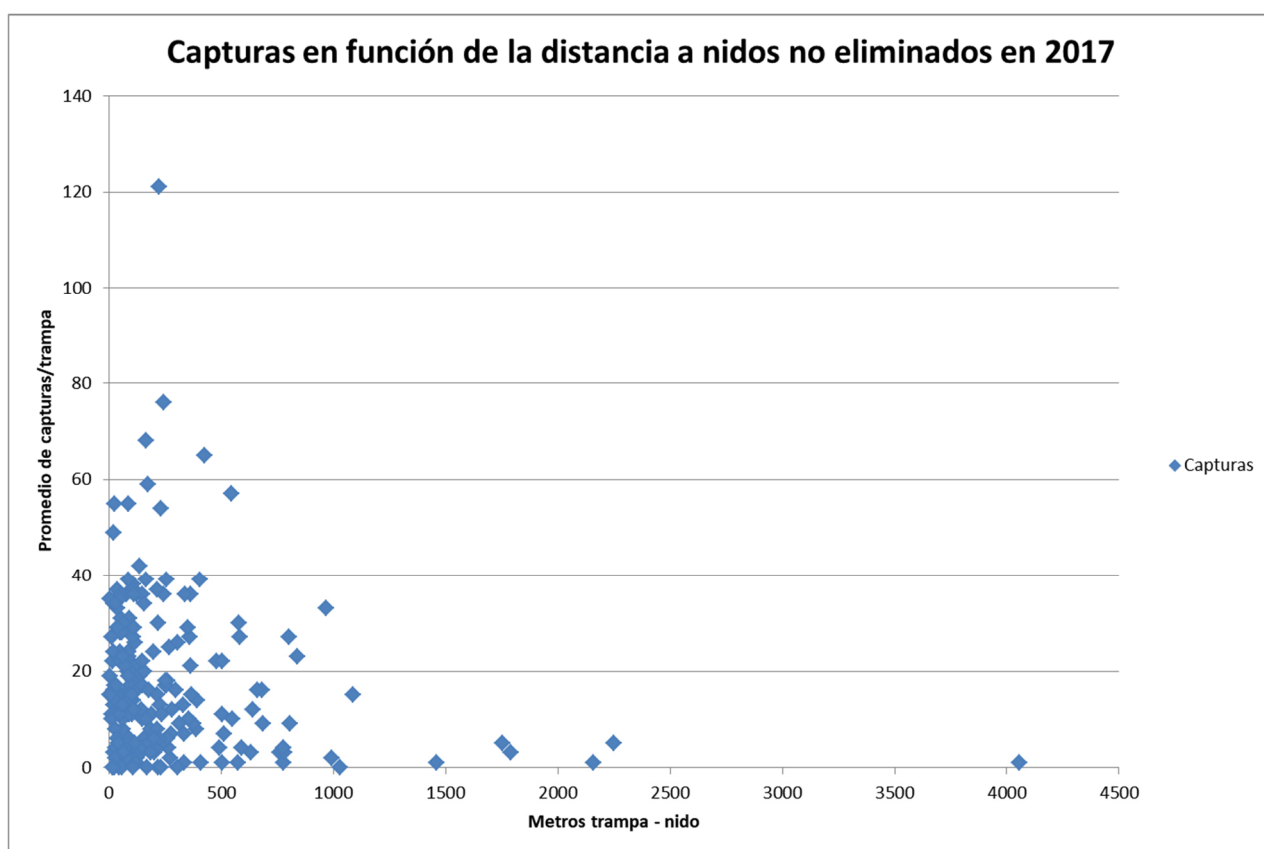


Gráfico de influencia de proximidad a nido no eliminado el año anterior sobre las capturas (muestra: 213 trampas)

En cuanto a la influencia del modelo de trampa y del atrayente sobre el número de capturas, se puede apreciar en los siguientes gráficos la ventaja del modelo Veto-Pharma para ambos casos:

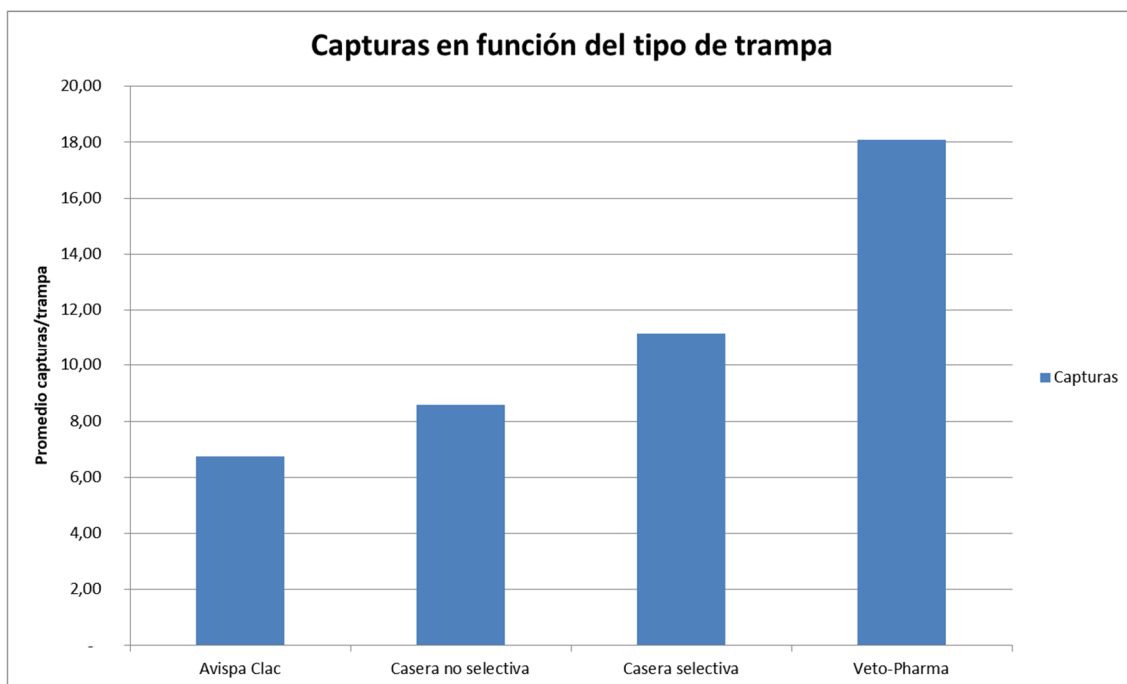


Gráfico comparativo de capturas en función del modelo de trampa

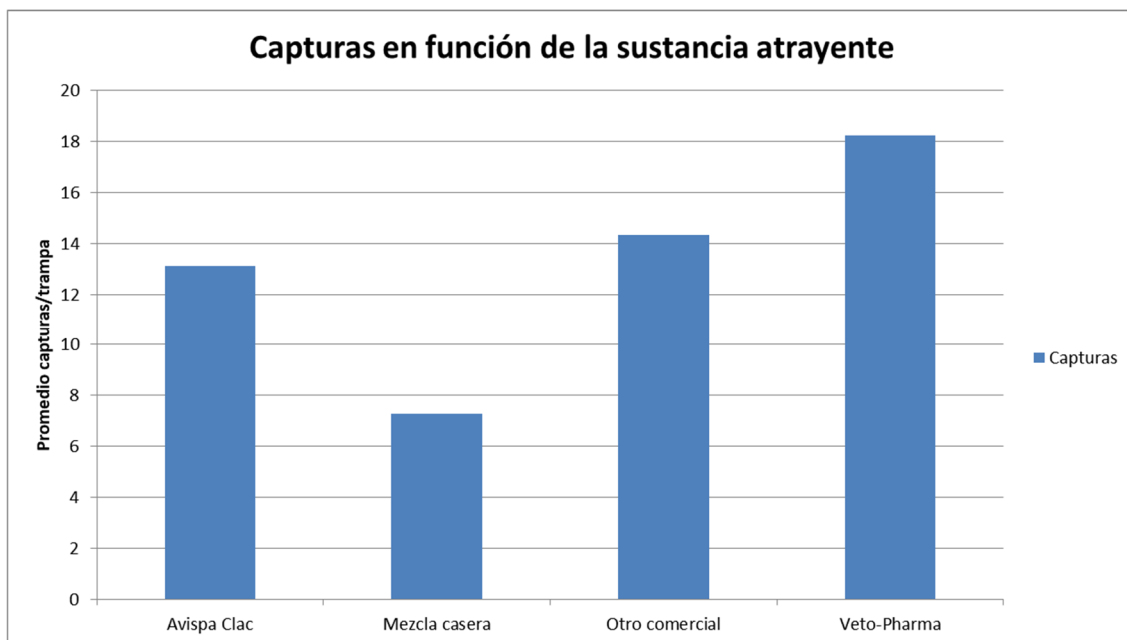
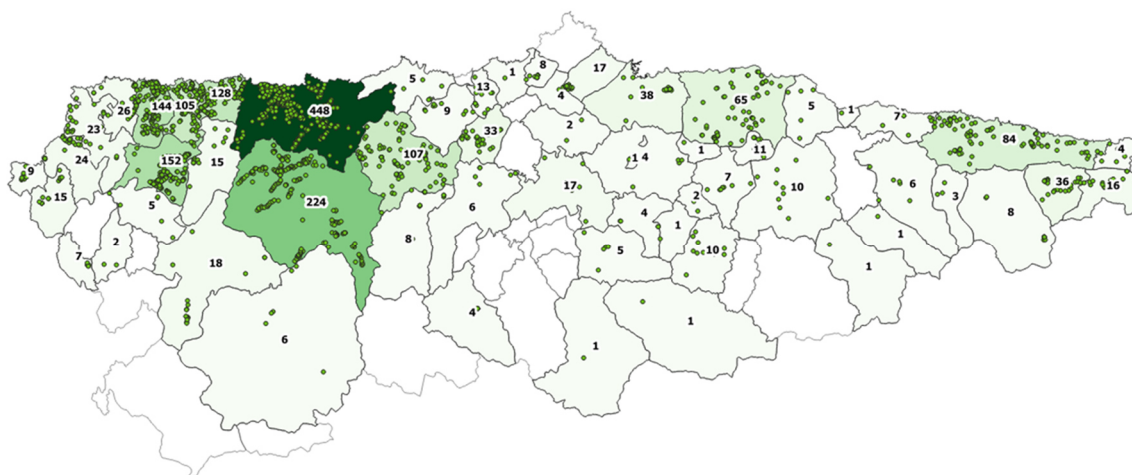


Gráfico comparativo de capturas en función de la sustancia atrayente

EL TRAMPEO DEL PÚBLICO

El módulo de trampeo de la aplicación web AvisAp, disponible desde el inicio del periodo, permitió a los usuarios la gestión de sus propias trampas, al tiempo que ofreció a los administradores datos importantes sobre el desarrollo de la campaña.

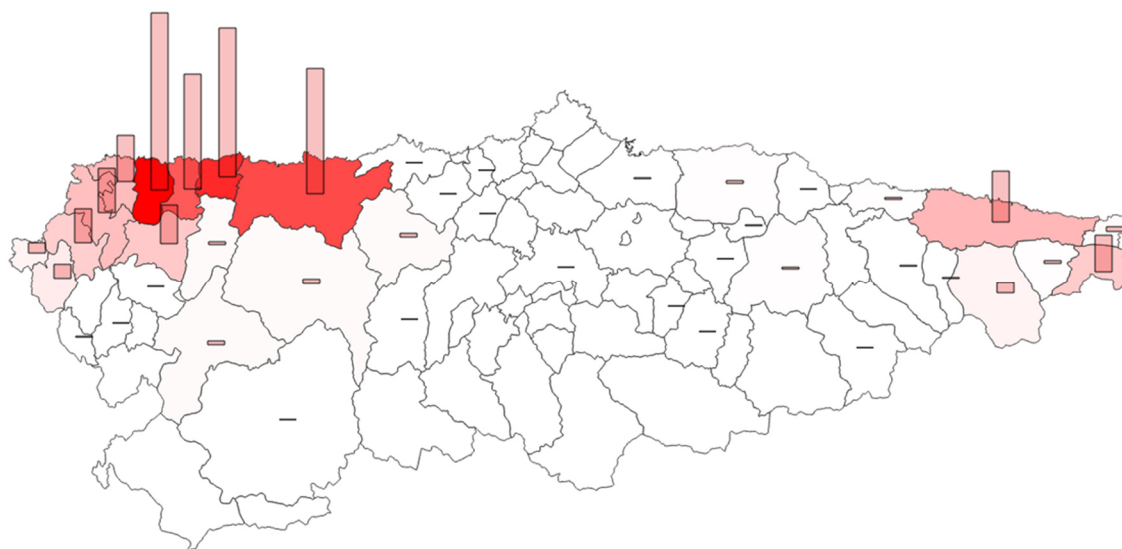
A la finalización de la campaña de 2018 aparecen inscritos 275 usuarios con un total de 1918 trampas, cuyas capturas ascienden a 12.601 reinas de *Vespa velutina*.



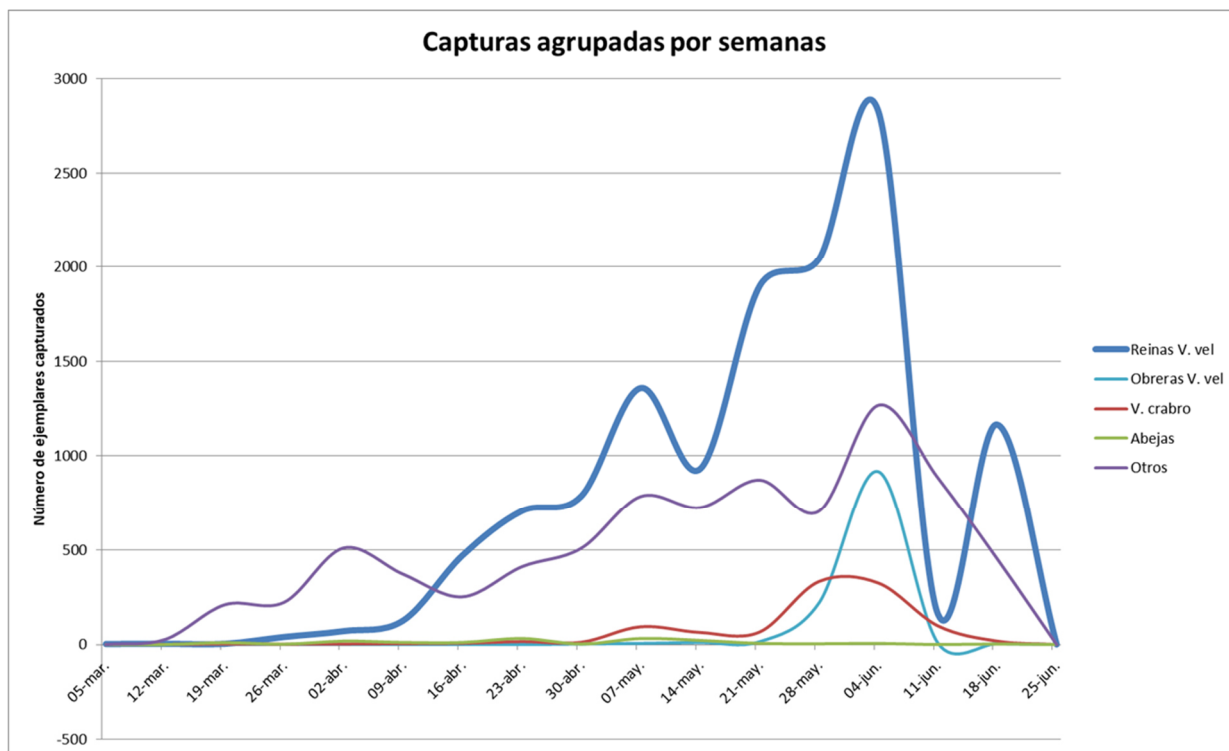
Mapa de trampas por municipios

Según se desprende de los datos registrados, hay alguna trampa instalada en 60 de los 78 municipios, sin embargo se observa una gran diferencia de densidad entre ellos, de tal forma que tan sólo 4 municipios instalaron el 50 % de las trampas.

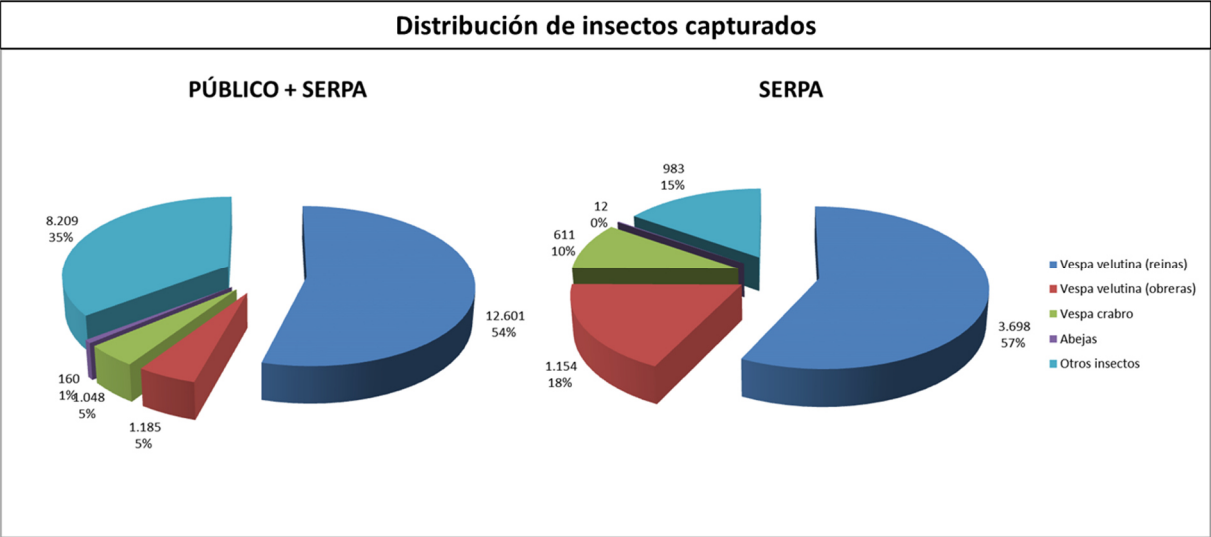
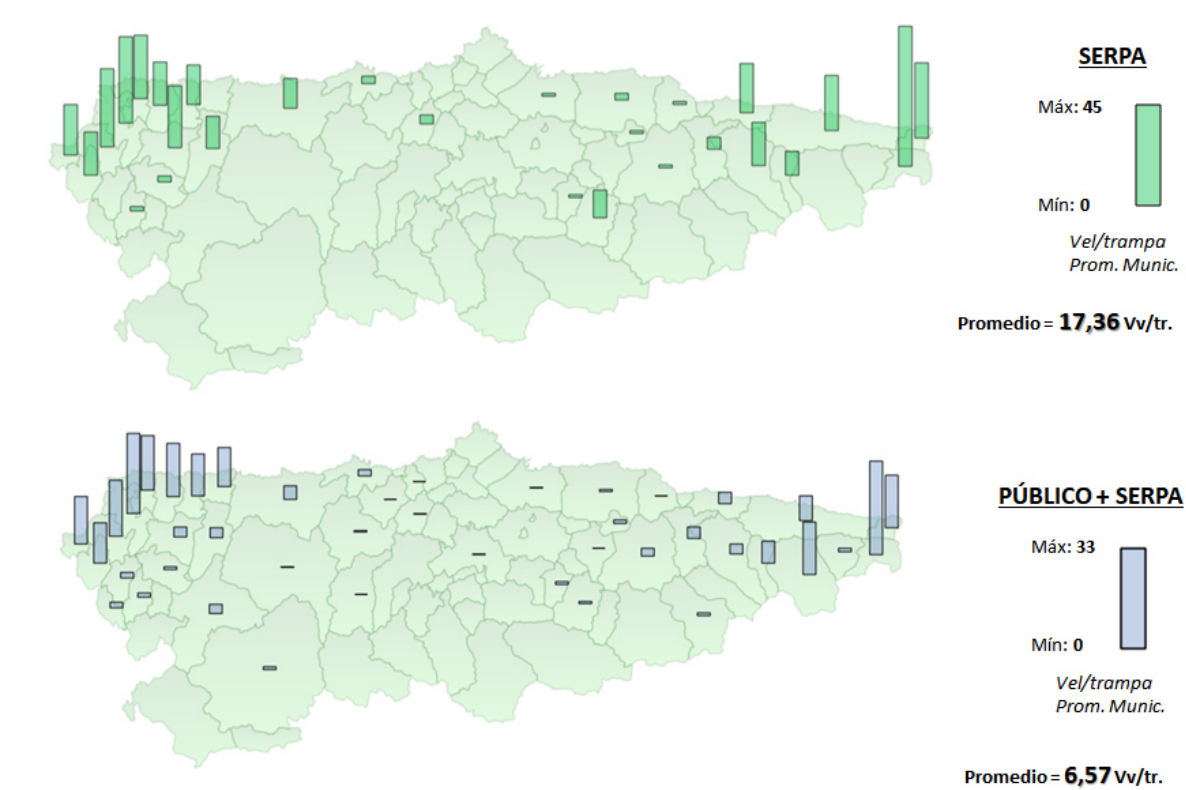
En cuanto a las capturas de reinas, 3 municipios (El Franco, Valdés y Navia) registran más del 50 % del total.



Mapa de capturas de V. velutina por municipios



Distribución temporal de las capturas



En la siguiente tabla se detalla la información a nivel municipal:

Municipio	Trampas	Reinas V. velutina	Obreras V. velutina	V. crabro	Abejas	Otros
Allande	18	59		131		699
Aller	1					
Amieva	1					
Avilés	7	-	-	4	-	223
Belmonte de Miranda	8	1		5		16
Bimenes	2					
Boal	148	544	4			8
Cabrales	8	147	-	31	3	4
Cabranes	11	15	-	4	2	34
Candamo	33	13	-	65	20	304
Cangas de Onís	4	14	4	1		1
Cangas del Narcea	6	6				
Caravia	1			5		1
Carreño	18					
Castrillón	2					
Castropol	22	611	82	11	2	114
Coaña	112	1.628	69	32	10	172
Colunga	5	1	9	-	-	77
Corvera de Asturias	3					
Cudillero	5	12	-			26
El Franco	149	2.767	235	15	18	277
Gijón	38	15	-	14	4	623
Grado	6	-		-	-	11
Illano	5	6	13	6	-	50
Langreo	4	-		2	-	9
Laviana	10	9	5	8	-	5
Lena	1	-		-	-	-
Llanera	2					
Llanes	83	718	283	269	4	966
Mieres	5	-	-	-	30	299
Nava	7	1			2	
Navia	132	1.783	6	14	23	319
Noreña	1					
Onís	3	23	-	16		19
Oviedo	17	5	-	3	-	15
Parres	2	8		25		6
Peñamellera Alta	36	47		4		
Peñamellera Baja	16	519	79	87		49
Piloña	10	29	-	11		1
Ponga	1	1				
Pravia	9	1	-	1	-	20
Ribadedeva	4	73	14	24		17
Ribadesella	8	32		13		5
Salas	107	55	-	17	-	101
San Martín de Oscos	2	3				6
San Martín del Rey Aurelio	1	1		2		
San Tirso de Abres	9	148	126	32		34
Santa Eulalia de Oscos	7	15			3	129
Sariego	1					
Siero	4			6		
Soto del Barco	13	1	-	11	-	35
Tapia de Casariego	18	343	69	2	2	25
Taramundi	15	210	95	3		35
Teverga	4					
Tineo	224	69	-	21	5	614
Valdés	442	2.061	29	81	20	2.512
Vegadeo	26	504	45	18		50
Villanueva de Oscos	1	2				
Villaviciosa	65	49	18	50	12	283
Villayón	15	52		4		15
Totales:	1.918	12.601	1.185	1.048	160	8.209

Distribución municipal de capturas (totalidad de trampas)

NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS

OBJETIVOS

Una vez ejecutado el trampeo de reinas fundadoras, queda esperar la formación de nidos embrionarios, primarios y secundarios, establecidos por aquellas reinas supervivientes a la hibernación y que no fueron eliminadas mediante el trampeo ni por otras causas naturales.

El objetivo de esta fase es la neutralización de tantos nidos como sea posible, especialmente antes de la previsible emisión de nuevas reinas, generalmente a partir de mediados del mes de noviembre. Con ello se pretende frenar la progresión de la invasora, minimizar los daños producidos, tanto a la economía como a la biodiversidad así como reducir el riesgo de picaduras a las personas.

DESARROLLO OPERATIVO

Para la neutralización de nidos es primordial contar con la colaboración ciudadana en general, y especialmente con los colectivos afectados por la presencia de la invasora ya que están más sensibilizados, y por tanto, más vigilantes.

Para encauzar esta participación, se implementaron unos canales de comunicación mediante los cuales, el público puede hacer llegar las notificaciones de avistamientos de nidos.

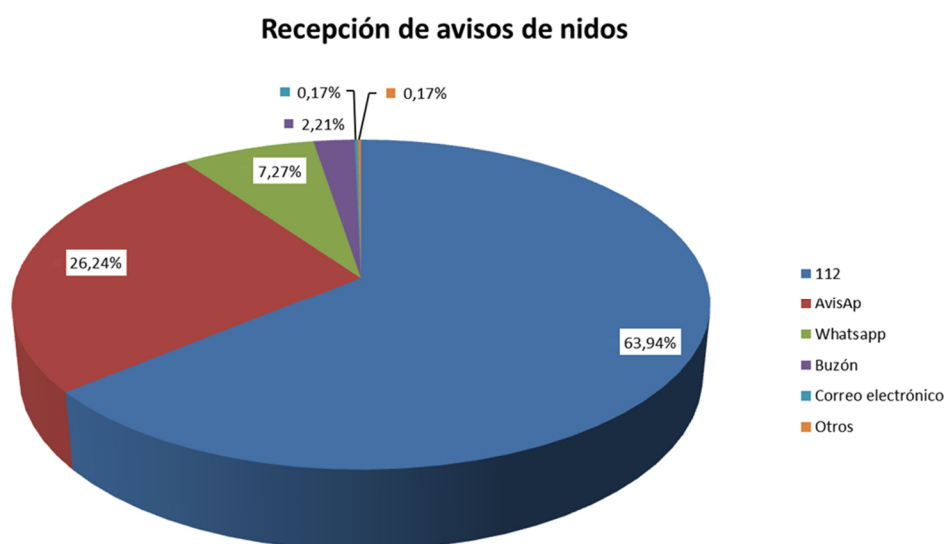


Reverso de tarjeta divulgativa de los canales de avisos

Como canal prioritario se implementó la plataforma AVISAP, consistente en una web accesible desde cualquier tipo de dispositivo con conexión a internet (ordenador, tablet, smartphone, etc.) desde la cual se puede notificar el avistamiento de nidos, permitiendo el aporte de fotografías y la geolocalización del propio nido.

Además de AVISAP se puso a disposición del público un correo electrónico (info@avisap.es), un número de Whatsapp (610 255 111) y también un buzón de voz (984 249 165) para aquellas personas que no manejan nuevas tecnologías.

Dado que en años anteriores los avisos se recibían en el teléfono 112, aún existe un buen número de avisos a través de este medio. Estos avisos son enviados por el SEPA con periodicidad diaria e inmediatamente trasladados por SERPA a la plataforma AvisAp para su gestión.

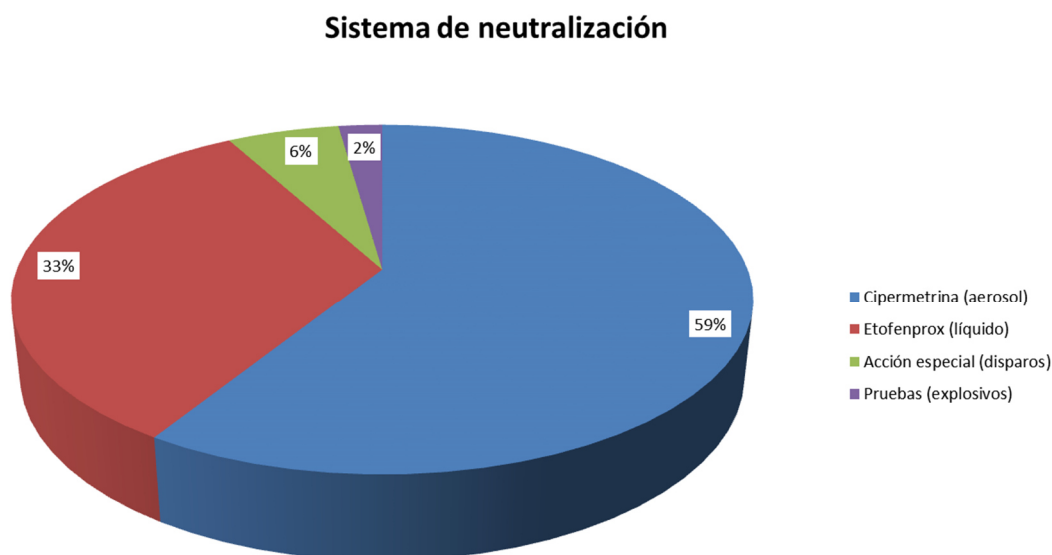


Una vez integradas las notificaciones en AvisAp se procede en primer lugar a una depuración previa de los mismos a fin de detectar errores, duplicidades, etc. para su posterior asignación a los equipos de verificación de campo, quienes se encargarán de comprobar en el terreno que se trata de un nido activo de *Vespa velutina*, descartando el resto de situaciones (nidos de *V. crabro*, de otras avispas autóctonas, pájaros u otros casos diversos). En caso de constatarse que efectivamente se trata de un nido activo de *Vespa velutina*, se actualiza la información del expediente (fotografías, geoposición, notas, etc.) y desde el centro de coordinación se asigna a un equipo de neutralización.

Para la neutralización de nidos se opta por cuatro sistemas, algunos de ellos excepcionales:

1. Inyección de insecticida líquido compuesto por etofenprox + butóxido de piperonilo.

2. Inyección de insecticida en aerosol compuesto por cipermetrina + tetrametrina + butóxido de piperonilo
3. Detonaciones con cargas explosivas
4. Disparos de perdigones



Se han usado de forma prioritaria los dos tipos de insecticidas mediante inyección en el interior del nido con el apoyo de pértigas de aluminio modulares. En las inmediaciones de cursos de agua se usó el insecticida en aerosol por garantizar éste la ausencia de goteo y garantizando así la seguridad para la fauna acuática.

En la planificación se pretendía usar como sistema prioritario la detonación mediante cargas explosivas, con la ventaja principal de eliminar el nido por completo, no sólo la colonia, evitando también de este modo el uso de insecticidas. Esta opción fue inviable durante toda la campaña debido a la ralentización de los numerosos trámites administrativos necesarios para su uso. Aun así, se han realizado algunas pruebas con productos legales para evaluar su eficacia.

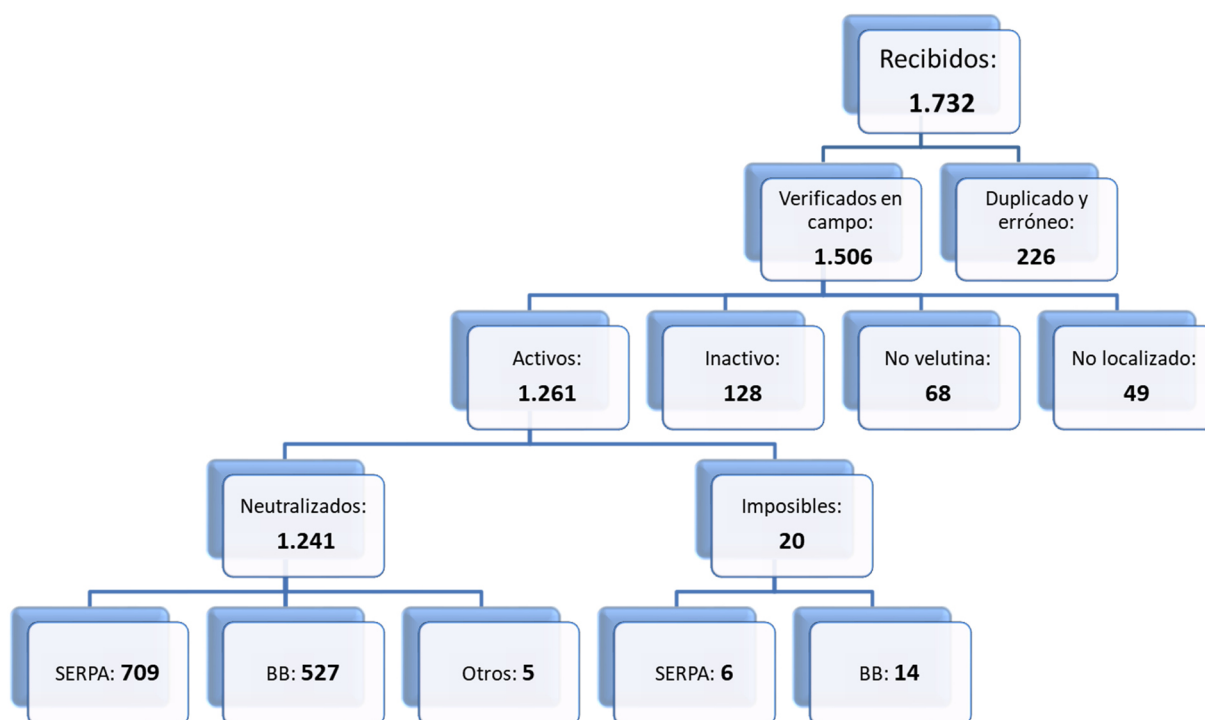
En algunos casos en los que no era posible el acercamiento con pértigas para la inyección de insecticidas, y siempre en el tramo final de la campaña, ya cuando se presupone que las colonias han emitido las nuevas reinas, se procedió a eliminar los nidos con disparos de gran número de cartuchos de perdigones. Esto provoca la destrucción del propio nido así como gran número de avispas. Al quedar circunscrita esta opción al último tramo de la campaña, se garantiza que las pocas obreras supervivientes no tendrán capacidad para formar un nuevo nido.



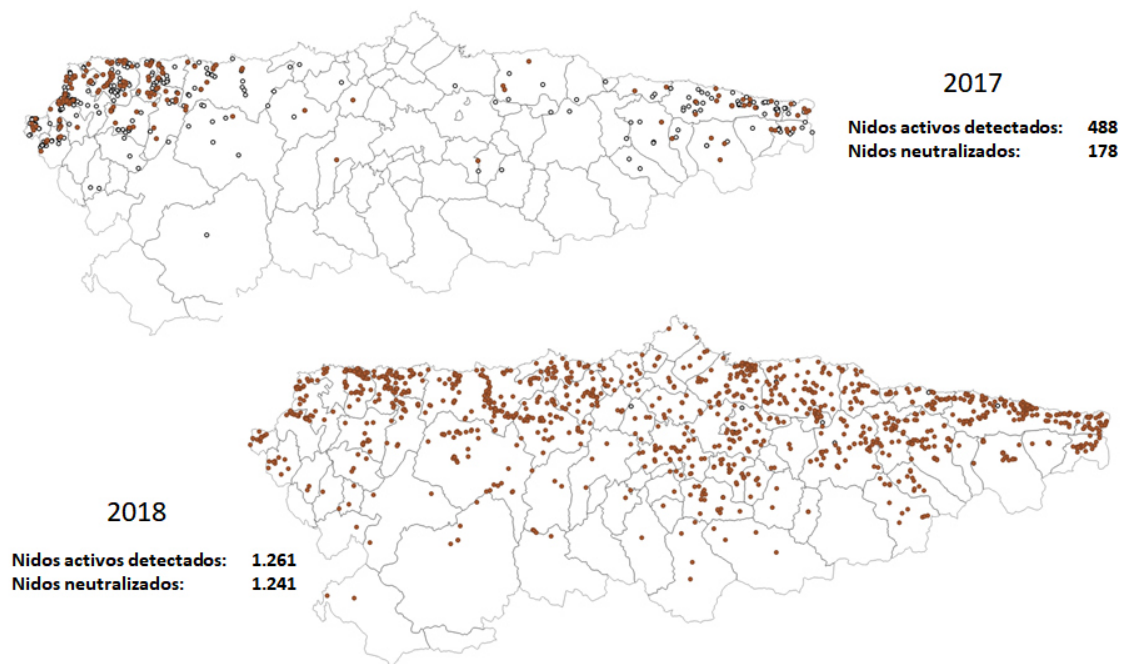
Inyección de insecticidas en el interior de los nidos (en algunos casos, a alturas próximas a los 40 m.)

RESULTADOS

Desde el 1 de agosto hasta el 31 de diciembre han sido verificados un total de 1.732 avisos, de los cuales han resultado ser nidos activos de *Vespa velutina* 1.261, que fueron neutralizados por los equipos de SERPA en su mayoría. El resto corresponden a avisos recibidos por el 112 que fueron clasificados como “emergencia” y derivados a equipos de bomberos del SEPA, Ayto. de Gijón y Ayto. de Oviedo. Estos últimos tipos de avisos fueron integrados por SERPA igualmente en la plataforma AvisAp con los datos extraídos de los partes diarios del 112, aunque sin precisión en cuanto a coordenadas geográficas, estado del nido ni sistema de resolución, debido a que no han podido ser facilitadas por el 112 ni por los distintos servicios de bomberos.

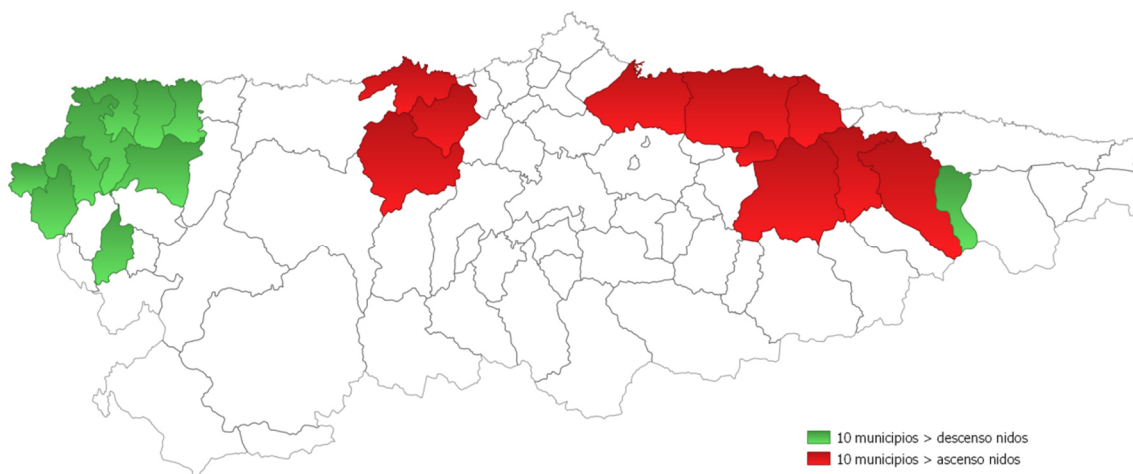


El número de nidos activos se multiplicó por 2,58 desde el año 2017. Se constata que la invasora está presente en la inmensa mayoría del territorio de Asturias. Sólo hay 5 municipios en los que aún está ausente (Caso, Degaña, Santa Eulalia de Oscos, Teverga y Yernes y Tameza).



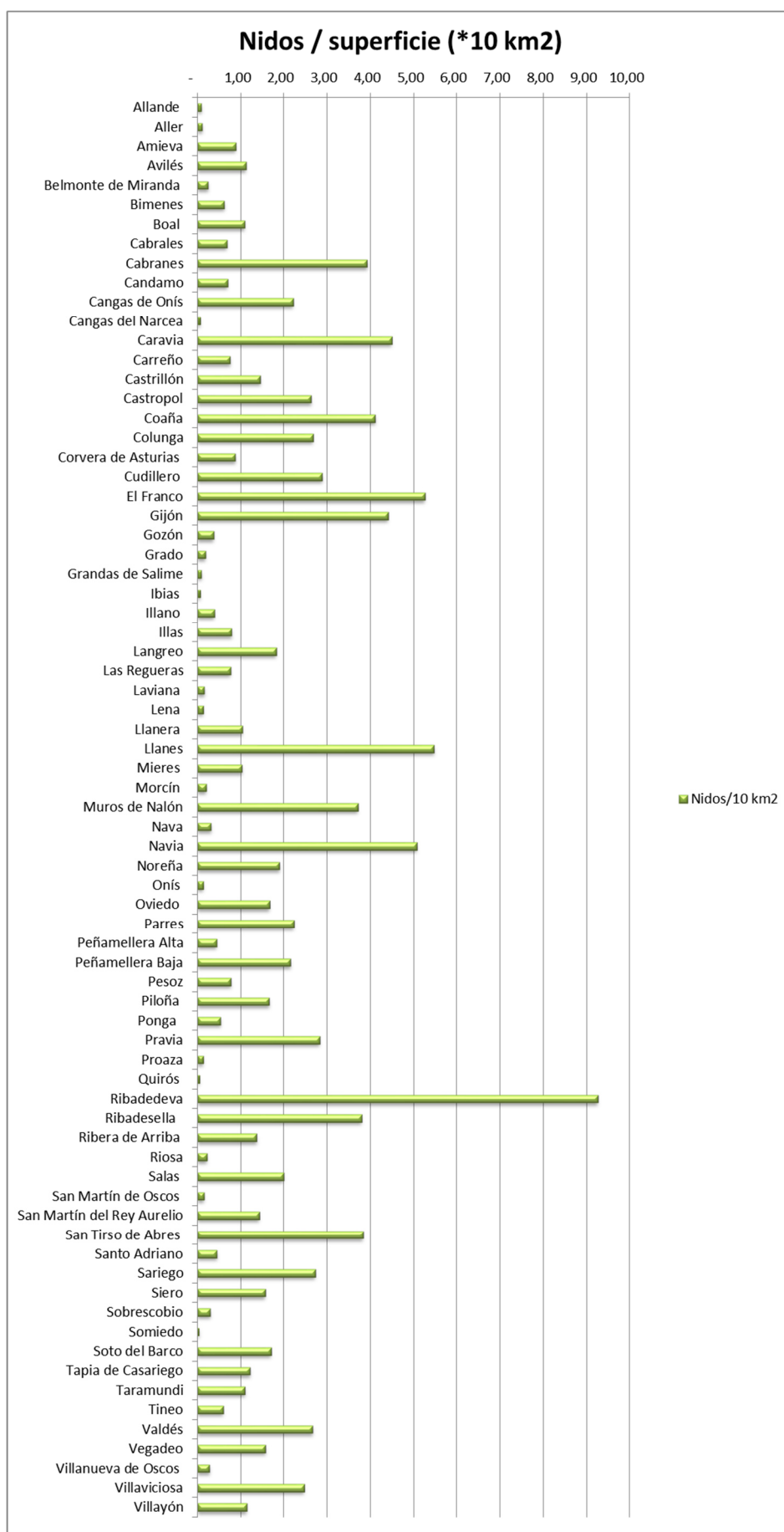
Aunque la dispersión por la práctica totalidad del territorio es incuestionable, hay que matizar que se constata un descenso en algunas zonas coincidentes con áreas de trampeo intensivo en primavera y, aunque pueden estar influyendo otros factores, esto puede avalar en cierta medida la eficacia del trampeo de reinas fundadoras como medida preventiva.

Grupo	Variación nidos	Trampas/10 km ²	Capturas Vv/10 km ²
10 municipios > ascenso	+ 1.773 %	1,46	1,26
10 municipios > descenso	- 44 %	6,14	88,48

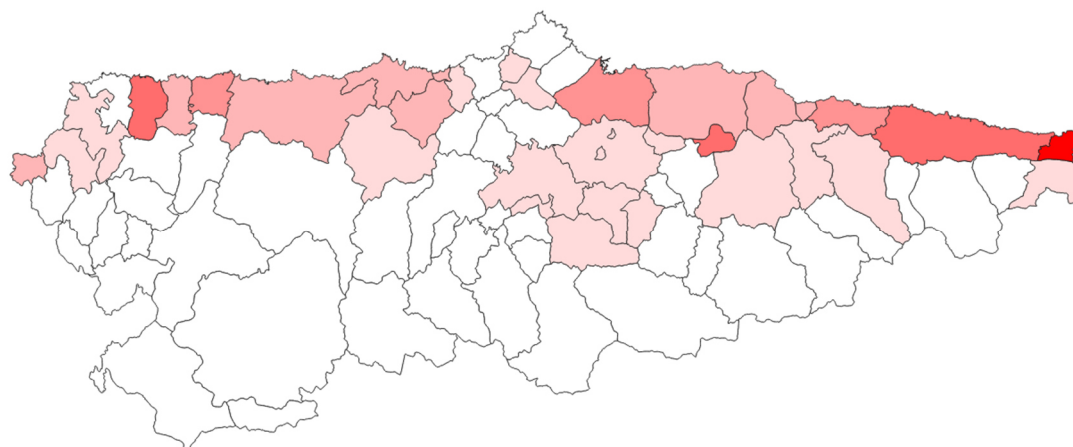


DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE NIDOS

Municipio	Nidos	Nidos/10 km ²	Municipio	Nidos	Nidos/10 km ²
Allande	3	0,09	Nava	3	0,31
Aller	4	0,11	Navia	32	5,07
Amieva	10	0,88	Noreña	1	1,89
Avilés	3	1,12	Onís	1	0,13
Belmonte de Miranda	5	0,24	Oviedo	31	1,66
Bimenes	2	0,61	Parres	28	2,22
Boal	13	1,08	Peñamellera Alta	4	0,43
Cabrales	16	0,67	Peñamellera Baja	18	2,15
Cabranes	15	3,92	Pesoz	3	0,77
Candamo	5	0,69	Piloña	47	1,66
Cangas de Onís	47	2,21	Ponga	11	0,53
Cangas del Narcea	5	0,06	Pravia	29	2,82
Caravia	6	4,49	Proaza	1	0,13
Carreño	5	0,75	Quirós	1	0,05
Castrillón	8	1,45	Ribadedeva	33	9,25
Castropol	33	2,62	Ribadesella	32	3,79
Coaña	27	4,10	Ribera de Arriba	3	1,36
Colunga	26	2,66	Riosa	1	0,22
Corvera de Asturias	4	0,87	Salas	45	1,98
Cudillero	29	2,88	S. M. de Oscos	1	0,15
El Franco	41	5,25	S. M. R. Aurelio	8	1,43
Gijón	80	4,40	San Tirso de Abres	12	3,82
Gozón	3	0,37	Santo Adriano	1	0,44
Grado	4	0,18	Sariego	7	2,72
Grandas de Salime	1	0,09	Siero	33	1,56
Ibias	2	0,06	Sobrescobio	2	0,29
Illano	4	0,39	Somiedo	1	0,03
Illas	2	0,78	Soto del Barco	6	1,70
Langreo	15	1,82	Tapia de C.	8	1,21
Las Regueras	5	0,76	Taramundi	9	1,10
Laviana	2	0,15	Tineo	32	0,59
Lena	4	0,13	Valdés	94	2,66
Llanera	11	1,03	Vegadeo	13	1,57
Llanes	144	5,46	Vill. de Oscos	2	0,27
Mieres	15	1,03	Villaviciosa	68	2,46
Morcín	1	0,20	Villayón	15	1,13
Muros de Nalón	3	3,71			



Aunque la invasora está presente en la práctica totalidad de la región, algunos municipios soportan una incidencia más alta (en Ribadedeva, Llanes, El Franco y Navia aparecieron más de 5 nidos/10 km²).



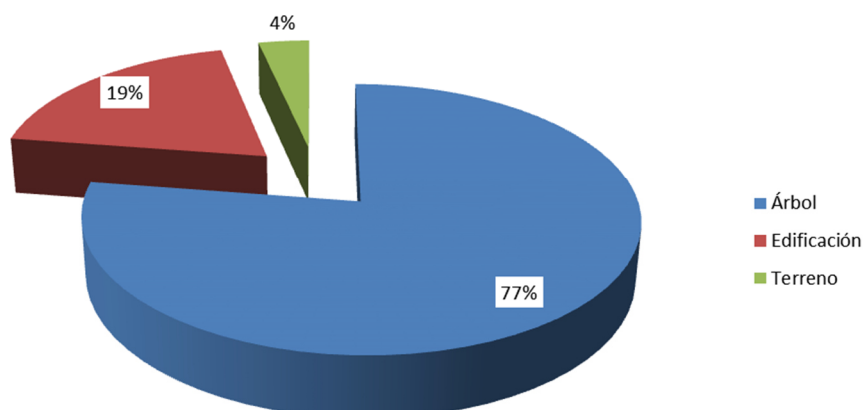
Presencia de nidos de *V. velutina* por municipios

La inmensa mayoría de los nidos activos detectados fueron primarios o secundarios (1.250), frente a un pequeño número de embrionarios (11), estos últimos, detectados a lo largo del mes de agosto y los primera semana de septiembre. La detección de tan baja proporción de embrionarios es debida a que parte de ellos ya habrían desaparecido a la fecha del inicio de los trabajos de detección y neutralización (1 de agosto de 2018).

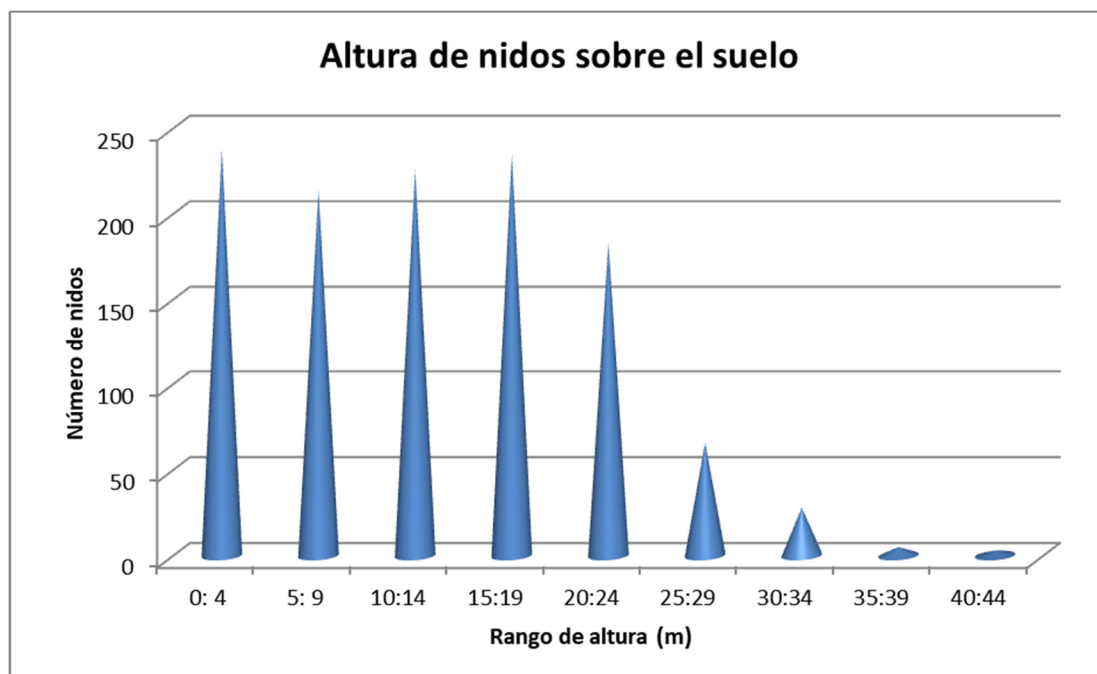
Tipo	Nidos	%
Embrionario	11	0,87%
Primario / secundario	1.250	99,13%

En cuanto al soporte sobre el que se asienta el nido, se clasificaron en tres categorías diferentes: árboles, edificaciones y terreno. En los siguientes gráficos se observa la distribución y la altura sobre el suelo a la que fueron encontrados:

Soporte de nidos

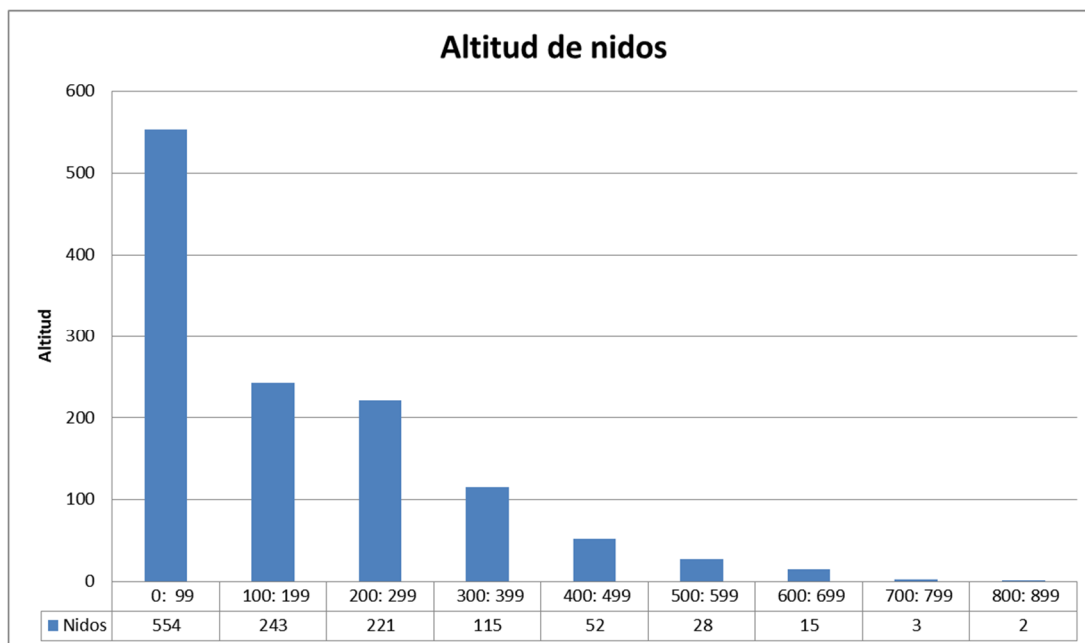


Altura de nidos sobre el suelo



Las especies de árboles predominantes sobre las que se asientan los nidos son alisos, castaños, nogales, manzanos, cerezos, eucaliptos.

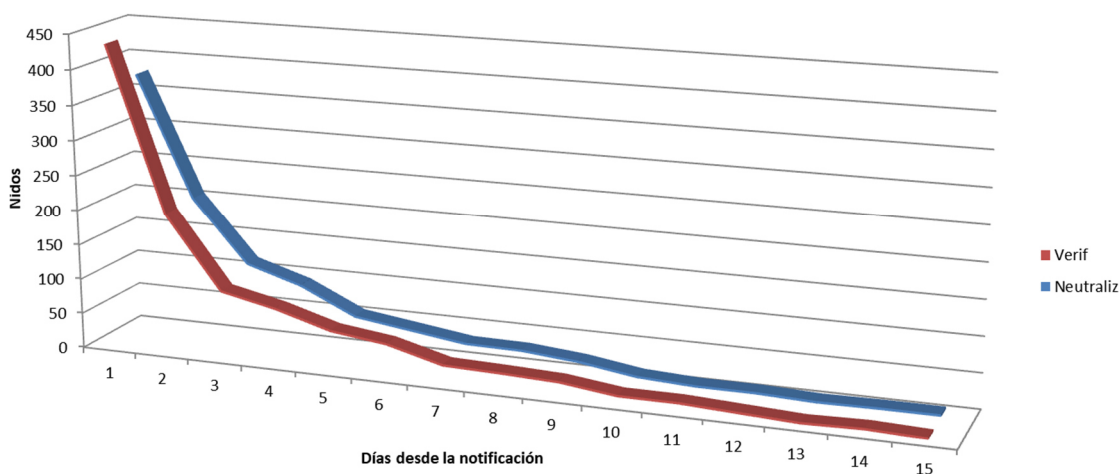
En cuanto a altitudes, se neutralizaron nidos desde el nivel del mar hasta la cota 870, si bien a medida que aumenta la altitud, disminuye el número de nidos.



Nido a mayor altitud: Les Bedules (Ponga). 870 m. Neutralizado el 05/12/2018.

A continuación se presenta un gráfico y una tabla expresando la demora en la verificación y neutralización de nidos.

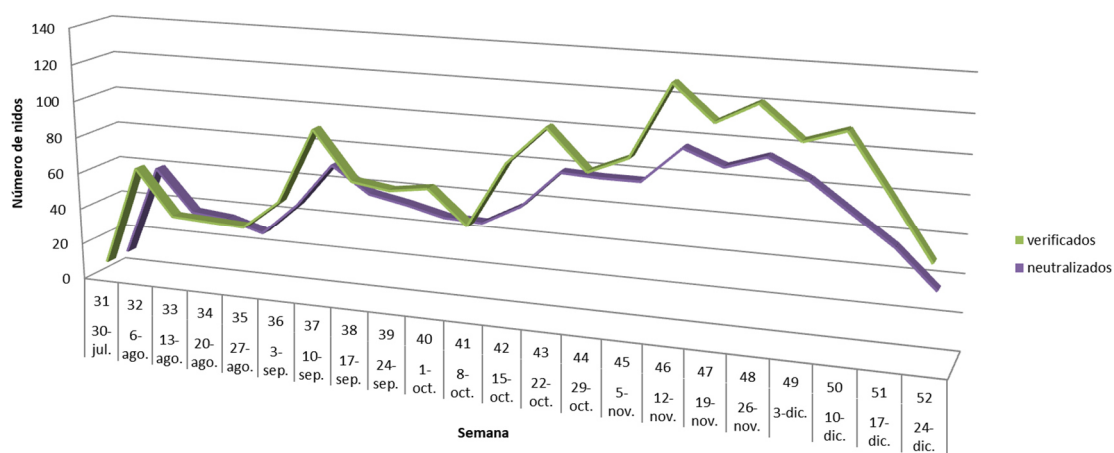
Demora en la resolución de expedientes



Demora en la neutralización de nidos						
Demora (días)	0	1	2	3	4	5
% nidos neutraliz.	38%	58%	69%	78%	84%	88%

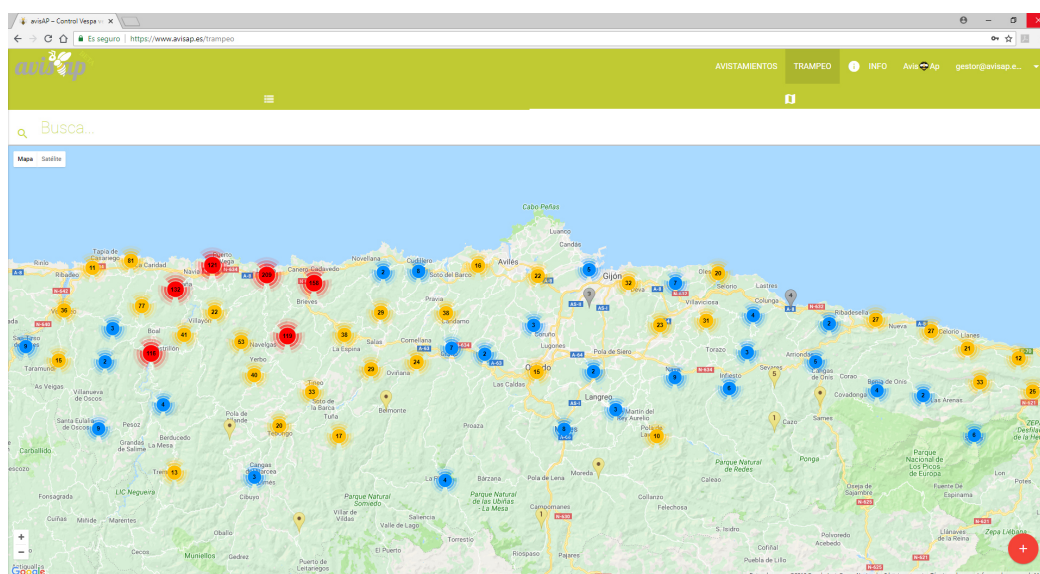
La época del año de mayor afluencia de notificaciones coincide con la caída de la hoja de los árboles caducifolios, ya que la mayoría de los nidos se asientan sobre las partes más altas de sus copas. Aunque es variable cada año, en 2018 se situó desde mediados de octubre hasta mediados de diciembre.

Verificación y neutralización de nidos



AVISAP

INTRODUCCIÓN



Vista general de localización de trampas sobre mapa

AvisAp se crea con el objetivo de coordinar las acciones de control de *Vespa velutina* en el Principado de Asturias sirviendo a su vez para canalizar la participación ciudadana en esta materia. Abarca distintas vertientes, desde el trampeo de reinas fundadoras y avistamientos de nidos, hasta la coordinación de los equipos de trabajo destinados a la eliminación de éstos.

Se desarrolla como aplicación web adaptable a todo tipo de dispositivos con el fin de contar con la colaboración del público, tanto en el trampeo como en el avistamiento de nidos. Se accede a través de la dirección <https://www.avisap.es>.

No obstante, también dispone de módulos restringidos orientados a la gestión y coordinación de medios participantes en las labores de verificación y neutralización de nidos y también en el trampeo básico.

En esta primera fase se desarrollará la estructura general de la aplicación, gestión de usuarios y el módulo de trampeo, y quedará pendiente para una fase posterior la implementación de nuevas funcionalidades relacionadas con el avistamiento de nidos y la coordinación para su eliminación.

FUNCIONAMIENTO

MÓDULO DE TRAMPEO

El módulo de trampeo integra todas las funcionalidades relacionadas con la instalación y gestión de trampas para reinas fundadoras, orientado al público colaborador.

Los interesados, previo registro en la aplicación, podrán gestionar sus propias trampas. Al tiempo de registrarse aceptarán unas condiciones para el trampeo relativas a la forma constructiva de las propias trampas y a las fechas de colocación principalmente, que son impuestas por el Gobierno del Principado de Asturias. De esta forma se pretende eliminar el obstáculo de la tramitación adicional de la autorización de trampeo.

DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA EL TRAMPEO DE VESPA VELUTINA

El instalador de trampas destinadas a la captura de reinas fundadoras de *Vespa velutina* deberá de cumplir las siguientes prescripciones:

- a) La colocación de trampas únicamente podrá desarrollarse entre el 15 de febrero y el 15 de junio, debiendo ser retiradas fuera de estos periodos.
- b) Las trampas deberán ser lo suficientemente selectivas para evitar la captura innecesaria de otro tipo de insectos. Se seguirán las instrucciones ofrecidas en el apartado correspondiente de la aplicación.
- c) Si la cantidad o proporción de insectos diferentes de *Vespa velutina* aumenta significativamente, los trameos deberán de suspenderse independientemente de la fecha prevista para su finalización.
- d) Utilizará como atrayente alguna de las sustancias recomendada por la Dirección General de Biodiversidad, que están indicadas en el apartado correspondiente de la aplicación. Estos atrayentes serán renovados con la frecuencia necesaria para evitar su descomposición y mantener la eficacia.
- e) Deberá cumplimentar los datos solicitados por esta aplicación, tanto los relativos a la trampa como a los conteos periódicos.
- f) No se permitirá instalar más de 10 trampas/km² en cada municipio. La aplicación impedirá el registro de nuevas trampas superado este límite.

Contenido de la declaración responsable para el trampeo

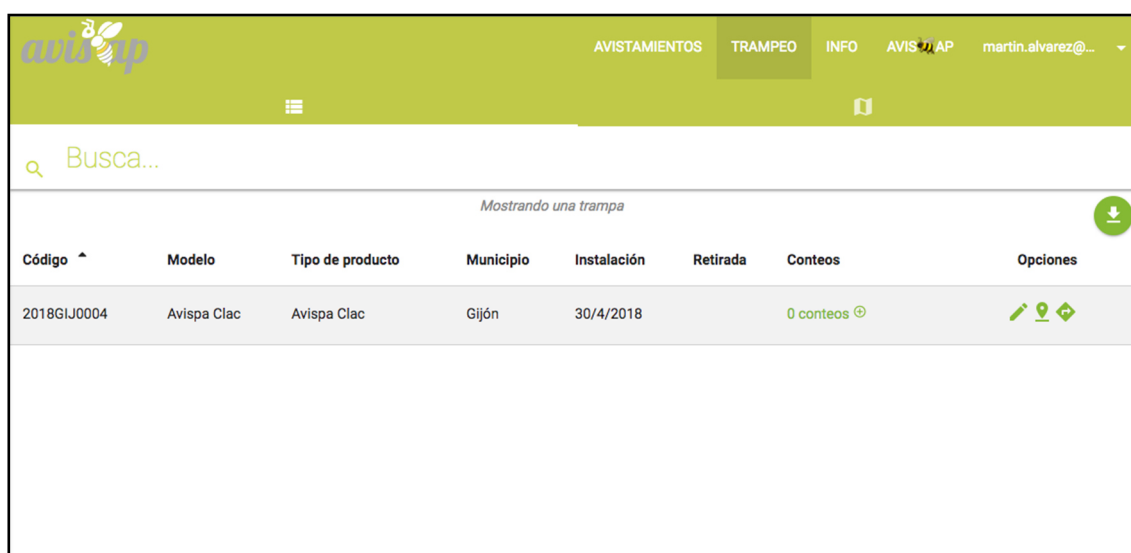
El usuario tendrá la posibilidad de registrar todas sus trampas, incluyendo la geolocalización con el apoyo del GPS del dispositivo móvil o con la ayuda de un mapa base, así como insertar una imagen de la misma que le ayude a identificarla. Una vez instaladas y registradas, podrá visualizar cada una de ellas de forma gráfica, sobre mapa u ortofoto, y también en formato tabular.

Las revisiones periódicas necesarias también serán registradas, anotando los conteos de insectos capturados y las renovaciones del líquido atrayente.

Todos estos datos no sólo podrán ser visualizados sino que también existirá la posibilidad de descarga de los mismos en formato tabular. La tabla descargada incluye las coordenadas geográficas, facilitando así su integración en un proyecto GIS.

PANTALLA PRINCIPAL DEL MÓDULO DE TRAMPEO

La pantalla principal del módulo de trapeo contiene dos vistas principales de las trampas registradas: representación de las trampas en formato tabular o sobre un mapa.



The screenshot shows the 'Trampeo' (Trapping) module interface. At the top, there is a navigation bar with the 'avispa' logo and tabs for 'AVISTAMIENTOS', 'TRAMPEO' (selected), 'INFO', and 'AVISPA'. The user 'martin.alvarez@...' is logged in. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Busca...'. The main content area displays a table of traps. The table has columns: 'Código', 'Modelo', 'Tipo de producto', 'Municipio', 'Instalación', 'Retirada', 'Conteos', and 'Opciones'. A single trap is listed with the code '2018GIJ0004', model 'Avispa Clac', installed on '30/4/2018', and showing '0 conteos'. The interface also includes a 'Mostrando una trampa' message and a download icon.

Código	Modelo	Tipo de producto	Municipio	Instalación	Retirada	Conteos	Opciones
2018GIJ0004	Avispa Clac	Avispa Clac	Gijón	30/4/2018		0 conteos	[Edit] [Location] [Share]

Vista de trampas en formato tabular

Si el usuario no tiene trampas registradas aún, se le mostrará un mensaje con instrucciones sobre la forma de dar de alta su primera trampa.

ALTA DE TRAMPAS

Para crear una nueva trampa, se hará clic sobre el botón inferior a la derecha, con el símbolo '+'. El usuario tendrá acceso a un formulario donde puede describir la trampa (modelo y tipo de atrayente), incluir una fotografía, e indicar su localización, posicionando la trampa sobre el mapa de Asturias. Además, tendrá la posibilidad de incluir la fecha de instalación (por defecto es el día actual).

Nueva trampa

Describe la trampa:

Modelo de la trampa
Avispa Clac

Tipo de atrayente
Avispa Clac

Foto

Lugar (paraje, pueblo, carretera, etc.)

Map

Latitud
43.520615499168215

Longitud
-5.612961575388908

Fecha de instalación
30/04/2018

retirada ☒ instalada

Notas

AÑADIR CANCELAR

Formulario de alta de trampa

Una vez creada, la trampa aparecerá reflejada en la tabla y sobre el mapa.

EXPORTACIÓN Y OPCIONES

El usuario puede descargar todas las trampas instaladas a través del botón de descarga situado en la parte superior derecha de la tabla:



El resto de las opciones de la tabla, para cada una de las trampas son estas:



- Edición de la trampa.
- Visualización sobre el mapa. Abre la pestaña del mapa y realiza zoom sobre la trampa seleccionada.
- Enlace a servicio de Google Maps: Navegador que nos guía hasta la ubicación exacta de la trampa.

EDICIÓN DE TRAMPAS

Cada usuario tiene la posibilidad de visualizar y editar únicamente sus propias trampas. El usuario GESTOR y ADMINISTRADOR podrán visualizar y realizar cualquier modificación sobre cualquier registro.

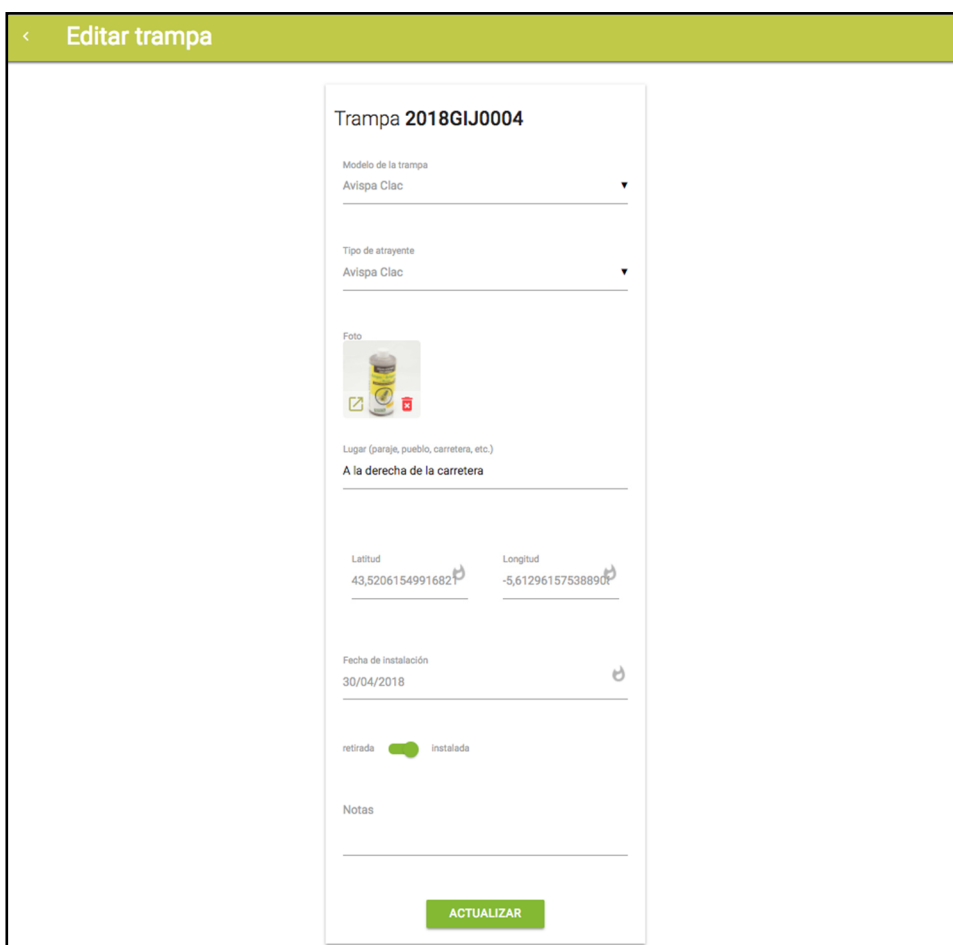
Desde la vista tabular o desde la caja de información que describe la trampa en el mapa se puede acceder a la opción de edición a través del texto 'EDITAR' o el icono:



Una vez seleccionada la trampa a editar y pulsado el botón de edición, el sistema muestra en la pantalla un formulario similar al de creación, pero mostrando las coordenadas geográficas en lugar de visualizar el mapa.

En cualquier momento se puede expandir la imagen, a través del icono situado en la parte inferior izquierda de la misma. Para la visualización se abrirá un diálogo sobre la pantalla.

En cualquier momento se puede cambiar la imagen, tras seleccionar el icono de la parte inferior derecha de la imagen. El sistema pedirá confirmación antes de realizar el borrado de la existente.



El formulario de edición de trampa se muestra dentro de un recuadro con un encabezado verde que dice 'Editar trampa'. El formulario mismo es un contenedor blanco con el título 'Trampa 2018GIJ0004'. Contiene los siguientes campos:

- Modelo de la trampa:** Un menú desplegable con 'Avispa Clac' seleccionado.
- Tipo de atrayente:** Un menú desplegable con 'Avispa Clac' seleccionado.
- Foto:** Una imagen de un bote de 'Avispa Clac' con un icono de cámara y un icono de borrar a la derecha.
- Lugar (paraje, pueblo, carretera, etc.):** Un campo de texto con el valor 'A la derecha de la carretera'.
- Coordenadas:** Campos para 'Latitud' (43,5206154991682) y 'Longitud' (-5,61296157538890).
- Fecha de instalación:** Un campo con el valor '30/04/2018'.
- Estado:** Dos botones de radio, 'retirada' (desactivado) y 'instalada' (activado).
- Notas:** Un campo de texto vacío.
- Botón de acción:** Un botón verde con el texto 'ACTUALIZAR'.

Formulario de edición de trampa

CONTEOS DE CAPTURAS

Además de la edición de las trampas, existe la posibilidad de visualizar y añadir conteos de insectos capturados en las trampas instaladas, clasificados en las siguientes categorías:

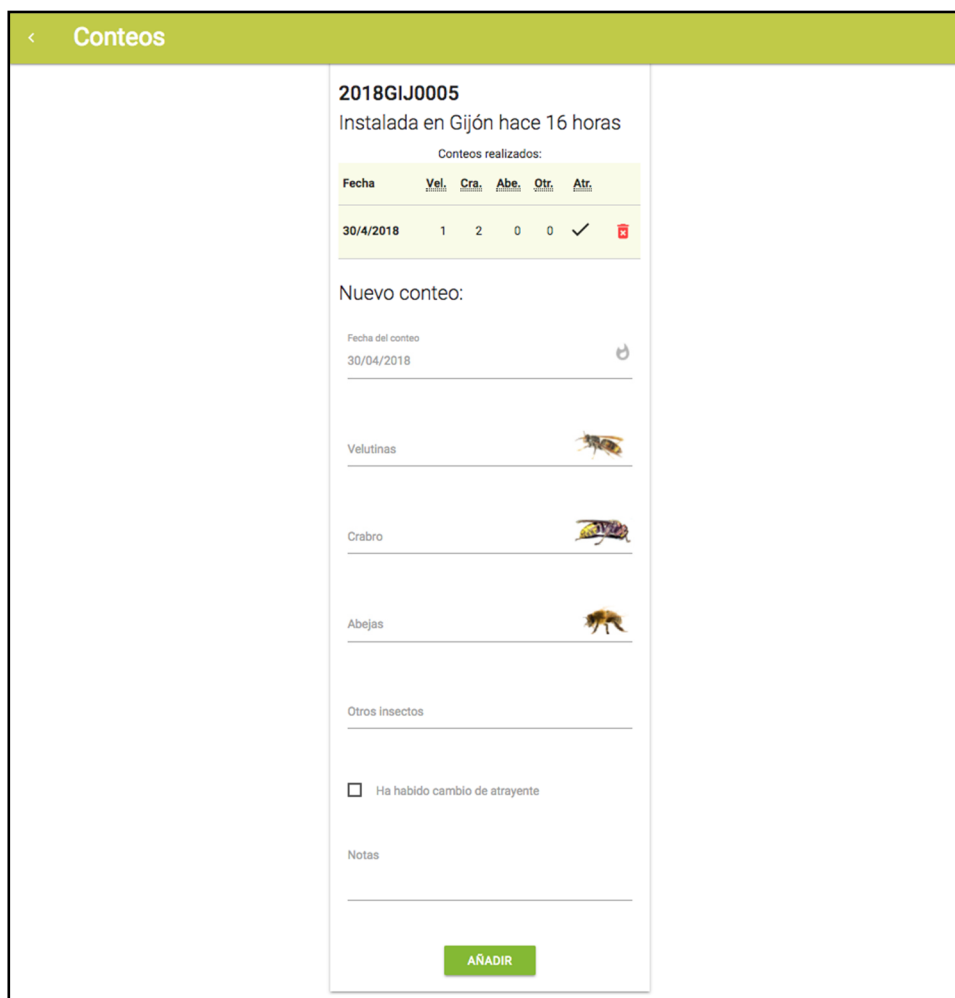
- *Vespa velutina*
- *Vespa crabro*
- Abejas
- Otros insectos

Tanto en la vista de listado tabular, como en el mapa se pueden visualizar los números de conteos. Por ejemplo:

1 conteo 

Al hacer clic sobre la palabra CONTEOS, se abrirá una pantalla con un formulario para cuantificar los insectos de la trampa. También se debe indicar si al hacer el conteo se ha sustituido el líquido atrayente.

En la parte superior se visualizan los conteos registrados previamente.



Conteos

2018GIJ0005
Instalada en Gijón hace 16 horas

Conteos realizados:

Fecha	Vel.	Cra.	Abe.	Otr.	Atr.
30/4/2018	1	2	0	0	✓ 

Nuevo conteo:

Fecha del conteo
30/04/2018 

Velutinas 

Crabro 

Abejas 

Otros insectos

☐ Ha habido cambio de atrayente

Notas

AÑADIR

Formulario de registro de conteos

Los conteos visualizados en la parte superior se muestran ordenados por la fecha de registro. En cualquier momento se puede eliminar cualquiera de los registros, a través del icono del final de la fila que representado con una papelera. Para realizar la eliminación el sistema solicitará confirmación.

PROMOCIÓN

AvisAp fue presentado en reunión del Comité Asesor en el que están integrados, entre otros, las asociaciones más representativas del sector de la apicultura y la Federación Asturiana de Concejos, quienes a su vez trasladaron la información a sus respectivos asociados.

Se han impartido diversas charlas para dar conocimiento del mismo a colectivos interesados:

- SEPRONA – Comandancia de Oviedo
- Navia: Charla organizada por el Ayto. de Navia y la D. G. de Biodiversidad
- Panes: Charla organizada por el Ayto. de Peñamellera Baja y la D. G. de Biodiversidad
- Comarca Oscos – Eo (Castropol, Vegadeo, San Tirso de Abres y Santa Eulalia de Oscos)

También el programa Campo y Mar de TPA ha emitido dos reportajes relacionados con el control de *Vespa velutina*, el primero de ellos (2 de mayo de 2018), centrado en la aplicación AvisAp.

CONCLUSIONES

TRAMPEO DE REINAS

- La aplicación AvisAp ha permitido la gestión de 1.918 trampas de 275 usuarios, registrando unas capturas totales de 12.601 ejemplares de *V. velutina*.
- El periodo óptimo de trampeo de este año estuvo retrasado respecto a las previsiones, probablemente por cuestiones climáticas.
- Las variables más influyentes para la captura de reinas son la proximidad a nidos no eliminados en el otoño precedente y la proximidad a cursos de agua.
- Parece que algunas plantas consideradas fuertemente atrayentes, como las camelias, no tienen demasiada influencia sobre las capturas. Sin embargo se aprecian promedios de capturas superiores en las cercanías de cítricos.
- Se observa un incremento notable de capturas en los días soleados.
- Las capturas de abejas son muy escasas en todas las trampas, especialmente con el atrayente Veto-pharma
- Una alta proporción de los insectos capturados por las trampas son dípteros.

- Se producen capturas de avispas autóctonas (*V. germánica* y *V. vulgaris*)
- *Vespa crabro* aparece más retrasada que *V. velutina*, con más capturas en la zona central y oriental de la región

NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS

- Se han recibido 1.732 avisos, de los cuales 1.261 han resultado ser nidos activos. Fueron neutralizados 1.241 (98,4 %)
- El progresión interanual ha llegado al 158,4 %
- Aunque la invasora aún está en una fase de fuerte expansión, se constata un descenso apreciable en algunas zonas coincidentes con un intenso trampeo de reinas fundadoras, cuestión que avala en cierta medida esta acción preventiva.
- No se ha podido contar con el sistema de detonaciones para la eliminación de nidos, lo que hubiera supuesto, entre otras cosas, un ahorro y mayor eficiencia en la gestión de duplicidades.
- La mayoría de avisos aún siguen llegando a través del 112, cuestión que entorpece la gestión. Se podría paliar con mayor actividad divulgativa.
- Los datos de los expedientes gestionados por los distintos servicios de bomberos son escasos (falta geolocalización precisa y estado del nido).
- Por parte del 112 se clasificó una elevada proporción de nidos como “emergencia”, lo que provoca la movilización de dotaciones de bomberos para su neutralización.

ANEXOS

ANEXO 1: LISTADO DE TRAMPAS

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
Boal									
2018BOA0083	-6,882763	43,440407	2018-03-27	2018-06-03	38	4	0	0	3
2018BOA0084	-6,876360	43,450450	2018-03-27	2018-06-03	2	0	0	0	5
Cabranes									
2018CBN0005	-5,397380	43,397826	2018-03-27	2018-06-05	1	0	0	0	3
Candamo									
2018CAN0007	-6,066030	43,447263	2018-03-08	2018-06-04	3	0	19	0	7
Cangas de Onís									
2018ONI0001	-5,057970	43,311705	2018-03-22	2018-06-04	14	4	1	0	1
Caravia									
2018CRV0001	-5,209139	43,467606	2018-03-14	2018-06-04	0	0	5	0	1
Castropol									
2018CAL0001	-6,953179	43,511082	2018-03-05	2018-06-04	28	6	2	0	0
2018CAL0002	-6,953393	43,513797	2018-03-05	2018-06-04	39	12	0	0	3
2018CAL0003	-7,016706	43,538394	2018-03-05	2018-06-04	14	0	0	0	9
2018CAL0004	-7,038814	43,483958	2018-03-05	2018-06-03	19	5	0	0	6
2018CAL0005	-7,032147	43,505815	2018-03-05	2018-06-03	27	7	1	1	21
2018CAL0006	-7,034470	43,481934	2018-03-05	2018-06-04	34	3	1	0	5
2018CAL0007	-7,017549	43,524175	2018-03-05	2018-06-03	4	5	0	0	5
2018CAL0008	-7,028921	43,480961	2018-03-05	2018-06-03	49	9	0	0	3
2018CAL0009	-7,030209	43,517807	2018-03-05	2018-06-04	4	0	0	0	2
2018CAL0010	-7,026718	43,483597	2018-03-05	2018-06-03	21	2	0	0	7
2018CAL0011	-7,032786	43,525399	2018-03-05	2018-06-03	31	4	2	0	9
2018CAL0012	-7,039682	43,482242	2018-03-05	2018-06-03	21	0	2	1	12
2018CAL0013	-6,975041	43,527368	2018-03-05	2018-06-04	18	4	0	0	2
2018CAL0014	-6,959517	43,488334	2018-03-05	2018-06-04	31	1	0	0	3
2018CAL0015	-7,038161	43,492160	2018-03-05	2018-06-04	23	0	0	0	3
2018CAL0016	-7,019130	43,497065	2018-03-05	2018-06-05	121	14	1	0	10
2018CAL0017	-6,942799	43,507904	2018-03-05	2018-06-04	11	0	0	0	0
2018CAL0018	-7,026917	43,499908	2018-03-05	2018-06-05	29	5	0	0	9
2018CAL0019	-6,986951	43,459247	2018-03-27	2018-06-04	55	4	2	0	5
2018CAL0020	-6,962171	43,452994	2018-03-27	2018-06-04	2	0	0	0	0
2018CAL0021	-6,925499	43,434492	2018-03-27	2018-06-04	13	1	0	0	0
2018CAL0022	-6,924912	43,437077	2018-03-27	2018-06-04	17	0	0	0	0
Coaña									
2018COA0001	-6,743718	43,489777	2018-03-01	2018-06-05	18	5	0	0	3
2018COA0002	-6,740465	43,530872	2018-03-01	2018-06-05	14	6	1	0	7

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
2018COA0003	-6,743176	43,560279	2018-03-01	2018-06-05	3	2	0	0	11
2018COA0004	-6,742442	43,558585	2018-03-01	2018-06-05	37	10	0	1	18
2018COA0005	-6,740002	43,496792	2018-03-01	2018-06-05	10	6	2	1	14
2018COA0006	-6,758262	43,556709	2018-03-01	2018-06-05	4	8	0	0	3
2018COA0008	-6,755007	43,520284	2018-03-01	2018-06-05	7	2	0	0	9
2018COA0009	-6,743567	43,527051	2018-03-01	2018-06-05	9	15	5	0	0
2018COA0010	-6,732945	43,488521	2018-03-01	2018-06-05	11	5	1	0	12
2018COA0011	-6,740548	43,556179	2018-03-01	2018-06-05	15	8	1	0	17
Colunga									
2018COL0003	-5,310677	43,427251	2018-03-27	2018-06-04	1	9	0	0	2
Cudillero									
2018CUD0001	-6,195947	43,552951	2018-03-14	2018-06-03	1	0	0	0	1
2018CUD0002	-6,241680	43,538921	2018-03-14	2018-06-03	4	0	0	0	17
El Franco									
2018FRA0001	-6,876191	43,558759	2018-03-04	2018-06-04	23	8	1	0	12
2018FRA0002	-6,876734	43,557475	2018-03-04	2018-06-03	36	18	0	0	17
2018FRA0003	-6,825958	43,563353	2018-02-28	2018-06-05	3	0	0	0	0
2018FRA0004	-6,838270	43,562700	2018-02-28	2018-06-04	20	4	0	0	4
2018FRA0005	-6,833940	43,554933	2018-02-28	2018-06-04	4	6	0	0	9
2018FRA0006	-6,809900	43,547412	2018-02-28	2018-06-04	2	2	0	0	0
2018FRA0007	-6,836685	43,560123	2018-02-28	2018-06-04	26	25	0	0	1
2018FRA0008	-6,827848	43,539208	2018-02-28	2018-06-04	16	25	0	0	5
2018FRA0009	-6,878414	43,560353	2018-03-04	2018-06-03	30	9	3	0	13
2018FRA0010	-6,836662	43,508701	2018-02-28	2018-06-03	15	17	1	0	0
2018FRA0011	-6,886200	43,514097	2018-02-28	2018-06-03	29	13	0	0	3
2018FRA0012	-6,866072	43,540213	2018-02-28	2018-06-04	0	3	0	0	1
2018FRA0014	-6,840483	43,498127	2018-02-28	2018-06-03	8	2	0	0	0
2018FRA0015	-6,834272	43,507768	2018-02-28	2018-06-03	12	15	0	0	1
2018FRA0016	-6,837509	43,506718	2018-02-28	2018-06-03	36	9	0	0	2
2018FRA0017	-6,875262	43,526294	2018-02-28	2018-06-03	11	11	1	0	1
2018FRA0018	-6,857420	43,531832	2018-02-28	2018-06-04	12	7	0	0	2
2018FRA0019	-6,850223	43,484532	2018-03-27	2018-06-04	1	1	0	0	0
2018FRA0020	-6,859379	43,498568	2018-03-27	2018-06-04	3	1	0	0	9
2018FRA0021	-6,880058	43,514169	2018-03-27	2018-06-04	13	12	0	0	4
2018FRA0022	-6,852054	43,501908	2018-03-27	2018-06-04	16	12	0	0	2
2018FRA0023	-6,862315	43,476733	2018-03-27	2018-06-03	4	9	1	0	0
2018FRA0024	-6,853869	43,505384	2018-03-27	2018-06-04	8	3	0	0	3
2018FRA0025	-6,851633	43,506868	2018-03-27	2018-06-04	24	15	0	1	3
2018FRA0026	-6,859043	43,475822	2018-03-27	2018-06-05	0	5	0	0	0
Gijón									
2018GIJ0042	-5,719156	43,469927	2018-03-25	2018-06-04	1	0	1	0	4

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
2018ILN0004	-6,822787	43,323658	2018-03-22	2018-06-03	0	0	0	0	2
2018ILN0005	-6,797375	43,294782	2018-03-22	2018-06-03	4	13	6	0	28
Laviana									
2018LAV0002	-5,571932	43,266958	2018-03-25	2018-05-28	9	5	8	0	5
Llanes									
2018LLA0001	-4,766186	43,402473	2018-03-13	2018-06-04	17	11	4	0	0
2018LLA0002	-4,749166	43,407465	2018-03-13	2018-06-04	20	17	8	0	6
2018LLA0003	-4,736488	43,413032	2018-03-13	2018-06-04	16	2	11	0	7
2018LLA0004	-4,727588	43,395108	2018-03-13	2018-06-04	14	3	6	0	6
2018LLA0005	-4,680959	43,396791	2018-03-12	2018-06-04	2	2	1	0	1
2018LLA0006	-4,673556	43,397446	2018-03-12	2018-06-04	4	10	7	0	3
2018LLA0007	-4,906098	43,404560	2018-03-11	2018-06-04	6	19	9	0	7
2018LLA0008	-4,936112	43,387474	2018-03-11	2018-06-04	15	0	14	0	4
2018LLA0009	-4,705581	43,385677	2018-03-12	2018-06-04	16	14	21	0	10
2018LLA0010	-4,883707	43,403652	2018-03-11	2018-06-04	8	0	2	0	2
2018LLA0011	-4,640061	43,379162	2018-03-12	2018-06-04	22	25	0	2	1
2018LLA0012	-4,580655	43,391918	2018-03-12	2018-06-04	12	12	2	0	6
2018LLA0013	-4,781810	43,426532	2018-03-13	2018-06-04	27	3	5	0	3
2018LLA0014	-4,933720	43,396449	2018-03-11	2018-06-04	20	22	14	0	6
2018LLA0015	-4,703372	43,400947	2018-03-13	2018-05-29	3	0	3	0	0
2018LLA0017	-4,957688	43,390472	2018-03-11	2018-06-04	4	0	1	0	0
2018LLA0018	-4,727458	43,393076	2018-03-13	2018-06-04	1	4	5	0	0
2018LLA0020	-4,610353	43,380113	2018-03-12	2018-06-04	12	18	6	0	1
2018LLA0022	-4,909194	43,408265	2018-03-11	2018-06-04	15	4	16	0	11
2018LLA0023	-4,867265	43,425653	2018-03-11	2018-06-04	15	0	15	1	10
2018LLA0024	-4,631510	43,373259	2018-03-12	2018-06-04	15	3	2	0	2
2018LLA0025	-4,602199	43,376277	2018-03-12	2018-06-04	7	0	6	0	0
2018LLA0026	-4,931016	43,388325	2018-03-11	2018-06-04	33	18	7	0	14
2018LLA0027	-4,647474	43,379022	2018-03-12	2018-06-04	27	6	4	0	25
2018LLA0028	-4,853350	43,414469	2018-03-11	2018-06-04	36	7	30	0	0
2018LLA0029	-4,635018	43,368489	2018-03-12	2018-05-30	0	0	0	0	0
2018LLA0030	-4,634653	43,379560	2018-03-12	2018-06-04	21	6	1	0	3
2018LLA0031	-4,635973	43,395344	2018-03-12	2018-06-04	10	2	2	0	1
2018LLA0032	-4,664007	43,397563	2018-03-12	2018-06-04	16	8	4	0	4
2018LLA0033	-4,786987	43,396442	2018-03-19	2018-06-04	26	13	6	0	19
2018LLA0034	-4,763220	43,396442	2018-03-19	2018-06-04	36	20	8	1	5
2018LLA0035	-4,761012	43,393794	2018-03-19	2018-06-04	59	3	13	0	11
2018LLA0036	-4,759827	43,394586	2018-03-19	2018-06-04	54	4	12	0	7
2018LLA0037	-4,740944	43,394246	2018-03-19	2018-06-04	27	2	4	0	2
2018LLA0038	-4,913109	43,369595	2018-03-19	2018-06-04	9	13	7	0	4
2018LLA0039	-4,906611	43,382072	2018-03-19	2018-06-04	22	6	6	0	6
2018LLA0040	-4,783406	43,399187	2018-03-19	2018-06-04	16	6	6	0	7

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
Onís									
2018ONS0001	-4,974189	43,339599	2018-03-22	2018-06-04	17	0	10	0	9
2018ONS0002	-4,992117	43,320350	2018-03-22	2018-06-04	0	0	3	0	4
2018ONS0003	-4,980335	43,322395	2018-03-22	2018-06-04	6	0	3	0	6
Parres									
2018PAR0001	-5,130827	43,314923	2018-03-22	2018-06-04	3	0	12	0	4
2018PAR0002	-5,148211	43,373104	2018-03-22	2018-06-04	5	0	13	0	2
Peñamellera Baja									
2018PNB0001	-4,582979	43,329188	2018-03-21	2018-06-04	28	9	9	0	3
2018PNB0002	-4,553824	43,330309	2018-03-21	2018-06-04	33	4	13	0	6
2018PNB0003	-4,589138	43,321280	2018-03-21	2018-06-04	39	5	4	0	2
2018PNB0004	-4,597999	43,317553	2018-03-21	2018-06-04	68	4	10	0	9
2018PNB0005	-4,598567	43,318879	2018-03-21	2018-06-04	36	3	5	0	3
2018PNB0006	-4,630674	43,323360	2018-03-21	2018-06-04	76	8	7	0	9
2018PNB0007	-4,594298	43,320833	2018-03-21	2018-06-04	36	6	3	0	1
2018PNB0008	-4,632504	43,328162	2018-03-21	2018-06-04	37	6	0	0	3
2018PNB0009	-4,624773	43,329826	2018-03-21	2018-06-04	57	12	9	0	4
2018PNB0010	-4,602106	43,325796	2018-03-21	2018-06-04	65	12	11	0	6
2018PNB0011	-4,543609	43,343509	2018-03-21	2018-06-04	22	10	12	0	3
Piloña									
2018PIL0003	-5,321602	43,390082	2018-03-27	2018-06-04	1	0	6	0	1
Pravia									
2018PRA0001	-6,102004	43,491442	2018-03-08	2018-06-04	0	0	1	0	3
Ribadedeva									
2018RID0001	-4,601550	43,363040	2018-03-12	2018-06-04	22	4	2	0	12
2018RID0002	-4,566922	43,360694	2018-03-12	2018-06-04	35	4	8	0	1
2018RID0003	-4,546763	43,369047	2018-03-12	2018-06-04	16	6	14	0	4
Ribadesella									
2018RSL0001	-5,053883	43,424090	2018-03-14	2018-06-04	29	0	10	0	5
2018RSL0002	-5,113653	43,442963	2018-03-14	2018-06-04	3	0	3	0	0
San Martín de Oscos									
2018SMO0001	-6,931939	43,249040	2018-03-22	2018-06-03	1	0	0	0	2
2018SMO0002	-6,960979	43,250445	2018-03-22	2018-06-03	2	0	0	0	4
San Martín del Rey Aurelio									
2018SMR0001	-5,649405	43,265036	2018-03-25	2018-06-05	1	0	2	0	0
San Tirso de Abres									
2018STA0001	-7,138848	43,423349	2018-03-20	2018-06-03	10	0	0	0	0
2018STA0002	-7,145820	43,408645	2018-03-20	2018-06-03	17	12	6	0	10
2018STA0003	-7,144453	43,401630	2018-03-20	2018-05-14	0	0	1	0	0
2018STA0004	-7,145750	43,411931	2018-03-20	2018-06-03	13	0	1	0	1
2018STA0005	-7,139262	43,405190	2018-03-20	2018-06-03	21	15	6	0	4
2018STA0006	-7,150895	43,400552	2018-03-20	2018-06-03	39	35	6	0	7

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
2018STA0007	-7,140467	43,423807	2018-03-20	2018-06-03	4	20	2	0	0
2018STA0008	-7,150326	43,401722	2018-03-20	2018-06-03	25	30	5	0	5
2018STA0009	-7,150000	43,404081	2018-03-20	2018-06-03	19	14	5	0	7
Sariego									
2018SAR0001	-5,584134	43,428785	2018-03-18	2018-06-04	0	0	0	0	0
Tapia de Casariego									
2018TAP0002	-6,908589	43,528214	2018-03-04	2018-06-03	24	17	0	0	0
2018TAP0003	-6,886979	43,512165	2018-03-04	2018-06-05	34	24	0	2	4
2018TAP0004	-6,885768	43,535134	2018-03-04	2018-06-03	16	12	0	0	6
2018TAP0005	-6,975253	43,547009	2018-03-04	2018-06-03	13	0	0	0	3
2018TAP0007	-6,975382	43,547317	2018-03-04	2018-06-03	15	0	1	0	2
2018TAP0008	-6,957471	43,556030	2018-03-04	2018-06-03	14	3	1	0	2
2018TAP0009	-6,879714	43,538485	2018-03-04	2018-06-04	24	12	0	0	4
2018TAP0010	-6,889772	43,506361	2018-03-27	2018-06-04	23	1	0	0	4
Taramundi									
2018TAR0001	-7,060327	43,415595	2018-03-07	2018-06-03	11	0	0	0	0
2018TAR0002	-7,063275	43,397383	2018-03-07	2018-06-03	2	0	0	0	0
2018TAR0003	-7,059826	43,400253	2018-03-07	2018-06-03	15	8	0	0	0
2018TAR0004	-7,059541	43,402733	2018-03-07	2018-06-03	15	10	0	0	1
2018TAR0005	-7,055358	43,403168	2018-03-07	2018-06-03	22	10	0	0	3
2018TAR0006	-7,103916	43,359486	2018-03-20	2018-06-03	8	5	0	0	4
2018TAR0007	-7,104464	43,359478	2018-03-20	2018-06-03	15	4	0	0	1
2018TAR0008	-7,104506	43,359611	2018-03-20	2018-06-03	9	0	0	0	2
2018TAR0009	-7,101814	43,369556	2018-03-20	2018-06-03	6	10	0	0	3
2018TAR0010	-7,062541	43,370776	2018-03-20	2018-06-03	10	4	1	0	2
2018TAR0011	-7,087793	43,367189	2018-03-20	2018-06-03	27	8	0	0	3
2018TAR0012	-7,066644	43,371867	2018-03-20	2018-06-03	37	20	1	0	6
2018TAR0013	-7,088786	43,367379	2018-03-20	2018-06-03	19	11	0	0	1
2018TAR0014	-7,110117	43,362185	2018-03-20	2018-06-03	11	5	1	0	9
2018TAR0015	-7,061373	43,375847	2018-03-20	2018-06-03	3	0	0	0	0
Valdés									
2018VAL0017	-6,539650	43,519378	2018-03-02	2018-06-03	11	0	4	0	6
2018VAL0021	-6,560136	43,540856	2018-03-02	2018-06-03	1	2	1	0	1
2018VAL0022	-6,539721	43,521191	2018-03-02	2018-06-03	36	4	3	0	5
2018VAL0028	-6,581750	43,551891	2018-02-26	2018-06-03	3	2	0	0	2
2018VAL0031	-6,550489	43,527106	2018-03-02	2018-06-03	7	0	2	1	2
2018VAL0034	-6,465604	43,555103	2018-03-14	2018-06-03	1	0	0	0	18
2018VAL0036	-6,431873	43,482343	2018-03-14	2018-06-04	11	2	3	0	4
2018VAL0039	-6,272158	43,534819	2018-03-14	2018-06-03	5	0	3	0	3
2018VAL0041	-6,426075	43,468517	2018-03-14	2018-06-05	4	0	0	0	5
2018VAL0043	-6,440838	43,528962	2018-03-14	2018-06-04	12	1	3	0	9
2018VAL0047	-6,553946	43,522508	2018-02-26	2018-06-03	4	0	0	0	5

Código	Longitud	Latitud	Instalación	Retirada	Vel	Obr	Cra	Abe	Otr
2018VAL0053	-6,434259	43,507406	2018-03-14	2018-06-04	10	1	0	0	14
2018VAL0188	-6,578669	43,485594	2018-03-22	2018-06-03	30	2	0	0	3
2018VAL0189	-6,602099	43,490774	2018-03-22	2018-06-03	6	0	1	0	3
2018VAL0191	-6,624992	43,473583	2018-03-22	2018-06-03	8	0	0	0	5
2018VAL0192	-6,624383	43,467178	2018-03-22	2018-06-03	4	0	0	0	6
2018VAL0193	-6,638864	43,446143	2018-03-22	2018-06-03	11	0	0	0	1
Vegadeo									
2018VEG0002	-7,039416	43,480801	2018-03-07	2018-06-04	24	6	0	0	6
2018VEG0003	-7,014317	43,459281	2018-03-07	2018-06-04	17	3	2	0	1
2018VEG0004	-7,014157	43,458311	2018-03-07	2018-06-04	23	0	2	0	1
2018VEG0005	-7,051588	43,471599	2018-03-07	2018-06-03	5	2	0	0	0
2018VEG0006	-7,047072	43,467656	2018-03-07	2018-06-04	5	0	0	0	0
2018VEG0007	-7,026367	43,463110	2018-03-07	2018-06-03	29	3	4	0	1
2018VEG0008	-6,996966	43,463874	2018-03-07	2018-06-04	5	2	0	0	2
2018VEG0009	-7,009791	43,458024	2018-03-07	2018-06-04	36	2	0	0	2
2018VEG0010	-7,034766	43,468184	2018-03-07	2018-06-03	13	1	0	0	5
2018VEG0011	-7,021947	43,459115	2018-03-07	2018-06-03	30	2	0	0	2
2018VEG0012	-7,036591	43,462380	2018-03-07	2018-06-03	34	0	0	0	2
2018VEG0013	-7,047496	43,449866	2018-03-07	2018-06-03	29	0	5	0	0
2018VEG0014	-7,050772	43,474086	2018-03-07	2018-06-03	5	0	0	0	0
2018VEG0015	-7,016150	43,469707	2018-03-07	2018-06-03	35	2	0	0	3
2018VEG0016	-7,043421	43,465632	2018-03-07	2018-06-03	55	8	1	0	6
2018VEG0017	-7,036339	43,466526	2018-03-07	2018-06-03	39	3	1	0	9
2018VEG0018	-7,009610	43,469080	2018-03-07	2018-06-03	34	3	0	0	3
2018VEG0019	-7,033135	43,469542	2018-03-07	2018-06-03	42	4	1	0	6
2018VEG0020	-7,034708	43,467815	2018-03-07	2018-06-03	17	4	0	0	1
Villaviciosa									
2018VIL0006	-5,555423	43,467535	2018-03-18	2018-06-04	0	1	3	0	7
2018VIL0008	-5,535291	43,496147	2018-03-18	2018-06-04	0	2	4	0	5
2018VIL0009	-5,421742	43,466082	2018-03-14	2018-06-04	5	2	16	0	9
2018VIL0010	-5,512414	43,434614	2018-03-14	2018-06-04	5	8	5	0	13
2018VIL0011	-5,467061	43,527267	2018-03-14	2018-06-04	3	0	0	0	17
2018VIL0016	-5,529430	43,452047	2018-03-21	2018-06-04	1	0	0	0	2
Villayón									
2018VIN0001	-6,660247	43,477424	2018-03-22	2018-06-03	18	0	4	0	0
2018VIN0002	-6,666684	43,464220	2018-03-22	2018-06-03	6	0	0	0	4
2018VIN0003	-6,671662	43,456525	2018-03-22	2018-06-03	6	0	0	0	1
2018VIN0004	-6,693823	43,450442	2018-03-22	2018-06-03	12	0	0	0	9
2018VIN0005	-6,754368	43,381953	2018-03-22	2018-06-03	10	0	0	0	1

ANEXO 3: NEUTRALIZACIÓN DE NIDOS

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
Allande				
A2018ALL0001	Cornollo	23-sep-18	-6,81602	43,16822
A2018ALL0002	Pola de Allande	12-nov-18	-6,62173	43,27515
A2018ALL0003	Beveraso	02-dic-18	-6,80122	43,27600
Aller				
A2018ALR0003	Aller caborana.	10-sep-18	-5,75063	43,17447
A2018ALR0006	Rueda	28-nov-18	-5,71639	43,14801
Amieva				
A2018AMI0002	Vega de Pervis	29-oct-18	-5,13484	43,28469
A2018AMI0003	Sames	15-nov-18	-5,12579	43,26324
A2018AMI0004	Vega de Cien	26-nov-18	-5,11019	43,25033
A2018AMI0007	Argolibiu	26-nov-18	-5,12659	43,24125
A2018AMI0008	Argolibiu	26-nov-18	-5,12517	43,24544
A2018AMI0006	Arnaño	26-nov-18	-5,17229	43,26340
A2018AMI0005	Pervis	26-nov-18	-5,13509	43,28783
A2018AMI0011	Santillán	16-dic-18	-5,14520	43,27402
A2018AMI0014	Cien	20-dic-18	-5,09577	43,24027
Avilés				
A2018AVI0006	Valliniello	11-dic-18	-5,90578	43,56432
Belmonte de Miranda				
A2018BEL0003	Cuevas	30-sep-18	-6,30694	43,18498
A2018BEL0006	AS-310 Alvariza con Boinás	16-dic-18	-6,23790	43,29499
A2018BEL0005	Aguasmestas	16-dic-18	-6,30049	43,17973
Bimenes				
A2018BIM0001	Rozadas	24-oct-18	-5,56590	43,30663
A2018BIM0002	La Puente	16-dic-18	-5,55567	43,30683
Boal				
A2018BOA0001	Boal	26-ago-18	-6,79617	43,43988
A2018BOA0003	Vega de Ouria	14-oct-18	-6,88294	43,44060
A2018BOA0005	Boal	01-nov-18	-6,82757	43,39520
A2018BOA0006	Sarceda	16-nov-18	-6,80831	43,37430
A2018BOA0007	Lanteiro	18-nov-18	-6,73920	43,44270
A2018BOA0009	Doiras	02-dic-18	-6,82968	43,38990
A2018BOA0015	Piñeira	13-dic-18	-6,80939	43,39916
A2018BOA0014	Piñeira	13-dic-18	-6,81376	43,40139
A2018BOA0013	Doiras	13-dic-18	-6,83042	43,39179
Cabrales				

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018CBR0003	El Escobal	24-sep-18	-4,90526	43,34835
A2018CBR0008	Arangas	15-oct-18	-4,79435	43,33317
A2018CBR0018	Las Arenas	15-nov-18	-4,81680	43,30112
A2018CBR0019	Poo de Cabrales	25-nov-18	-4,84104	43,30501
A2018CBR0022	El Escobal	11-dic-18	-4,90359	43,34427
A2018CBR0026	Poo de Cabrales	24-dic-18	-4,84693	43,30063
Cabranes				
A2018CBN0005	Torazo	11-oct-18	-5,40161	43,39564
A2018CBN0007	Santa Olaya de Cabranes	17-oct-18	-5,41914	43,42131
A2018CBN0004	Santa Eulalia	18-oct-18	-5,40388	43,41771
A2018CBN0008	Santa Eulalia	31-oct-18	-5,41666	43,41179
A2018CBN0011	Santa Eulalia	18-nov-18	-5,40571	43,42035
A2018CBN0012	Santa Eulalia	20-nov-18	-5,41909	43,42167
A2018CBN0013	Sendín	20-nov-18	-5,40556	43,41846
A2018CBN0018	Arriondu	02-dic-18	-5,41895	43,40750
A2018CBN0021	Salida Cabranes hacia Infiesto	03-dic-18	-5,41911	43,41893
A2018CBN0023	La obra	03-dic-18	-5,41617	43,41782
A2018CBN0017	Niao	03-dic-18	-5,41984	43,43106
A2018CBN0027	Niao	23-dic-18	-5,42312	43,43285
Candamo				
A2018CAN0002	Llamero	18-oct-18	-6,03528	43,45055
A2018CAN0004	Llamero	09-dic-18	-6,02384	43,44688
A2018CAN0005	Monte Llamero	16-dic-18	-6,02077	43,45009
A2018CAN0007	La Llamera	20-dic-18	-6,04328	43,49639
Cangas de Onís				
A2018ONI0011	Carretera Cardés a Onao	01-oct-18	-5,09117	43,35656
A2018ONI0016	Cabielles	22-oct-18	-5,09531	43,34084
A2018ONI0023	Las Rozas	22-oct-18	-5,15081	43,37515
A2018ONI0021	Beceña	22-oct-18	-5,01177	43,35555
A2018ONI0019	Covadonga	22-oct-18	-5,05949	43,31267
A2018ONI0024	Labra	28-oct-18	-5,05559	43,36107
A2018ONI0025	Barrio Cangas de arriba	02-nov-18	-5,12729	43,34679
A2018ONI0032	Abamia	07-nov-18	-5,05715	43,33949
A2018ONI0031	Celango	07-nov-18	-5,11432	43,35569
A2018ONI0033	Triongo	10-nov-18	-5,13762	43,40040
A2018ONI0038	El Llano	15-nov-18	-5,10788	43,41295
A2018ONI0040	Llordón	15-nov-18	-5,08838	43,41583
A2018ONI0036	Busto Vela	17-nov-18	-5,02292	43,38557
A2018ONI0044	Tornín	23-nov-18	-5,12995	43,31299
A2018ONI0050	Covadonga, El Repelao	25-nov-18	-5,05901	43,31217
A2018ONI0048	El repelao covadonga	26-nov-18	-5,05764	43,31242
A2018ONI0049	El repelao	26-nov-18	-5,05779	43,31128

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018ONI0055	Pozo Los Lobos	29-nov-18	-5,10845	43,35336
A2018ONI0051	Covadonga	29-nov-18	-5,05108	43,30965
A2018ONI0053	El bosque	01-dic-18	-5,08702	43,33556
A2018ONI0059	Cardes	01-dic-18	-5,09458	43,35239
A2018ONI0058	Antes de Covadonga	02-dic-18	-5,05125	43,30787
A2018ONI0061	Llano de Con	04-dic-18	-5,01996	43,33759
A2018ONI0060	Llano de Con	11-dic-18	-5,01172	43,33071
A2018ONI0065	perlleces	16-dic-18	-5,08028	43,35589
A2018ONI0064	Busto Vela	16-dic-18	-5,02408	43,38442
Cangas del Narcea				
A2018NAR0005	Portiella	20-oct-18	-6,48140	43,25279
A2018NAR0006	Corias	01-nov-18	-6,53511	43,20021
A2018NAR0008	Cangas del Narcea	20-nov-18	-6,54352	43,16841
Caravia				
A2018CRV0005	Cerracín	07-nov-18	-5,16862	43,46378
Carreño				
A2018CRR0001	Tabaza	01-oct-18	-5,82552	43,54150
A2018CRR0004	Ponteo	26-nov-18	-5,77377	43,56246
Castrillón				
A2018CAS0005	Pulide	26-oct-18	-5,99654	43,50672
A2018CAS0009	Pillarno	11-dic-18	-5,98902	43,52379
Castropol				
A2018CAL0005	Samagán	19-sep-18	-7,00561	43,45375
A2018CAL0003	Samagán	20-sep-18	-7,00087	43,45499
A2018CAL0020	Couso	13-oct-18	-6,99343	43,44751
A2018CAL0022	El Periral	20-oct-18	-6,94790	43,44903
A2018CAL0025	Barres	29-oct-18	-6,98414	43,53918
A2018CAL0026	Samagán	30-oct-18	-7,00336	43,45420
A2018CAL0027	Barres	04-nov-18	-6,99781	43,54286
A2018CAL0028	Castropol	05-nov-18	-6,91984	43,46699
A2018CAL0032	Castropol	07-nov-18	-7,00750	43,45429
A2018CAL0034	Samagán	15-nov-18	-7,00353	43,45131
A2018CAL0033	Samagán	15-nov-18	-7,00641	43,45251
Coaña				
A2018COA0001	Coaña	20-ago-18	-6,75248	43,53803
A2018COA0005	Coaña	26-ago-18	-6,76139	43,54387
A2018COA0009	Coaña	26-ago-18	-6,73690	43,55651
A2018COA0008	Coaña	26-ago-18	-6,75534	43,52157
A2018COA0007	Coaña	26-ago-18	-6,74130	43,55714
A2018COA0006	Coaña	26-ago-18	-6,73531	43,48289
A2018COA0004	Coaña	26-ago-18	-6,73367	43,54645
A2018COA0003	Coaña	26-ago-18	-6,78918	43,55579

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018COA0002	Coaña	26-ago-18	-6,77557	43,50306
A2018COA0014	Jarrio	20-sep-18	-6,75977	43,54383
A2018COA0018	Coaña	14-oct-18	-6,74292	43,55552
A2018COA0023	Coaña	07-nov-18	-6,74827	43,52372
A2018COA0026	Nadou	29-nov-18	-6,78830	43,48712
A2018COA0027	Nadou	01-dic-18	-6,77615	43,49158
A2018COA0028	Vivedro	02-dic-18	-6,73204	43,47299
A2018COA0029	Meiro	12-dic-18	-6,75757	43,51689
Colunga				
A2018COL0003	Residencia del Era	22-ago-18	-5,27395	43,51608
A2018COL0006	Argame	13-sep-18	-5,22842	43,46586
A2018COL0008	Colunga	21-sep-18	-5,25502	43,48278
A2018COL0011	Sales	25-sep-18	-5,28121	43,48801
A2018COL0014	Sales	08-oct-18	-5,30428	43,48900
A2018COL0015	Colunga	16-oct-18	-5,26598	43,48483
A2018COL0019	La Riera	06-nov-18	-5,28499	43,47575
A2018COL0022	Luces	08-nov-18	-5,29051	43,52007
A2018COL0021	Colunga	08-nov-18	-5,26618	43,48439
A2018COL0020	AS-258, Colunga sentido Infiesto	08-nov-18	-5,31106	43,44717
A2018COL0023	AS-258	14-nov-18	-5,29969	43,47090
A2018COL0026	Ablaneu	22-nov-18	-5,27649	43,44516
A2018COL0025	Cerezaleu	22-nov-18	-5,29092	43,44936
A2018COL0027	Ablaneu	22-nov-18	-5,27649	43,44516
A2018COL0031	Luces	27-nov-18	-5,28802	43,50988
A2018COL0029	Libardón	27-nov-18	-5,31108	43,43240
A2018COL0034	Viesca	02-dic-18	-5,29571	43,45618
A2018COL0033	Pernus La Muezca	06-dic-18	-5,33039	43,47164
A2018COL0035	La Riera	15-dic-18	-5,28526	43,47445
A2018COL0037	Gobiendes	23-dic-18	-5,24012	43,46908
Corvera de Asturias				
A2018COR0002	Solis	11-oct-18	-5,85699	43,49999
A2018COR0004	Cancienes	28-nov-18	-5,85719	43,49763
A2018COR0007	Nubledo	24-dic-18	-5,87310	43,51951
Cudillero				
A2018CUD0014	Playa de oleiros.	26-ago-18	-6,20092	43,57207
A2018CUD0002	San Juan de Piñera	24-sep-18	-6,17482	43,54052
A2018CUD0015	La Campa	02-oct-18	-6,23143	43,55220
A2018CUD0017	Soto de Luiña	05-oct-18	-6,23680	43,56401
A2018CUD0018	Concha Artedo	09-oct-18	-6,18906	43,55774
A2018CUD0024	Artedo, Cudillero	20-oct-18	-6,19055	43,55483
A2018CUD0026	Cudillero	21-oct-18	-6,18892	43,56114
A2018CUD0027	Cudillero	21-oct-18	-6,24646	43,55102

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018CUD0028	Cipiello	24-oct-18	-6,23523	43,53002
A2018CUD0019	Pramaro	24-oct-18	-6,22716	43,55390
A2018CUD0029	El Pito	29-oct-18	-6,13398	43,55113
A2018CUD0030	Faedo	14-nov-18	-6,18806	43,52142
A2018CUD0031	Artedo	14-nov-18	-6,18745	43,55001
A2018CUD0033	La Fenosa	19-nov-18	-6,17599	43,52903
A2018CUD0034	La Fenosa	19-nov-18	-6,18322	43,52802
A2018CUD0032	Payariego	28-nov-18	-6,25217	43,52592
A2018CUD0038	San Martín de luiña	28-nov-18	-6,24689	43,54211
A2018CUD0039	La Fenosa	06-dic-18	-6,19017	43,52704
A2018CUD0045	San Cosme	10-dic-18	-6,24647	43,53791
A2018CUD0046	AS-317 PK-3 Muros	14-dic-18	-6,12495	43,55223
A2018CUD0044	Cudillero	17-dic-18	-6,25173	43,54547
El Franco				
A2018FRA0001	El Franco	08-ago-18	-6,83110	43,55800
A2018FRA0008	El Franco	26-ago-18	-6,83813	43,56337
A2018FRA0007	El Franco	26-ago-18	-6,83042	43,55642
A2018FRA0006	El Franco	26-ago-18	-6,83061	43,55635
A2018FRA0005	El Franco	26-ago-18	-6,83958	43,55971
A2018FRA0003	El Franco	26-ago-18	-6,85680	43,55830
A2018FRA0004	El Franco	26-ago-18	-6,84771	43,55793
A2018FRA0025	Boimouro	22-oct-18	-6,84489	43,51087
A2018FRA0026	Suero	22-oct-18	-6,87549	43,52537
A2018FRA0027	Suero	22-oct-18	-6,87718	43,52478
A2018FRA0028	San Pelayo	25-oct-18	-6,85070	43,55659
A2018FRA0030	El Franco	01-nov-18	-6,87599	43,55776
A2018FRA0034	El Franco	11-nov-18	-6,87582	43,52486
A2018FRA0032	El Miudes	11-nov-18	-6,80088	43,51402
A2018FRA0039	El Franco	18-nov-18	-6,81409	43,53988
A2018FRA0041	La Caridad	25-nov-18	-6,83547	43,55227
A2018FRA0040	La Caridad	25-nov-18	-6,83459	43,54834
A2018FRA0042	San Julian	29-nov-18	-6,86204	43,50837
A2018FRA0044	Llongara	03-dic-18	-6,81673	43,54917
A2018FRA0045	Llongara	03-dic-18	-6,81838	43,55195
A2018FRA0047	la Braña	09-dic-18	-6,86872	43,47768
A2018FRA0046	Arancedo	09-dic-18	-6,83772	43,50918
A2018FRA0054	La Roda	13-dic-18	-6,88116	43,53090
Gijón				
A2018GIJ0005	San Martín de Huerces	03-sep-18	-5,67151	43,47336
A2018GIJ0008	Somío	09-sep-18	-5,62687	43,54472
A2018GIJ0014	Urbanización el Rinconín	10-sep-18	-5,63961	43,54682
A2018GIJ0013	Viesques	11-sep-18	-5,63708	43,51902

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018GIJ0040	Caldones	29-sep-18	-5,61823	43,48477
A2018GIJ0044	Lavandera	11-oct-18	-5,64356	43,46918
A2018GIJ0046	Castiello	18-oct-18	-5,63731	43,51909
A2018GIJ0062	San Andrés de Los Tacones - Serín	18-oct-18	-5,75767	43,51102
A2018GIJ0073	Somio	24-oct-18	-5,61363	43,52939
A2018GIJ0070	Peñaferroz	29-oct-18	-5,74557	43,44978
A2018GIJ0072	Ruedes	29-oct-18	-5,71924	43,45433
A2018GIJ0080	Gijón	08-nov-18	-5,61961	43,53238
A2018GIJ0092	Somió	14-nov-18	-5,61336	43,53971
A2018GIJ0097	Baldornón	14-nov-18	-5,60246	43,44678
A2018GIJ0103	Deva	19-nov-18	-5,59810	43,50402
A2018GIJ0102	San Miguel - Bernueces	19-nov-18	-5,63262	43,50560
A2018GIJ0112	Poago	30-nov-18	-5,73980	43,53368
A2018GIJ0111	Somio	30-nov-18	-5,61987	43,54081
A2018GIJ0110	Castiello	30-nov-18	-5,68206	43,51274
A2018GIJ0109	Fontaciera	10-dic-18	-5,71804	43,48001
A2018GIJ0122	San Andrés	10-dic-18	-5,77983	43,51687
A2018GIJ0120	Contrueces	10-dic-18	-5,66111	43,51587
A2018GIJ0108	San Pelayo	10-dic-18	-5,60543	43,46603
A2018GIJ0124	San Andres	11-dic-18	-5,76970	43,51320
A2018GIJ0119	GIJON	17-dic-18	-5,64351	43,53909
A2018GIJ0129	Aguda	23-dic-18	-5,72779	43,47375
A2018GIJ0131	Somió	23-dic-18	-5,62099	43,54215
A2019GIJ0001	Camino de Villaverde	01-ene-19	-5,66232	43,47713
A2019GIJ0002	Somió	07-ene-19	-5,62365	43,53883
A2019GIJ0003	Somió	07-ene-19	-5,62624	43,54183
Grado				
A2018GRA0001	Barreiros	21-oct-18	-6,11993	43,34227
A2018GRA0005	Momalo	08-nov-18	-6,14195	43,27806
A2018GRA0006	Llantrales	20-nov-18	-6,07253	43,37588
A2018GRA0007	Somines	07-dic-18	-5,99833	43,37259
Grandas de Salime				
A2018GRS0001	Grandas de Salime	25-dic-18	-6,85625	43,20407
Ibias				
A2018IBI0003	San Antolín de Ibias	05-dic-18	-6,86915	43,04329
Illano				
A2018ILN0001	Illano	07-nov-18	-6,86077	43,33740
A2018ILN0002	Illano	04-dic-18	-6,86629	43,33044
A2018ILN0004	Villar de bullaso	13-dic-18	-6,82043	43,35856
A2018ILN0005	Cedemonio	13-dic-18	-6,84584	43,36856
Illas				
A2018ILL0002	Callezuela	06-sep-18	-5,96922	43,49427

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
Langreo				
A2018LAN0010	Rexiella	16-nov-18	-5,69736	43,31769
A2018LAN0017	El Viso	07-dic-18	-5,74252	43,31484
A2018LAN0016	Riaño	07-dic-18	-5,71521	43,33061
A2018LAN0014	Zona pozo Samuño	07-dic-18	-5,67436	43,27285
A2018LAN0019	Viso	19-dic-18	-5,74354	43,31298
Las Regueras				
A2018REG0004	Premoño	14-oct-18	-5,98294	43,39649
A2018REG0009	Parades	21-dic-18	-5,94704	43,43240
Lena				
A2018LEN0008	Villallana	28-nov-18	-5,80827	43,19070
A2018LEN0009	Campomanes	07-dic-18	-5,82121	43,10038
Llanera				
A2018LRA0006	San Cucao	16-sep-18	-5,89205	43,43675
A2018LRA0003	Albares	21-sep-18	-5,82004	43,47837
A2018LRA0010	Pruvia	16-oct-18	-5,77987	43,44257
A2018LRA0012	Bauro	25-nov-18	-5,87436	43,44509
A2018LRA0014	Villabona	13-dic-18	-5,83468	43,46305
A2018LRA0015	Vendón	13-dic-18	-5,90433	43,47444
Llanes				
A2018LLA0006	Buelna	19-ago-18	-4,61649	43,39267
A2018LLA0019	Llanes	17-sep-18	-4,76414	43,42304
A2018LLA0045	Niembro	08-oct-18	-4,84514	43,43813
A2018LLA0007	Puente Nuevo	08-oct-18	-4,91222	43,39726
A2018LLA0048	Telleu .Ardisana.	08-oct-18	-4,96351	43,38720
A2018LLA0057	Buelna	15-oct-18	-4,61025	43,39369
A2018LLA0060	Purón	25-oct-18	-4,70017	43,38410
A2018LLA0071	Riocaliente	02-nov-18	-4,94993	43,39227
A2018LLA0070	Ardisana	02-nov-18	-4,94348	43,38561
A2018LLA0066	Pria	02-nov-18	-4,96944	43,44483
A2018LLA0072	Pancar	02-nov-18	-4,76009	43,41348
A2018LLA0077	Pancar	02-nov-18	-4,75907	43,41301
A2018LLA0078	Puente Nuevo	06-nov-18	-4,91192	43,39701
A2018LLA0082	Lledias	06-nov-18	-4,86472	43,41339
A2018LLA0083	Pendueles	06-nov-18	-4,63665	43,39611
A2018LLA0087	La Portilla	06-nov-18	-4,74927	43,41164
A2018LLA0088	Balmori	06-nov-18	-4,83440	43,42519
A2018LLA0085	Posada de Llanes	06-nov-18	-4,86827	43,42382
A2018LLA0086	Villanueva de Pria	07-nov-18	-4,94564	43,45356
A2018LLA0092	Cue	11-nov-18	-4,73502	43,41356
A2018LLA0095	Buelna	11-nov-18	-4,61022	43,39615
A2018LLA0094	Poo	11-nov-18	-4,78097	43,42519

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018LLA0090	Buelna	11-nov-18	-4,61284	43,39240
A2018LLA0115	Vibaño	13-nov-18	-4,89624	43,40316
A2018LLA0103	Rales	13-nov-18	-4,88750	43,41054
A2018LLA0111	Parres	13-nov-18	-4,77850	43,40406
A2018LLA0096	Villahormes	13-nov-18	-4,90276	43,43756
A2018LLA0116	Puron	17-nov-18	-4,70804	43,38470
A2018LLA0119	Poo de Llanes	17-nov-18	-4,77725	43,42155
A2018LLA0130	Pendueles	21-nov-18	-4,63041	43,39837
A2018LLA0129	Riofrio llanes.	21-nov-18	-4,91073	43,39826
A2018LLA0137	Rales	21-nov-18	-4,88975	43,40862
A2018LLA0131	Villanueva de Pria	21-nov-18	-4,95180	43,45493
A2018LLA0121	La Borbolla	21-nov-18	-4,63624	43,37295
A2018LLA0132	AS-343, Entre PK-4 Y PK-5	21-nov-18	-4,66143	43,37780
A2018LLA0128	Parres	25-nov-18	-4,79225	43,40439
A2018LLA0139	Villa de Llanes	25-nov-18	-4,76218	43,42173
A2018LLA0156	Cerca de puertas de Vidiago	05-dic-18	-4,70194	43,39815
A2018LLA0143	Ovio	05-dic-18	-4,93175	43,44845
A2018LLA0145	Entre Vidiago y San Roque del Acebal	05-dic-18	-4,69990	43,39730
A2018LLA0153	Entre puertas de Vidiago y la Borbolla	05-dic-18	-4,69326	43,39504
A2018LLA0152	La Herreria prguntar a Jhon 626733115	05-dic-18	-4,90174	43,40431
A2018LLA0151	Mestas de Ardisana, Elsa 669450968.	05-dic-18	-4,97527	43,39493
A2018LLA0150	Mestas de ardisana, Elsa 669450968.	05-dic-18	-4,96108	43,39230
A2018LLA0140	Mestas de Ardisana	05-dic-18	-4,96109	43,39309
A2018LLA0158	Riego	12-dic-18	-4,67396	43,39622
A2018LLA0164	La Borbolla	18-dic-18	-4,63660	43,36785
A2018LLA0168	Vidiago	18-dic-18	-4,65181	43,39828
A2018LLA0163	Llamigo	18-dic-18	-4,99561	43,40894
A2018LLA0165	Riocaliente	18-dic-18	-4,93722	43,39472
A2018LLA0167	Pie de la Sierra	18-dic-18	-4,65041	43,37767
A2018LLA0171	Bricia	19-dic-18	-4,86305	43,43366
A2018LLA0169	Entre Porrúa y Celorio	19-dic-18	-4,80579	43,41621
A2018LLA0166	Riocaliente	19-dic-18	-4,93805	43,39573
A2018LLA0172	La Borbolla	22-dic-18	-4,67723	43,38230
A2018LLA0183	Mestas de Ardisana	22-dic-18	-4,95317	43,39211
A2018LLA0173	Villahormes	22-dic-18	-4,90127	43,44812
A2018LLA0176	Mestas de Ardisana	23-dic-18	-4,95313	43,39337
A2018LLA0178	Buelna	24-dic-18	-4,60558	43,39454
A2018LLA0182	La Pereda	24-dic-18	-4,77078	43,39838
A2018LLA0180	La Pereda	24-dic-18	-4,76614	43,40228
A2018LLA0177	Pendueles	24-dic-18	-4,64890	43,39831
A2018LLA0181	Los Callejos	27-dic-18	-4,91660	43,40002
A2019LLA0002	Parres	02-ene-19	-4,79012	43,39078

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2019LLA0001	Parres	02-ene-19	-4,80623	43,39012
Mieres				
A2018MIE0007	Urbíes	10-oct-18	-5,66798	43,21145
A2018MIE0014	Rebollada	12-nov-18	-5,79186	43,27167
A2018MIE0013	El cueto	12-nov-18	-5,73542	43,21517
A2018MIE0012	Ablaña de Arriba	23-nov-18	-5,81918	43,25307
A2018MIE0019	El Candanal	28-nov-18	-5,72931	43,20936
A2018MIE0018	Rozadas de la peña	28-nov-18	-5,77590	43,26272
A2018MIE0017	Fuexio Turon	28-nov-18	-5,72631	43,21879
Morcín				
A2018MOR0002	Entre las Mazas y Bar Casa Nueva	07-dic-18	-5,86885	43,26178
Muros de Nalón				
A2018MUR0001	Bajada playa de Aguilar	18-ago-18	-6,12225	43,55394
Navia				
A2018NIA0002_	Navia	06-ago-18	-6,69279	43,50566
A2018NIA0001	Navia	04-sep-18	-6,64644	43,54629
A2018NIA0004	Navia	04-sep-18	-6,64479	43,54614
A2018NIA0005	Navia	04-sep-18	-6,64472	43,54631
A2018NIA0006	Navia	04-sep-18	-6,67796	43,55611
A2018NIA0009	Navia	04-sep-18	-6,62029	43,55626
A2018NIA0010	Navia	04-sep-18	-6,72113	43,54629
A2018NIA0011	Navia	04-sep-18	-6,72206	43,54172
A2018NIA0012	Navia	04-sep-18	-6,71349	43,54199
A2018NIA0007	Navia	04-sep-18	-6,71973	43,55143
A2018NIA0013	Navia	09-sep-18	-6,68316	43,51002
A2018NIA0015	Armental	24-sep-18	-6,72263	43,51560
A2018NIA0016	Sante	26-sep-18	-6,71839	43,51550
A2018NIA0018	Frexulfe	26-sep-18	-6,67350	43,55612
A2018NIA0020	Navia	17-oct-18	-6,73239	43,50895
A2018NIA0019	Navia	17-oct-18	-6,72544	43,50629
A2018NIA0022	Navia	23-oct-18	-6,71984	43,51535
A2018NIA0023	Piñera	25-oct-18	-6,66533	43,54801
A2018NIA0024	Cabanella	29-oct-18	-6,69318	43,52698
A2018NIA0025	Navia	31-oct-18	-6,72250	43,52817
A2018NIA0027	Navia	04-nov-18	-6,68271	43,50703
A2018NIA0028	Navia	07-nov-18	-6,72052	43,54610
A2018NIA0029	La Colorada	15-nov-18	-6,70986	43,53895
A2018NIA0030	Villaoril	15-nov-18	-6,67754	43,54156
A2018NIA0031	Frejulfe	15-nov-18	-6,66946	43,54952
A2018NIA0034	Anleo	03-dic-18	-6,70502	43,50259
A2018NIA0033	Paderne	03-dic-18	-6,70810	43,54073
A2018NIA0035	El Bao	05-dic-18	-6,63917	43,53185

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018NIA0036	Puñil	11-dic-18	-6,68336	43,50992
A2018NIA0037	Anleo	13-dic-18	-6,69862	43,50871
Noreña				
A2018NOR0001	Ctra AS-246 Noreña	16-nov-18	-5,70021	43,39017
Oviedo				
A2018OVI0025	La Viña, Tudela Veguín	28-oct-18	-5,78116	43,33363
A2018OVI0034	La Manzaneda	12-nov-18	-5,81026	43,31803
A2018OVI0032	La Mortera	12-nov-18	-5,81439	43,30131
A2018OVI0035	Villarín	16-nov-18	-5,97361	43,35168
A2018OVI0039	Trubia	07-dic-18	-5,96175	43,35333
A2018OVI0042	Armatilla de Abajo	29-dic-18	-5,81754	43,30045
Parres				
A2018PAR0001	Toraño	11-sep-18	-5,19890	43,32405
A2018PAR0014	Granda de Abajo	01-oct-18	-5,18798	43,35313
A2018PAR0013	Bodes	01-oct-18	-5,20125	43,41937
A2018PAR0018	El Cueto de San Andrés	10-oct-18	-5,19697	43,39815
A2018PAR0020	Cangas de Onís	28-oct-18	-5,13741	43,34993
A2018PAR0023	Cofiño	15-nov-18	-5,23010	43,41158
A2018PAR0022	Villar de la Cuesta	15-nov-18	-5,23982	43,41198
A2018PAR0026	Bode	27-nov-18	-5,16602	43,39993
A2018PAR0027	Toraño	29-nov-18	-5,11304	43,41460
A2018PAR0029	Llames de parres	03-dic-18	-5,22103	43,34557
A2018PAR0028	Llames de parres	03-dic-18	-5,22595	43,35159
A2018PAR0030	Bode	16-dic-18	-5,18022	43,40633
A2018PAR0031	Cofiño	23-dic-18	-5,23190	43,41394
Peñamellera Alta				
A2018PNA0003	Alles	25-nov-18	-4,70080	43,33223
A2018PNA0005	Alles	11-dic-18	-4,70120	43,33486
A2018PNA0004	Ruenes	11-dic-18	-4,75340	43,33421
Peñamellera Baja				
A2018PNB0006	El Mazo	26-sep-18	-4,55511	43,33087
A2018PNB0008	Narganes	02-nov-18	-4,54442	43,33947
A2018PNB0010	Peñamellera Baja	07-nov-18	-4,59448	43,32256
A2018PNB0009	Abándames	07-nov-18	-4,60273	43,32569
A2018PNB0016	Cimiano	12-dic-18	-4,57349	43,32574
A2018PNB0015	Cimiano	12-dic-18	-4,56897	43,31558
A2018PNB0012	Cerebanes	15-dic-18	-4,61575	43,32178
A2018PNB0014	Para	15-dic-18	-4,62770	43,32311
A2018PNB0013	Cerebanes	15-dic-18	-4,61549	43,31825
A2018PNB0019	Para - Cerebanes	15-dic-18	-4,61100	43,32066
A2018PNB0017	Carretera a Rodriguero	15-dic-18	-4,60635	43,32202
A2018PNB0018	Para - Cerebanes	15-dic-18	-4,60978	43,32275

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
Pesoz				
A2018PES0001	Pesoz	23-oct-18	-6,87809	43,25614
A2018PES0002	San Pedro de Agüeira	22-nov-18	-6,90881	43,24683
A2018PES0003	Illano pesoz	04-dic-18	-6,86139	43,29789
Piloña				
A2018PIL0003	ROBLEDO DE ANAYO.	12-ago-18	-5,33495	43,40531
A2018PIL0004	Orrín	20-ago-18	-5,35428	43,34376
A2018PIL0008	Piloña	12-sep-18	-5,42360	43,32153
A2018PIL0009	Borines	17-sep-18	-5,32636	43,39450
A2018PIL0026	Sevares	08-oct-18	-5,24916	43,34950
A2018PIL0028	Cereceda	10-oct-18	-5,25515	43,38552
A2018PIL0030	Priede	10-oct-18	-5,25952	43,34106
A2018PIL0037	El Texedal	21-oct-18	-5,24672	43,29984
A2018PIL0040	Priede nido 2 a 100 m de nido 1	31-oct-18	-5,26475	43,33923
A2018PIL0039	Priede nido1	31-oct-18	-5,26459	43,33882
A2018PIL0042	La Piñera	06-nov-18	-5,26979	43,36348
A2018PIL0044	BIERCES	06-nov-18	-5,40749	43,33359
A2018PIL0047	Antrialgo	12-nov-18	-5,28286	43,37051
A2018PIL0048	Mones	12-nov-18	-5,28517	43,35382
A2018PIL0046	Cuerrias	17-nov-18	-5,44314	43,31809
A2018PIL0054	Torín	19-nov-18	-5,30487	43,35289
A2018PIL0053	Cadanes	20-nov-18	-5,33551	43,37604
A2018PIL0058	Los Montes	01-dic-18	-5,25733	43,33501
A2018PIL0056	Espinaredo	03-dic-18	-5,35758	43,30104
A2018PIL0059	La Parte	03-dic-18	-5,39300	43,33962
A2018PIL0055	Bierces	03-dic-18	-5,40373	43,33841
A2018PIL0066	Porciles	14-dic-18	-5,36114	43,30478
A2018PIL0060	Cuerrias	14-dic-18	-5,44306	43,31784
A2018PIL0063	Espinaredo	14-dic-18	-5,35261	43,33507
A2018PIL0061	Bargaedo	15-dic-18	-5,40642	43,38035
A2018PIL0068	Porciles	15-dic-18	-5,36076	43,30515
A2018PIL0064	La Goleta	15-dic-18	-5,27500	43,37749
A2018PIL0069	Villar de Huergo	16-dic-18	-5,24654	43,35733
A2018PIL0070	Vegarrionda	17-dic-18	-5,41026	43,30836
A2018PIL0073	Robleu de Anayo	23-dic-18	-5,33355	43,40677
Ponga				
A2018PON0003	Cazo	21-oct-18	-5,20070	43,25626
A2018PON0002	Viboli	23-oct-18	-5,08777	43,18329
A2018PON0006	Ambingue	15-nov-18	-5,21641	43,25885
A2018PON0009	Viboli	04-dic-18	-5,10420	43,18038
A2018PON0008	Carangas	04-dic-18	-5,20452	43,21621
A2018PON0007	Ambingue	04-dic-18	-5,22992	43,27224

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018PON0011	Entre Casielles y Viboli	04-dic-18	-5,09767	43,18198
A2018PON0010	Les Bedules	04-dic-18	-5,14872	43,19974
Pravia				
A2018PRA0007	Villavaler	16-sep-18	-6,19182	43,48735
A2018PRA0014	El Valle	03-oct-18	-6,11748	43,48589
A2018PRA0016	Puente Quinzanas	14-oct-18	-6,11436	43,46436
A2018PRA0015	Somao	26-oct-18	-6,11270	43,53870
A2018PRA0019	Vegafriosa	01-nov-18	-6,20704	43,46141
A2018PRA0020	Vegafriosa	02-nov-18	-6,19562	43,45854
A2018PRA0025	Cañedo	09-nov-18	-6,13517	43,49169
A2018PRA0027	Villavaler	14-nov-18	-6,19152	43,48937
A2018PRA0032	Arborio	21-nov-18	-6,15646	43,47476
A2018PRA0031	Monteagudo	21-nov-18	-6,10867	43,52400
A2018PRA0034	Beifar	26-nov-18	-6,09884	43,48011
A2018PRA0033	Vegafriosa	26-nov-18	-6,19693	43,45711
A2018PRA0036	Pravia	28-nov-18	-6,19442	43,50758
A2018PRA0038	Peñaullan	11-dic-18	-6,08517	43,48984
A2018PRA0039	Praha de Arriba 55	11-dic-18	-6,11023	43,48384
A2018PRA0037	Villafria	11-dic-18	-6,16003	43,51238
A2018PRA0040	El caliero	17-dic-18	-6,14080	43,48477
A2018PRA0042	Puentevega	20-dic-18	-6,18564	43,46832
Proaza				
A2018PRO0001	Proaza	28-oct-18	-6,02047	43,25168
Ribadedeva				
A2018RID0002	Noriega sentido Boquerizo	24-sep-18	-4,59077	43,36333
A2018RID0015	Noriega	01-oct-18	-4,58767	43,36738
A2018RID0017	Vilde	01-oct-18	-4,53699	43,36657
A2018RID0022	Noriega Rivadedeva	15-oct-18	-4,57391	43,36518
A2018RID0020	Andinas	15-oct-18	-4,54542	43,34895
A2018RID0018	Noriega	15-oct-18	-4,56464	43,35927
A2018RID0023	Carretera Noriega a Andinas. P k.1.2	15-oct-18	-4,54393	43,35606
A2018RID0026	La Franca	25-oct-18	-4,57930	43,38856
A2018RID0027	La Franca	06-nov-18	-4,57836	43,38702
A2018RID0034	Bustio	21-nov-18	-4,52240	43,37242
A2018RID0031	Entre Vilde y Bustio	21-nov-18	-4,52383	43,36917
A2018RID0035	Antes de llegar a Vilde	25-nov-18	-4,52568	43,36714
A2018RID0033		25-nov-18	-4,52601	43,36803
A2018RID0030	Vilde	25-nov-18	-4,53654	43,36703
A2018RID0032	Villanueva	25-nov-18	-4,54396	43,35598
A2018RID0041	La Franca	05-dic-18	-4,57487	43,38749
A2018RID0042	Carretera a Pimiango	12-dic-18	-4,55255	43,38498
A2018RID0039	Vilde	12-dic-18	-4,52560	43,36805

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018RID0043	Vilde	19-dic-18	-4,53602	43,36721
A2018RID0046	Andinas	22-dic-18	-4,54489	43,34782
A2018RID0047	Bojes	24-dic-18	-4,57506	43,37393
A2018RID0048	Pimiango	27-dic-18	-4,53410	43,39248
Ribadesella				
A2018RSL0003	Ontrondi	24-sep-18	-5,05137	43,46045
A2018RSL0009	Carretera de Cuevas a la Alisal	08-oct-18	-5,06896	43,43509
A2018RSL0014	Meluerda	23-oct-18	-5,03301	43,44429
A2018RSL0016	Meluerda	25-oct-18	-5,03182	43,44413
A2018RSL0017	Meluerda	25-oct-18	-5,03130	43,44413
A2018RSL0018	Llovio	04-nov-18	-5,04910	43,43753
A2018RSL0021	Santianes	13-nov-18	-5,05918	43,42592
A2018RSL0022	San Pedro	13-nov-18	-5,10520	43,46881
A2018RSL0023	Cuevas	13-nov-18	-5,07429	43,43307
A2018RSL0029	Desfiladero de Entrepeñas	17-nov-18	-5,13374	43,47244
A2018RSL0028	Tereñes	22-nov-18	-5,09650	43,47077
A2018RSL0035	Santianes del agua	22-nov-18	-5,05278	43,42350
A2018RSL0036	Cuevas de agua en una higuera.	25-nov-18	-5,07369	43,43240
A2018RSL0042	En la rotonda de Llovio .	05-dic-18	-5,05451	43,44063
A2018RSL0033	Vega	19-dic-18	-5,13240	43,47235
A2018RSL0043	Sardedo	21-dic-18	-5,11805	43,44104
A2018RSL0044	Sardeu	23-dic-18	-5,11925	43,44217
Ribera de Arriba				
A2018RIB0005	Sardín	28-dic-18	-5,84551	43,29824
Riosa				
A2018RIO0001	El Cabornín	13-dic-18	-5,90481	43,23067
Salas				
A2018SLS0012	Villarmor	02-oct-18	-6,27727	43,43258
A2018SLS0017	Cornellana	28-oct-18	-6,16146	43,40884
A2018SLS0016	Cornellana	28-oct-18	-6,16047	43,41418
A2018SLS0023	Santuyano	31-oct-18	-6,21089	43,43610
A2018SLS0024	La Centiniegas	31-oct-18	-6,26656	43,43252
A2018SLS0025	Casas del Puente	02-nov-18	-6,14934	43,40370
A2018SLS0019	Sobrerriba	02-nov-18	-6,15969	43,40667
A2018SLS0018	Aciana	05-nov-18	-6,26709	43,39179
A2018SLS0030	La Rodriga	06-nov-18	-6,14118	43,42665
A2018SLS0029	Faedo de Lavio	06-nov-18	-6,32455	43,47330
A2018SLS0033	Villarín	06-nov-18	-6,23722	43,47492
A2018SLS0034	Vegacebrón	06-nov-18	-6,28390	43,47518
A2018SLS0035	Laneo	08-nov-18	-6,15390	43,37709
A2018SLS0031	Brañasivil	12-nov-18	-6,31983	43,46137
A2018SLS0038	Lavio	13-nov-18	-6,33871	43,44104

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018SLS0039	Bustoto	13-nov-18	-6,32389	43,43699
A2018SLS0040	La Granja 1	13-nov-18	-6,23295	43,47670
A2018SLS0037	Las Gallinas	13-nov-18	-6,30817	43,44104
A2018SLS0045	Borducedo	14-nov-18	-6,28322	43,48164
A2018SLS0046	Las Centiniegas	14-nov-18	-6,27080	43,43229
A2018SLS0042	Gallinero	14-nov-18	-6,27680	43,48707
A2018SLS0049	Las Gallinas	21-nov-18	-6,29943	43,43956
A2018SLS0047	Bustoto	21-nov-18	-6,31639	43,43333
A2018SLS0050	Montenuevo	21-nov-18	-6,23886	43,47851
A2018SLS0051	El Barrio	26-nov-18	-6,24535	43,44568
A2018SLS0053	Las Centiniegas	26-nov-18	-6,26724	43,43255
A2018SLS0055	Villarmor	30-nov-18	-6,27661	43,43857
A2018SLS0062	Linares	05-dic-18	-6,22424	43,44028
A2018SLS0059	Eiros	05-dic-18	-6,12248	43,42325
A2018SLS0060	Soto los Infantes	06-dic-18	-6,27113	43,35995
A2018SLS0057	Godán	06-dic-18	-6,25255	43,38866
A2018SLS0063	La Barraca	07-dic-18	-6,25376	43,47240
A2018SLS0065	La Colniella	16-dic-18	-6,31520	43,44375
A2018SLS0064	Villarmor-Las Corradas	16-dic-18	-6,27142	43,43936
San Martín de Oscos				
A2018SMO0001	San Martín de Oscos	07-nov-18	-6,95820	43,28605
San Martín del Rey Aurelio				
A2018SMR0012	Vayella	24-oct-18	-5,65658	43,29636
A2018SMR0011	El Trabanquin	28-oct-18	-5,65018	43,28750
A2018SMR0016	Sotrondio	23-nov-18	-5,60699	43,27016
San Tirso de Abres				
A2018STA0004	Naraido	03-oct-18	-7,17138	43,41071
A2018STA0005	San Tirso de Abres	03-oct-18	-7,17967	43,39635
A2018STA0010	San Tirso de Abres	16-nov-18	-7,14800	43,40930
A2018STA0011	San Tirso de Abres	17-nov-18	-7,14599	43,41143
A2018STA0012	Villatuille	22-nov-18	-7,12858	43,41912
Santo Adriano				
A2018SAD0001	Villanueva de Santo Adriano	07-dic-18	-6,00425	43,26864
Sariego				
A2018SAR0001	Camín de Canal a Villar	07-oct-18	-5,56194	43,42016
A2018SAR0003	La Cuesta	05-nov-18	-5,54179	43,41790
A2018SAR0006	San Román de Sariego	19-nov-18	-5,53703	43,40958
A2018SAR0008	Castañera número 95 .	14-dic-18	-5,59301	43,41859
Siero				
A2018SIE0003	Aveno	05-sep-18	-5,62452	43,40501
A2018SIE0022	La Figuerona	10-oct-18	-5,69679	43,42140
A2018SIE0029	Forfontía	10-nov-18	-5,68236	43,39245

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018SIE0034	Carbayín bajo	16-nov-18	-5,63635	43,35229
A2018SIE0044	Molledo	30-nov-18	-5,69165	43,35552
A2018SIE0041	Lieres	30-nov-18	-5,58531	43,36802
A2018SIE0040	Vega Muñiz	30-nov-18	-5,67797	43,36974
A2018SIE0035	Santa Marina 6, Pola de Siero	30-nov-18	-5,73844	43,35998
A2018SIE0050	El Fresno	13-dic-18	-5,60396	43,43158
A2018SIE0049	Traspando	13-dic-18	-5,60818	43,36723
A2018SIE0051	San Martín de Anes	17-dic-18	-5,72489	43,43359
A2018SIE0045	Santa Eulalia vigil	20-dic-18	-5,61465	43,36676
A2018SIE0054	El Acebal	23-dic-18	-5,59441	43,35967
A2018SIE0055	Santa Marina	24-dic-18	-5,72426	43,36170
Sobrescobio				
A2018SOB0001	Ladines	04-oct-18	-5,45685	43,20406
A2018SOB0002	Soto de agues Sobrescobio.	28-nov-18	-5,45641	43,20403
Somiedo				
A2018SOM0001	Clavillas	20-nov-18	-6,25491	43,17054
Soto del Barco				
A2018SOT0001	Riberas	09-sep-18	-6,07258	43,50926
A2018SOT0005	Riberas	09-nov-18	-6,07261	43,50969
A2018SOT0007	La Imera	26-nov-18	-6,07510	43,52019
A2018SOT0008	Soto del Barco	30-nov-18	-6,07392	43,54677
A2018SOT0011	La corrada	17-dic-18	-6,05194	43,52014
Tapia de Casariego				
A2018TAP0005	Serantes	22-nov-18	-6,96585	43,53889
A2018TAP0006	Casariego	25-nov-18	-6,94625	43,55370
A2018TAP0007	Porcia	03-dic-18	-6,88088	43,55694
A2018TAP0009	Villargomil	27-dic-18	-6,88052	43,53435
Taramundi				
A2018TAR0004	Vega de Zarza	29-nov-18	-7,12261	43,35758
A2018TAR0005	Les	29-nov-18	-7,12510	43,34278
A2018TAR0003	Mazonovo	30-nov-18	-7,10424	43,35811
A2018TAR0008	Mazonovo	03-dic-18	-7,10408	43,35273
A2018TAR0009	Teixo	03-dic-18	-7,06336	43,34016
A2018TAR0007	Aguillon	03-dic-18	-7,09238	43,36602
A2018TAR0010	Mazonovo	19-dic-18	-7,10926	43,35644
Tineo				
A2018TIN0004	Argancinas	23-sep-18	-6,45080	43,27646
A2018TIN0008	La Rebollada	30-sep-18	-6,49115	43,41701
A2018TIN0010	Puente Riocastello	22-oct-18	-6,55149	43,35366
A2018TIN0015	Posada	08-nov-18	-6,41459	43,28871
A2018TIN0016	Navelgas	12-nov-18	-6,53502	43,41478
A2018TIN0017	Navelgas	12-nov-18	-6,53879	43,41290

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018TIN0023	Navelgas	19-nov-18	-6,54699	43,40115
A2018TIN0021	Muñalén	19-nov-18	-6,52726	43,40992
A2018TIN0022	Rellanos	19-nov-18	-6,62706	43,39359
A2018TIN0020	La Millariega	19-nov-18	-6,35234	43,37930
A2018TIN0025	Soto de La Barca	23-nov-18	-6,40333	43,29409
A2018TIN0027	Barzanallana	30-nov-18	-6,58274	43,40911
A2018TIN0028	Conto	30-nov-18	-6,57628	43,40756
A2018TIN0031	Villar de Navelgas	04-dic-18	-6,56102	43,41239
A2018TIN0032	Calleras	04-dic-18	-6,47233	43,41581
A2018TIN0034	Calabazos	16-dic-18	-6,30717	43,32041
A2018TIN0040	Bustoburniego	23-dic-18	-6,47078	43,39763
Valdés				
A2018VAL0001	Llaneces valdes.	08-ago-18	-6,41822	43,46397
A2018VAL0002	Ranón	18-ago-18	-6,43882	43,53438
A2018VAL0004	Candanosa de Barcia	22-ago-18	-6,54392	43,48121
A2018VAL0006	Luarca	03-sep-18	-6,53902	43,54185
A2018VAL0017	Candanosa de Barcia	24-sep-18	-6,54435	43,47960
A2018VAL0021	La Mortera	27-sep-18	-6,35936	43,48961
A2018VAL0022	Cadavedo	04-oct-18	-6,37564	43,54890
A2018VAL0020	Foyedo	04-oct-18	-6,28670	43,53025
A2018VAL0023	San Feliz	04-oct-18	-6,44751	43,49306
A2018VAL0025	Moanes	09-oct-18	-6,56939	43,52362
A2018VAL0026	Ranón	09-oct-18	-6,43393	43,52107
A2018VAL0027	Ranón	09-oct-18	-6,43378	43,52174
A2018VAL0028	Barcellina	11-oct-18	-6,52306	43,54086
A2018VAL0032	La Ronda	16-oct-18	-6,55510	43,53317
A2018VAL0029	Luarca	23-oct-18	-6,53833	43,54611
A2018VAL0035	Valdes	24-oct-18	-6,53278	43,54290
A2018VAL0038	Ranon	25-oct-18	-6,43301	43,52499
A2018VAL0039	Canero	25-oct-18	-6,45794	43,54050
A2018VAL0034	Arcallana	27-oct-18	-6,30284	43,51667
A2018VAL0040	La Fervencia	29-oct-18	-6,58654	43,53303
A2018VAL0043	Brieves	30-oct-18	-6,43632	43,48528
A2018VAL0042	La Ronda	30-oct-18	-6,55497	43,53322
A2018VAL0041	Fornes	30-oct-18	-6,53616	43,52042
A2018VAL0044	Candanosa de Barcia	01-nov-18	-6,54273	43,48363
A2018VAL0047	Valdes	01-nov-18	-6,61608	43,47457
A2018VAL0046	Valdes	01-nov-18	-6,63324	43,45914
A2018VAL0049	Faedo	05-nov-18	-6,41713	43,41586
A2018VAL0050	Valdes	07-nov-18	-6,29345	43,53015
A2018VAL0054	Precinto de salmones.Frente a piscifact.	09-nov-18	-6,44889	43,53768
A2018VAL0053	Las cruces	09-nov-18	-6,30272	43,52632

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018VAL0056	Mafalla	09-nov-18	-6,27748	43,52869
A2018VAL0052	Las cruces	09-nov-18	-6,30527	43,52304
A2018VAL0051	Palapederre	09-nov-18	-6,57684	43,48500
A2018VAL0055	Valdes	09-nov-18	-6,45406	43,54143
A2018VAL0058	Valdes	12-nov-18	-6,38818	43,47290
A2018VAL0061	Valdes	13-nov-18	-6,36028	43,44215
A2018VAL0063	Trevias	17-nov-18	-6,44758	43,49348
A2018VAL0064	Valdes	18-nov-18	-6,61936	43,47601
A2018VAL0068	Brieves	20-nov-18	-6,44693	43,48307
A2018VAL0065	Castaño	20-nov-18	-6,35248	43,44732
A2018VAL0070	Argumosín	21-nov-18	-6,33566	43,52191
A2018VAL0071	Valdes	22-nov-18	-6,42991	43,51353
A2018VAL0073	San Feliz	24-nov-18	-6,43499	43,49525
A2018VAL0072	Muñas de Arriba	24-nov-18	-6,39043	43,47006
A2018VAL0077	Lavio	26-nov-18	-6,35846	43,44351
A2018VAL0079	Trevias	27-nov-18	-6,44187	43,50134
A2018VAL0076	Cadavedo	27-nov-18	-6,38501	43,54172
A2018VAL0085	Ctra. Ayones	27-nov-18	-6,41970	43,44660
A2018VAL0084	Ctra. Ayones	27-nov-18	-6,42738	43,43444
A2018VAL0083	Castañeras	27-nov-18	-6,37814	43,45205
A2018VAL0082	Castaño	27-nov-18	-6,36651	43,44594
A2018VAL0081	Pontigón	27-nov-18	-6,43628	43,47677
A2018VAL0087	Pontigón	27-nov-18	-6,40864	43,45804
A2018VAL0080	Brieves	27-nov-18	-6,43264	43,47532
A2018VAL0086	Pontigón	27-nov-18	-6,39897	43,45864
A2018VAL0088	Faedo de Ayones	27-nov-18	-6,41862	43,41371
A2018VAL0078	Trevias	27-nov-18	-6,43347	43,50811
A2018VAL0089	Los Rozos	30-nov-18	-6,26985	43,54362
A2018VAL0048	Busto	02-dic-18	-6,46947	43,55162
A2018VAL0092	Setienes	04-dic-18	-6,54616	43,51233
A2018VAL0098	Trevias	07-dic-18	-6,44145	43,50427
A2018VAL0102	Castaño	11-dic-18	-6,35842	43,44588
A2018VAL0100	Brieves	11-dic-18	-6,43014	43,46508
A2018VAL0103	Pontigón	11-dic-18	-6,39441	43,45666
A2018VAL0101	Alienes	11-dic-18	-6,38592	43,44527
A2018VAL0104	Castaño	11-dic-18	-6,35037	43,45086
A2018VAL0111	Trevias	12-dic-18	-6,43241	43,50126
A2018VAL0110	Brieves	12-dic-18	-6,44977	43,46961
A2018VAL0095	Las Cruces	17-dic-18	-6,30283	43,52755
A2018VAL0117	Pontigon	18-dic-18	-6,41638	43,46332
A2018VAL0112	Ovienes	19-dic-18	-6,51073	43,44161
A2018VAL0119	Pontigon	20-dic-18	-6,41439	43,46250

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018VAL0118	Pontigon	20-dic-18	-6,41793	43,45587
A2018VAL0120	Carcedo	27-dic-18	-6,39679	43,48986
A2018VAL0121	Ore	27-dic-18	-6,41848	43,47710
Vegadeo				
A2018VEG0007	Miou	13-oct-18	-7,06488	43,46192
A2018VEG0009	Vegadeo	17-oct-18	-7,02769	43,45890
A2018VEG0008	Porzún	17-oct-18	-7,02109	43,46654
A2018VEG0012	Vegadeo	11-nov-18	-7,05245	43,47139
A2018VEG0011	Vegadeo	11-nov-18	-7,03001	43,45927
A2018VEG0014	Pianton	05-dic-18	-7,03267	43,46131
Villanueva de Oscos				
A2018VOS0001	El Mazo	16-nov-18	-7,00581	43,29069
A2018VOS0002	Santa Eufemia	22-nov-18	-7,00024	43,29949
Villaviciosa				
A2018VIL0008	Quintes	27-ago-18	-5,53879	43,53283
A2018VIL0001	Villaviciosa	05-sep-18	-5,43530	43,47971
A2018VIL0009	La Barrosa Miravalles	21-sep-18	-5,39679	43,48162
A2018VIL0002	Peón	28-sep-18	-5,53725	43,49830
A2018VIL0024	Entre Villaviciosa y Cabranes	28-sep-18	-5,43817	43,43712
A2018VIL0034	La Barrosa	02-oct-18	-5,39678	43,48161
A2018VIL0033	Luces	07-oct-18	-5,33080	43,52271
A2018VIL0035	San justo	07-oct-18	-5,47354	43,51372
A2018VIL0036	Santa Mera	08-oct-18	-5,34218	43,52698
A2018VIL0041	Camoca	16-oct-18	-5,46324	43,45770
A2018VIL0042	Lavandero	16-oct-18	-5,42950	43,47603
A2018VIL0051	Quintueles Villaviciosa	28-oct-18	-5,55958	43,52795
A2018VIL0050	Llугás	28-oct-18	-5,42480	43,44896
A2018VIL0056	El puntal.	30-oct-18	-5,39138	43,52600
A2018VIL0055	Roces	30-oct-18	-5,56769	43,45363
A2018VIL0053	Sariegomuerto	30-oct-18	-5,48537	43,48042
A2018VIL0057	LUGAS	04-nov-18	-5,42806	43,45240
A2018VIL0058	Rozadas	05-nov-18	-5,51357	43,45780
A2018VIL0048	Puelles	08-nov-18	-5,50902	43,45232
A2018VIL0062	Bedriñana	08-nov-18	-5,44921	43,49760
A2018VIL0059	Lugas	10-nov-18	-5,40379	43,44006
A2018VIL0061	Poreño	10-nov-18	-5,44723	43,42627
A2018VIL0068	Peón	14-nov-18	-5,55416	43,47242
A2018VIL0065	Rozaes	16-nov-18	-5,51618	43,46443
A2018VIL0074	Canteras calizas de fuentes.	27-nov-18	-5,41935	43,47327
A2018VIL0072	Breceña	27-nov-18	-5,39067	43,44288
A2018VIL0076	Argüero	02-dic-18	-5,46892	43,54664
A2018VIL0077	villaviciosa	02-dic-18	-5,33346	43,52044

Código	Localidad	F. netraliz.	Longitud	Latitud
A2018VIL0073	Quintes	02-dic-18	-5,56071	43,52959
A2018VIL0078	La Busta	02-dic-18	-5,33316	43,51885
A2018VIL0079	Mogobio	06-dic-18	-5,47983	43,43636
A2018VIL0080	Bedriñana	06-dic-18	-5,44911	43,49716
A2018VIL0082	Barrio Santa Cecilia	10-dic-18	-5,55625	43,45865
A2018VIL0085	Obaya	11-dic-18	-5,45400	43,44990
A2018VIL0084	El Candanal	11-dic-18	-5,57401	43,45638
A2018VIL0083	El Candanal	11-dic-18	-5,55652	43,45772
A2018VIL0081	Carda	14-dic-18	-5,41433	43,48843
A2018VIL0087	Rozadas	21-dic-18	-5,53062	43,45162
A2018VIL0089	Peón	23-dic-18	-5,56097	43,49533
A2018VIL0091	Sietes	23-dic-18	-5,36664	43,43405
A2018VIL0090	La Vega	23-dic-18	-5,52549	43,53866
A2019VIL0001	TAZONES	01-ene-19	-5,40590	43,54206
Villayón				
A2018VIN0003	Brañuas	24-oct-18	-6,65652	43,47809
A2018VIN0005	Valle	29-oct-18	-6,72112	43,38897
A2018VIN0006	Villartorei	29-oct-18	-6,69770	43,46828
A2018VIN0007	Arbón	31-oct-18	-6,71064	43,48436
A2018VIN0004	San Pelayo	11-nov-18	-6,72312	43,48958
A2018VIN0010	Villartorei	18-nov-18	-6,70156	43,46737
A2018VIN0009	Arbón	18-nov-18	-6,70321	43,48204
A2018VIN0011	Brañúas	23-nov-18	-6,65460	43,47546
A2018VIN0012	Brañúas	24-nov-18	-6,65481	43,47924
A2018VIN0014	Solares	04-dic-18	-6,75505	43,39263
A2018VIN0018	La Zorera	19-dic-18	-6,69458	43,46382