



Sociedad de Ciencias Naturales
Natur Zientzi Elkartea
Calderería 34, bajo,
31001, Pamplona, Navarra, España
Tel 948226700, www.gorosti.org



Dormideros invernales de Milano Real en Navarra: evolución demográfica, caracterización y uso

Memoria 2017/2018

Juan Ignacio Deán Pinedo

Sociedad de Ciencias Naturales Gorosti
948226700
censomilanos@gorosti.org
SCN Gorosti NZE. Calderería 34, bajo
31001 Pamplona - Navarra - España

En esta ocasión vamos a empezar por los agradecimientos para celebrar un aniversario importante: las 20 temporadas de seguimiento del milano real invernante en Navarra, la serie de datos continua más larga de Europa. En realidad el censo se inició ya en la temporada 92/93.

Muchas gracias a todos los voluntarios colaboradores (que estimamos por encima de las 600 personas) y al Gobierno de Navarra que ha colaborado en todas las temporadas apoyando el censo desde el Servicio de Guarderío.

¡Sin duda el mejor equipo de censo de milano real del mundo!

Introducción

La colaboración entre personal del Guarderío del Gobierno de Navarra y los voluntarios movilizados por la SCN Gorosti ha permitido continuar un año más el seguimiento que se viene realizando de esta población y que **se extiende ya durante 20 temporadas**. Dicha monitorización se inició en el invierno 92/93. Constituye la serie de censos anuales continuos más larga de España y probablemente también a nivel de toda Europa para esta especie.

Este invierno el censo ha sido simultaneado a nivel internacional y a nivel nacional en una serie de Comunidades y provincias. La coordinación nacional se está llevando desde Navarra a través de la Sociedad Gorosti.

Como siempre, para unos y para otros, nuestro más sincero reconocimiento ya que sin este apoyo no sería posible el censo y por lo tanto conocer la situación de la población de la especie y su evolución a lo largo del tiempo en Navarra.

En la década de los 90 se realizaron dos censos de milanos reales invernantes en los inviernos 92/93 y 93/94. Posteriormente se retomó su seguimiento a partir del año 2000. A continuación se comentan los detalles correspondientes al último censo realizado.

Gracias al seguimiento continuado de la población invernante de Milano Real en Navarra se habían localizado las comarcas donde estos se instalan y establecen una serie de puntos que han sido o vienen siendo utilizados como dormideros de forma regular. La prospección previa sumada a la labor propiamente de censo nos ha **permitido localizar hasta 206 puntos que han sido o son empleados como dormideros** por los milanos reales invernantes. Estos emplazamientos se **corresponden a 61 dormideros que han sido utilizados históricamente** en Navarra.

Finalmente fueron **23 los dormideros prospectados que mostraron actividad en las fechas de censo simultáneo**. Varios dormideros más, que habían sido empleados en algún momento durante las temporadas anteriores, también se controlaron previamente al censo y fueron descartados durante el mismo al no estar en uso. Igual que en los últimos años no ha sido posible encontrar dormideros de milano real en zona media (sur) ni en la Ribera a pesar de que durante las horas diurnas era posible encontrar algunos milanos reales en esas comarcas. Al parecer es muy posible que estos milanos reales se desplacen fuera de Navarra a la provincia de Zaragoza, sea a la zona de Tarazona al sur, o a la zona de las cinco villas, y por ello se ha sido incapaz de encontrar algún dormidero.

Como se acaba de comentar el número de dormideros en uso en Navarra durante el censo, 23 este año, es un valor algo superior a la media interanual que es de 21 dormideros.

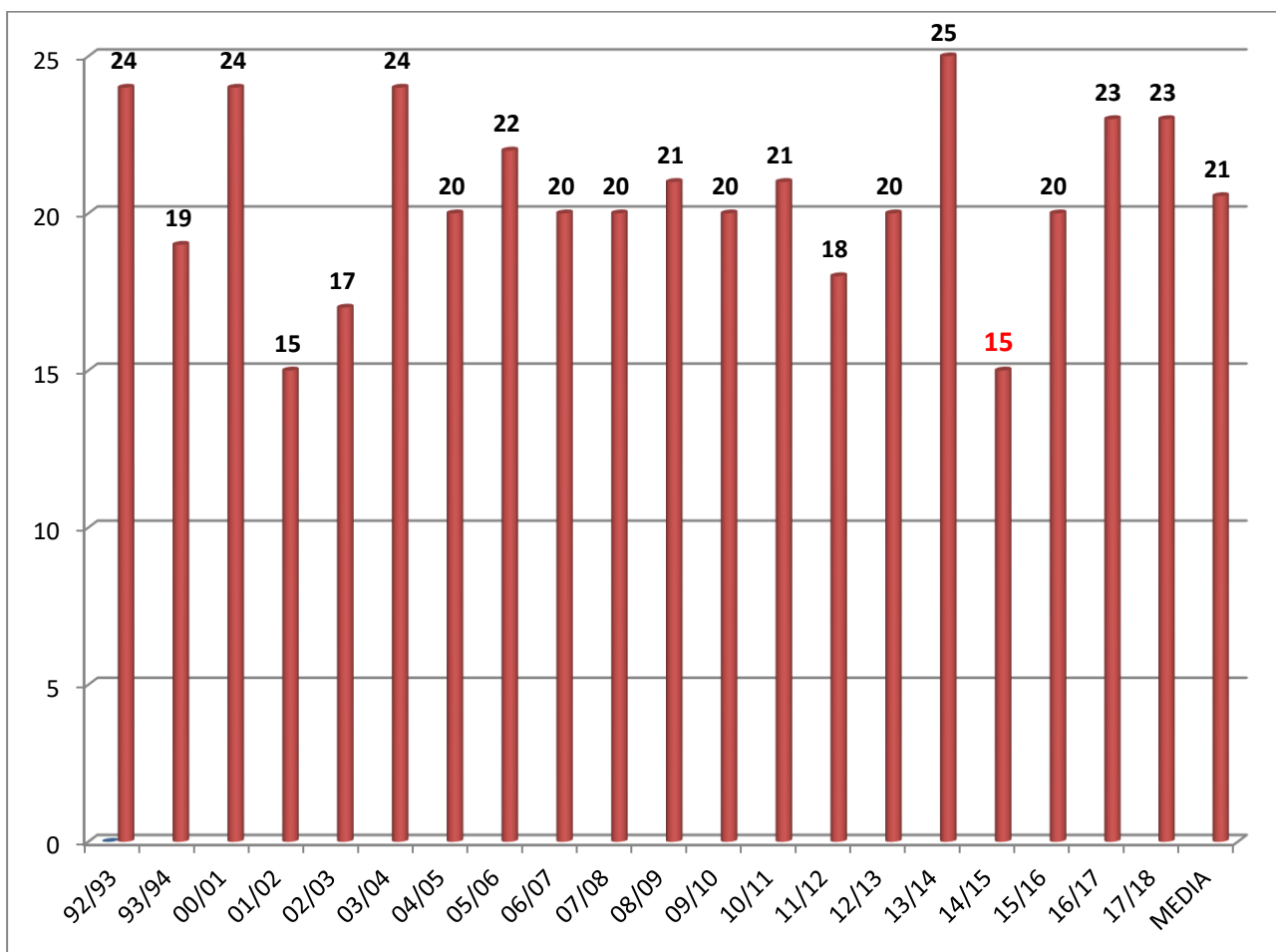


Figura 1. Número de dormitorios por años

Prospección

En este año se ha planteado una localización previa de los dormitorios para proceder a su conteo el fin de semana del 13-14 de enero empleando fechas similares y la misma metodología de años precedentes. La convocatoria se realizó a nivel internacional para el 6-7 pero esas fechas en nuestro país resultan muy complicadas para asegurar la colaboración.

Las condiciones de censo, particularmente el sábado 13, fueron notablemente suficientemente buenas sin prácticamente lluvia en la mayoría de los emplazamientos. En la mayoría de los dormitorios el resultado se consideró como aceptable.

Censo simultáneo

Durante el censo se controlaron **23 dormitorios con censo positivo**. La mayoría de los dormitorios importantes fueron controlados previamente al censo más de una vez. Para realizar la estima de la población total se ha aplicado un factor de corrección al alza del 5 %, el factor de corrección normal en condiciones de censo buenas. También, obviamente a la certeza de que ciertos milanos en la zona media, y Ribera y en los valles pirenaicos orientales no se acogen en dormitorios o estos son tan pequeños que no han sido detectados.

Población en Navarra

La población invernante censada en Navarra en el invierno 17/18 ha sufrido un notable incremento respecto al año pasado y ha pasado de 1.668 ejemplares en 2017 a **2.105**. La estimación de población real estaría en torno a las **2.210** aves, al aplicar el 5 % de factor de corrección. Estos valores suponen como se ha dicho un gran incremento respecto a los de 2017, un incremento del **26,2 %**, lo que muestra una tendencia al crecimiento de la **población invernante** que lleva incrementándose los últimos 4 años desde el mínimo absoluto de la misma el año 2012. Respecto a la media interanual este valor representa en torno a un **9,4 % más**. El número de milanos reales invernantes continua en niveles claramente inferiores a los de las décadas de los 90's, 2.164 aves, y de los 00's, 2.059 aves, frente a los 1.697 de media en los 10's a pesar del valor del censo del 2018 de 2.105. La media interanual de todos los años está en 1.925. El número medio de dormitorios en Navarra es de 21, promedio de los máximos

anuales por dormitorio es de 380 milanos, la media de 92 y el valor promedio del dormitorio mínimo es de 6 ejemplares

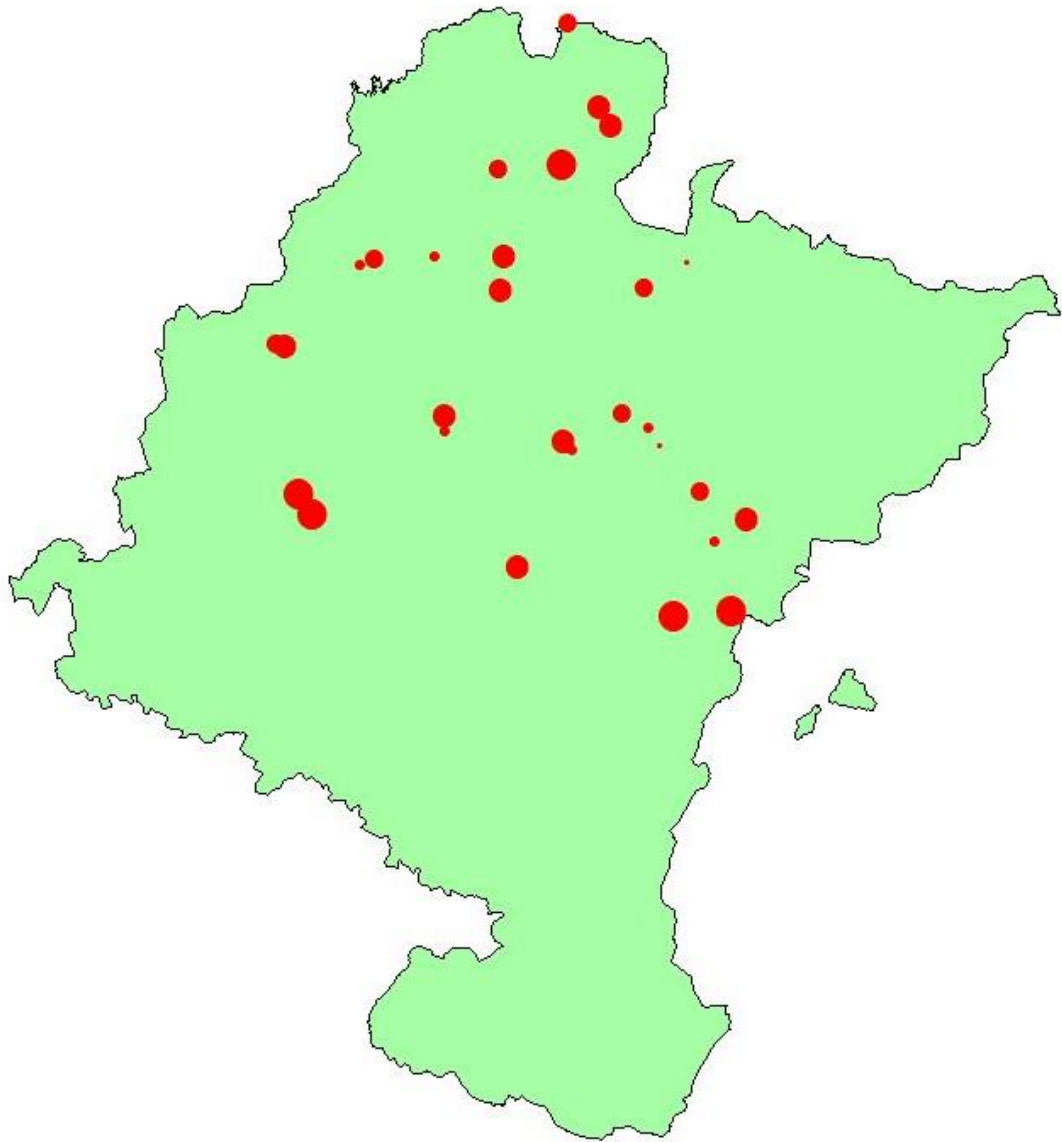
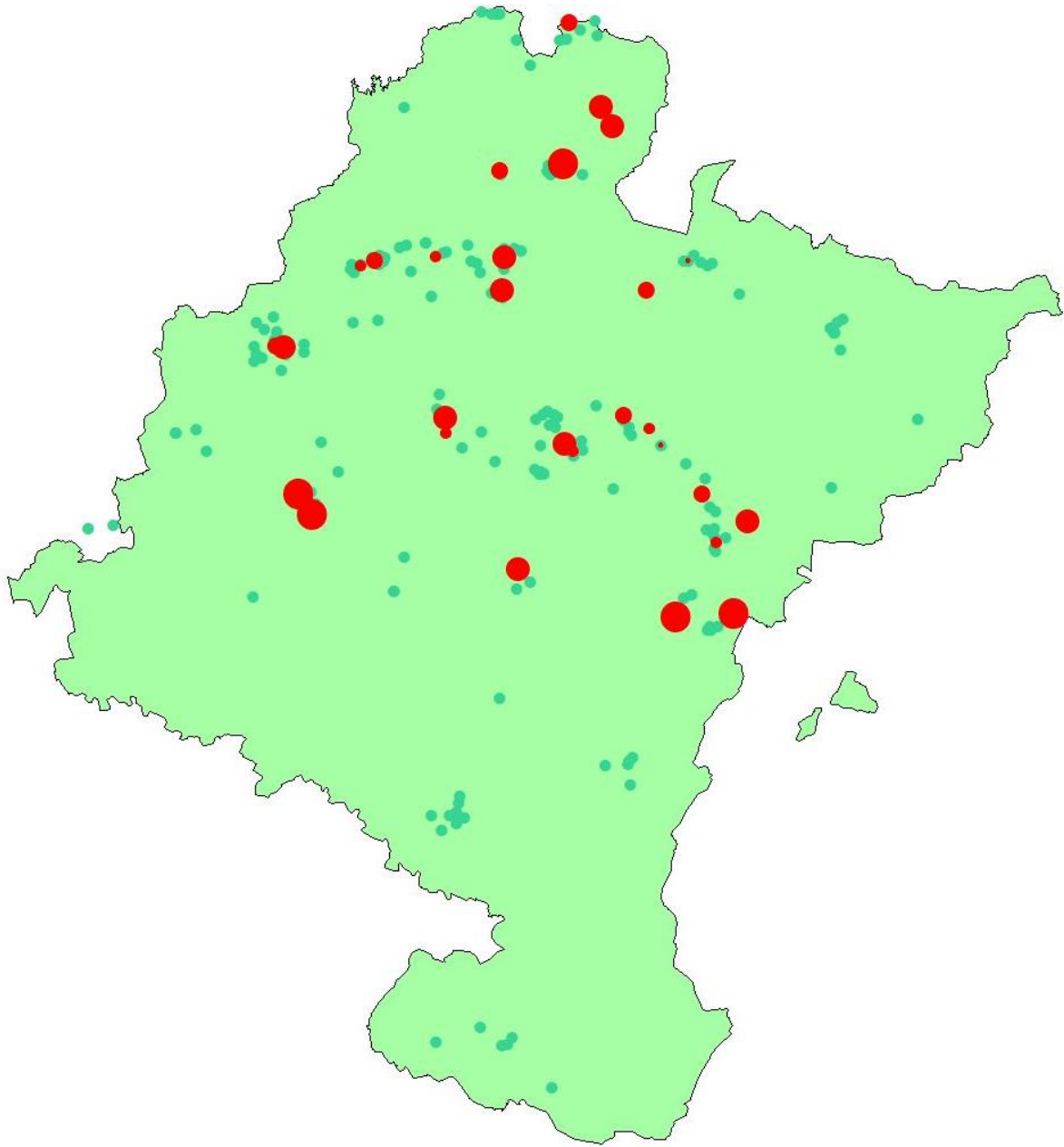


Figura 2. Distribución de los dormitorios de milano real en Navarra. 2018



**Figura 3. Distribución de los dormitorios de milano real en Navarra.
Histórico**

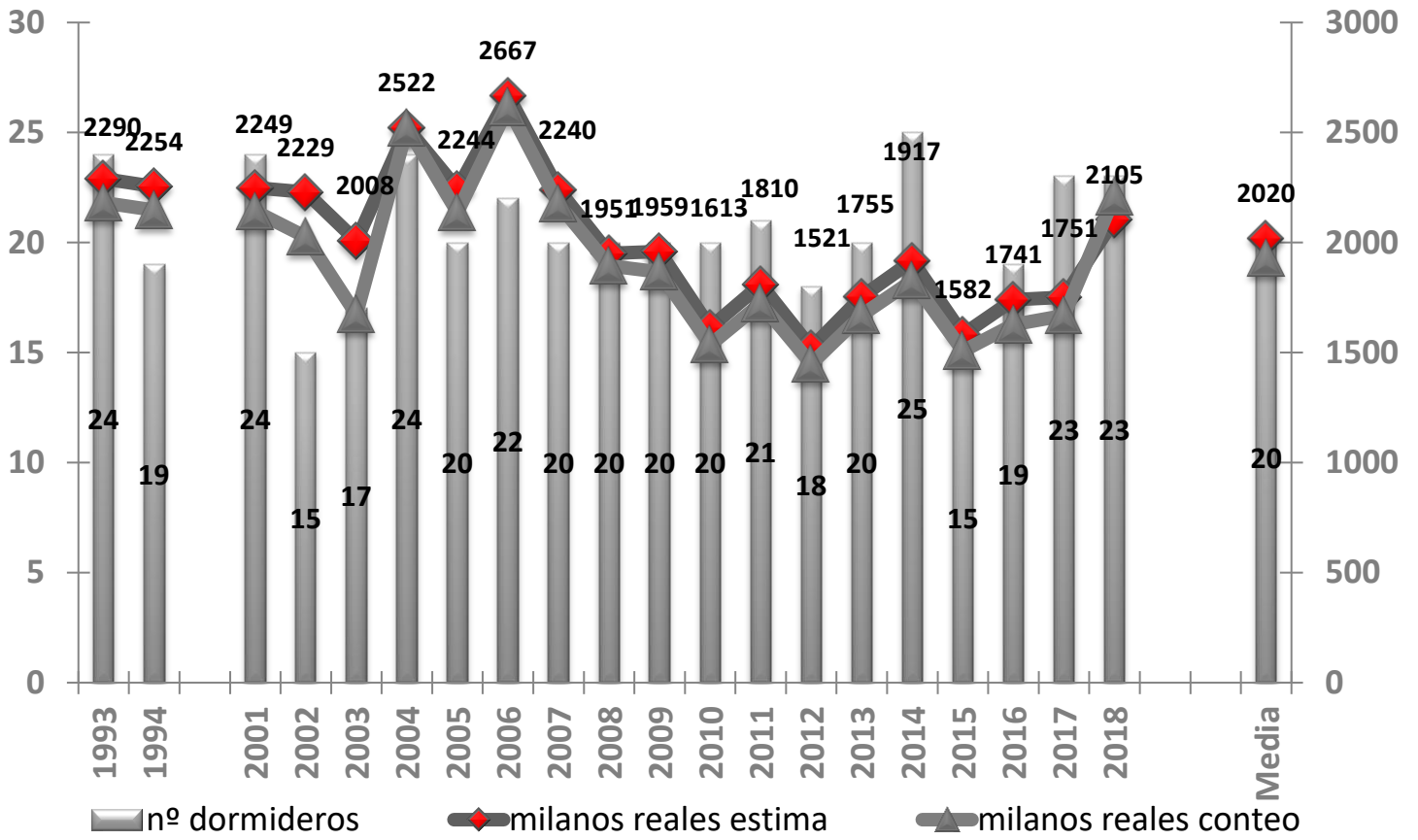


Figura 4. Resultados del censo. Conteo, estimación de población y número de dormitorios

Dormidero	Número
Murugarren	314
Ilundain	215
Sangüesa	166
Ziga	145
Echarri Aranaz	140
Sada-Cáseda	122
Arizcun	106
Lumbier	106
Alcoz	94
Ibero	92
Azpilkueta	85
Garinoain	85
Aldaz	77
Orgi-Lizaso	74
Zugarramurdi	55
Urroz	53
Bizkarreta-Gerendiain	47
Donamaría	45
Grez	39
Garzaron	21
Villaveta	16
Burguete	5
Zuasti-Lónguida	3

Tabla 1. Distribución de dormideros por localidades

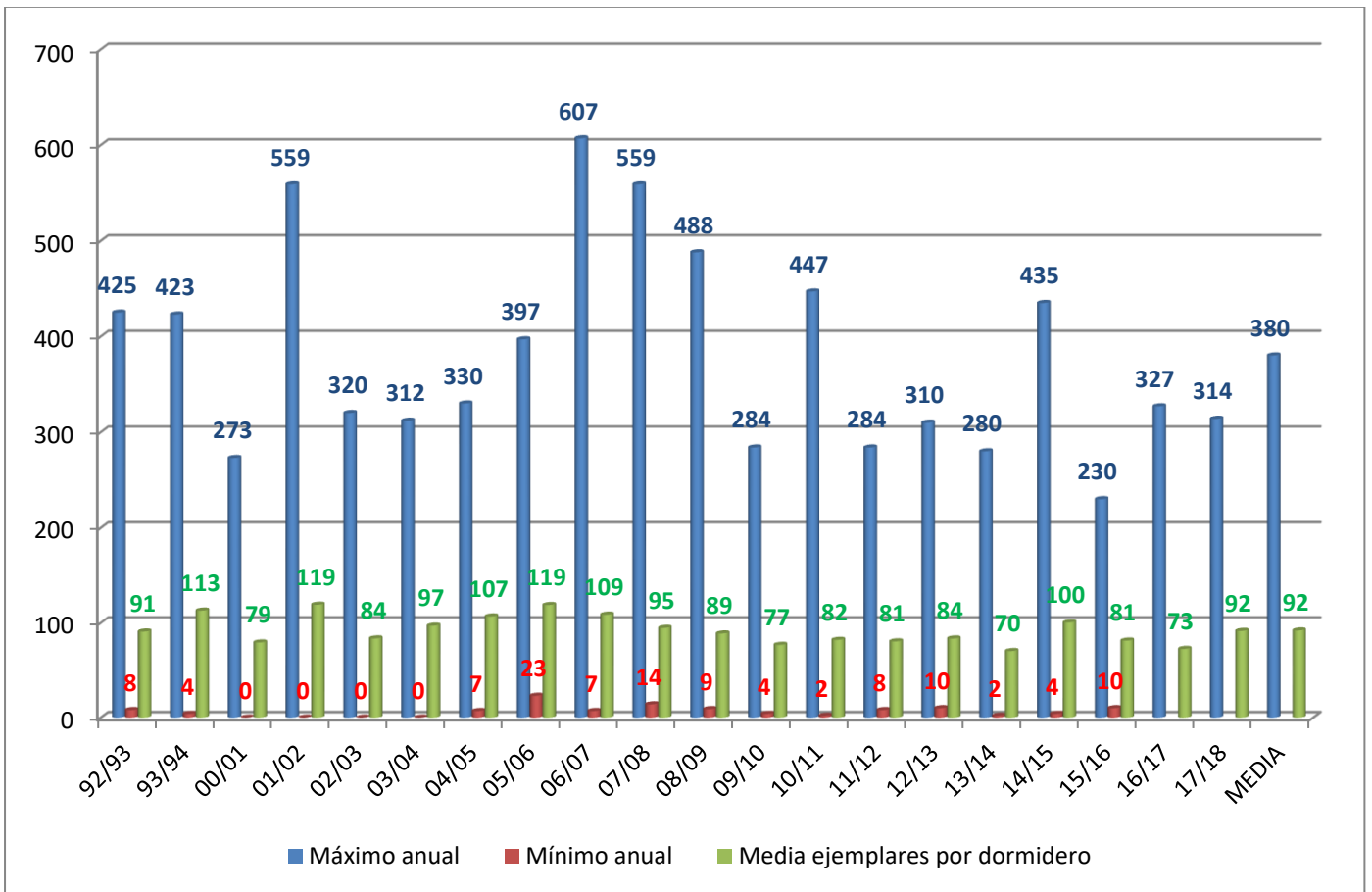
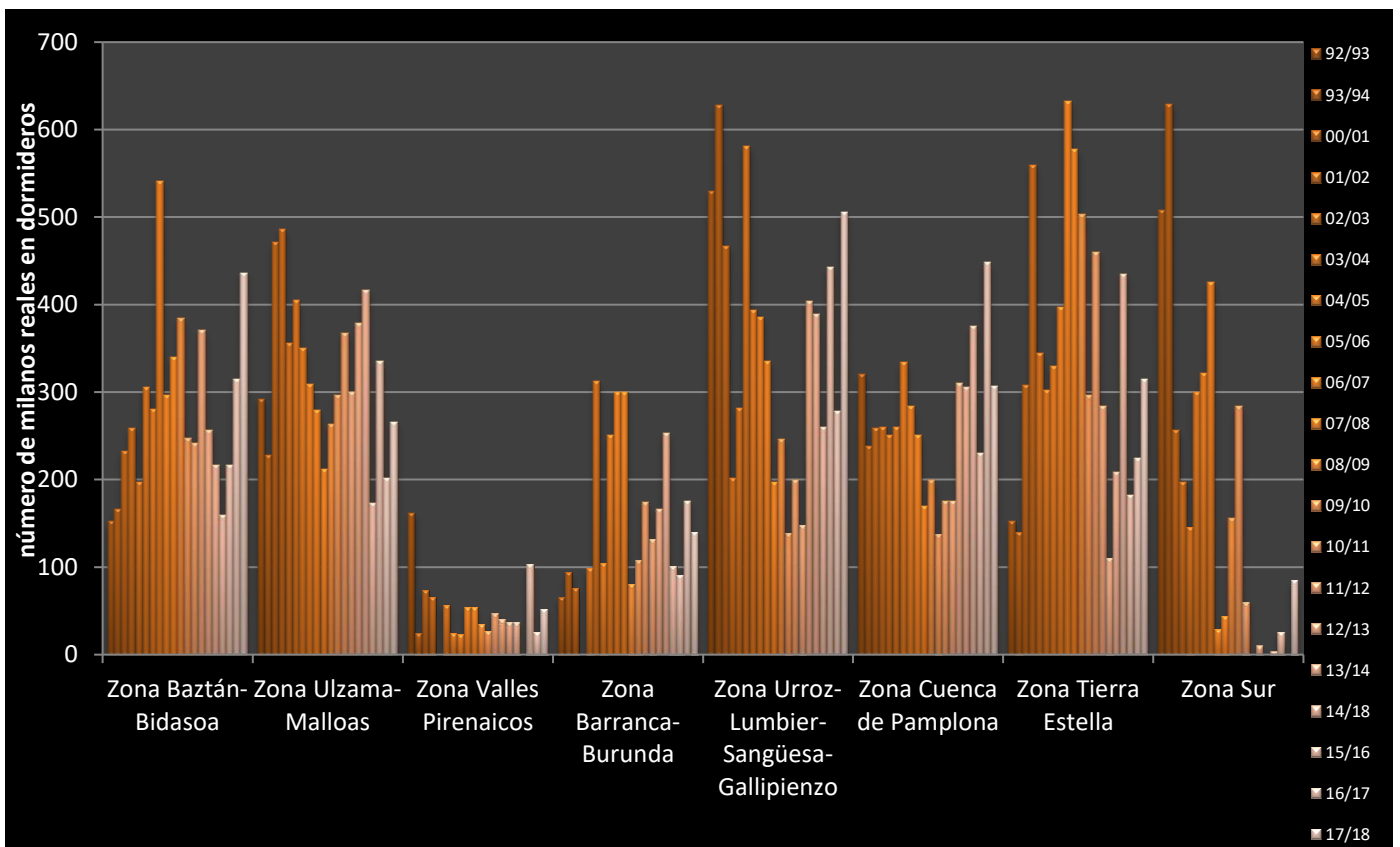


Figura 5. Número medio, mínimo y máximo anual de ejemplares por dormitorio



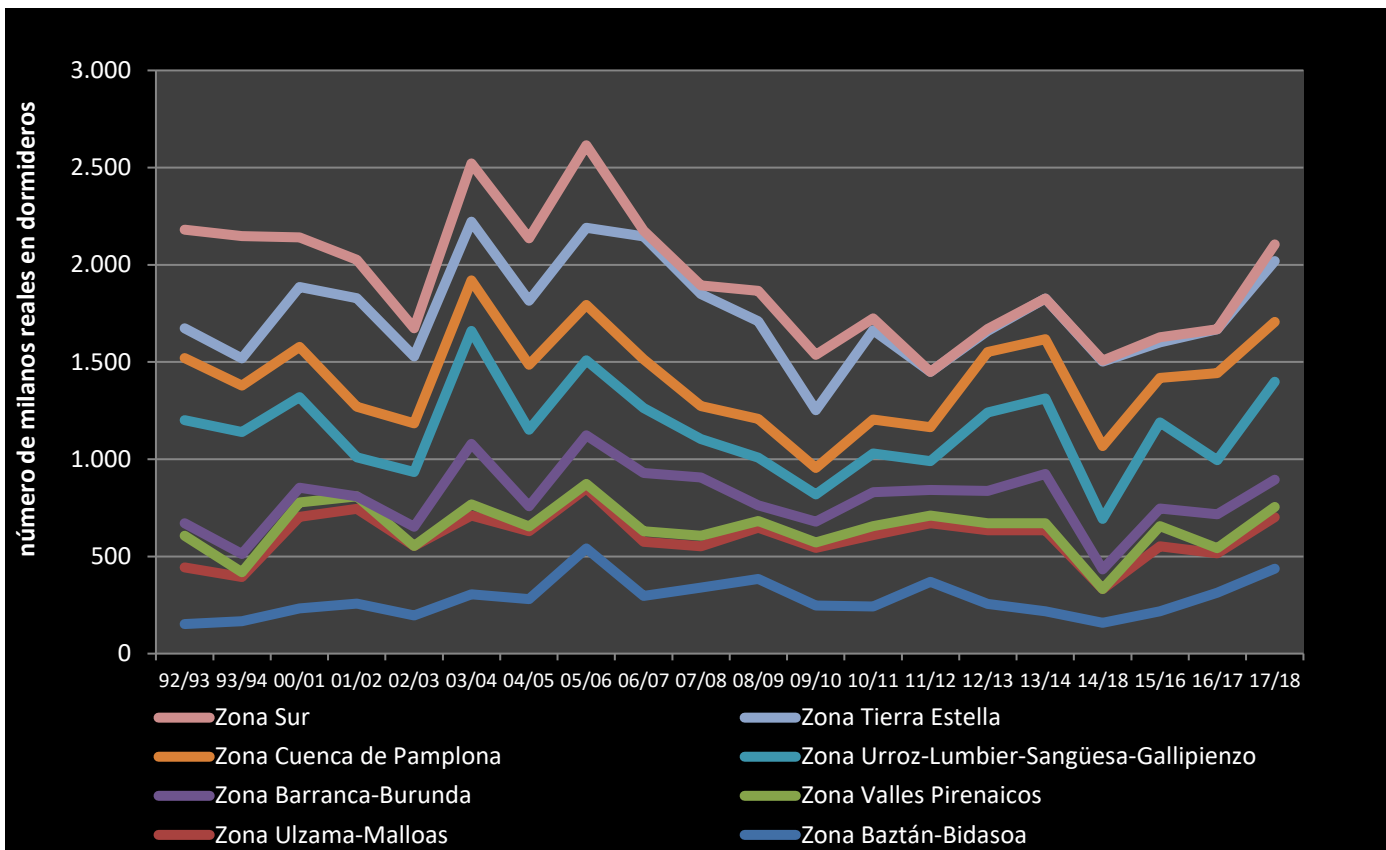


Figura 6. Evolución de los conteos por dormideros y por comarcas.

Origen de los ejemplares marcados

Esta temporada se han localizado los siguientes ejemplares marcados. Más detalles aquí.

Marca	Localización	Origen
C97	Biskarreta-Gerendiain/ Viscarret/	Thuringia Alemania
A54	Sangüesa	Thuringia Alemania
X33	Sada Cáseda	Bützow, Norte de Alemania
X39	Zilbeti/Cilveti	Bützow, Norte de Alemania
Marcas azul-amarillo/rojo-blanco	Tierra Estella	Francia
Marcado con emisor satélite	Tierra Estella	Suiza

Especies de árboles de los dormideros

Los dormideros se han establecido sobre distintas especies de árboles. Entre ellos los chopos, *Populus nigra* (9), *Populus alba* (2), robles, *Quercus robur* (5), *Quercus rubra* (5), *Quercus petraea* (1), pinos, *Pinus halepensis* (1), pino sp. (1), castaños, *Castanea sativa* (1).

Asociación con otras especies

En las proximidades de los dormideros de milano se han encontrado dormideros o reposaderos de las siguientes especies: corneja negra (4), cuervo grande (3), córvidos sp. (1), busardo ratonero (4), garza real (2), esmerejón (1), urraca (1).

Formación

Al comienzo de la temporada se realizaron varias jornadas de formación/prospección con la idea de dar formación a personas de nueva incorporación al proyecto o dar a conocer nuevas zonas a colaboradores habituales.

Colaboración con otros equipos

Este año, como ya se ha comentado, el censo se ha realizado de forma coordinada en muchos países europeos, así como con otras regiones y comunidades autónomas españolas. Además, desde la **Sociedad de Ciencias Naturales Gorosti** se ha promovido la realización y coordinación a nivel nacional y posteriormente se elaborará un informe con todos los datos que sean recogidos.

Difusión del proyecto

Página web de la Sociedad de Ciencias Naturales Gorosti

<http://sites.google.com/site/scngorosti/Home/secciones/seccion-de-zoologia/ornitologia/proyecto-milano-real>

Blog para el seguimiento diario del proyecto

<http://milano-real.blogspot.com/>

Blog para el seguimiento del proyecto a nivel nacional

<http://redkitespain.blogspot.com.es/>

A lo largo de la estación se han realizado numerosas entradas en el blog y numerosas contribuciones a través de la [página web](#) de Gorosti, [los foros de la Sociedad](#), y [los perfiles de Facebook](#) y [Twitter](#).

Agradecimientos

Observadores. Este trabajo es el resultado de un proyecto promovido por la Sociedad de Ciencias Naturales Gorosti y realizado en base al trabajo de un extenso número de colaboradores que hemos querido citar en su totalidad más abajo y a los que agradecemos cálidamente su apoyo. Pedimos disculpas si alguno, de entre ellos, no apareciera citado.

Además, el apoyo del **Gobierno de Navarra** fue determinante para poder alcanzar la cobertura obtenida. A unos y otros muchas gracias.

Si alguna persona detecta errores y omisiones en este informe mucho le agradecería me lo haga saber para poder corregirlos.

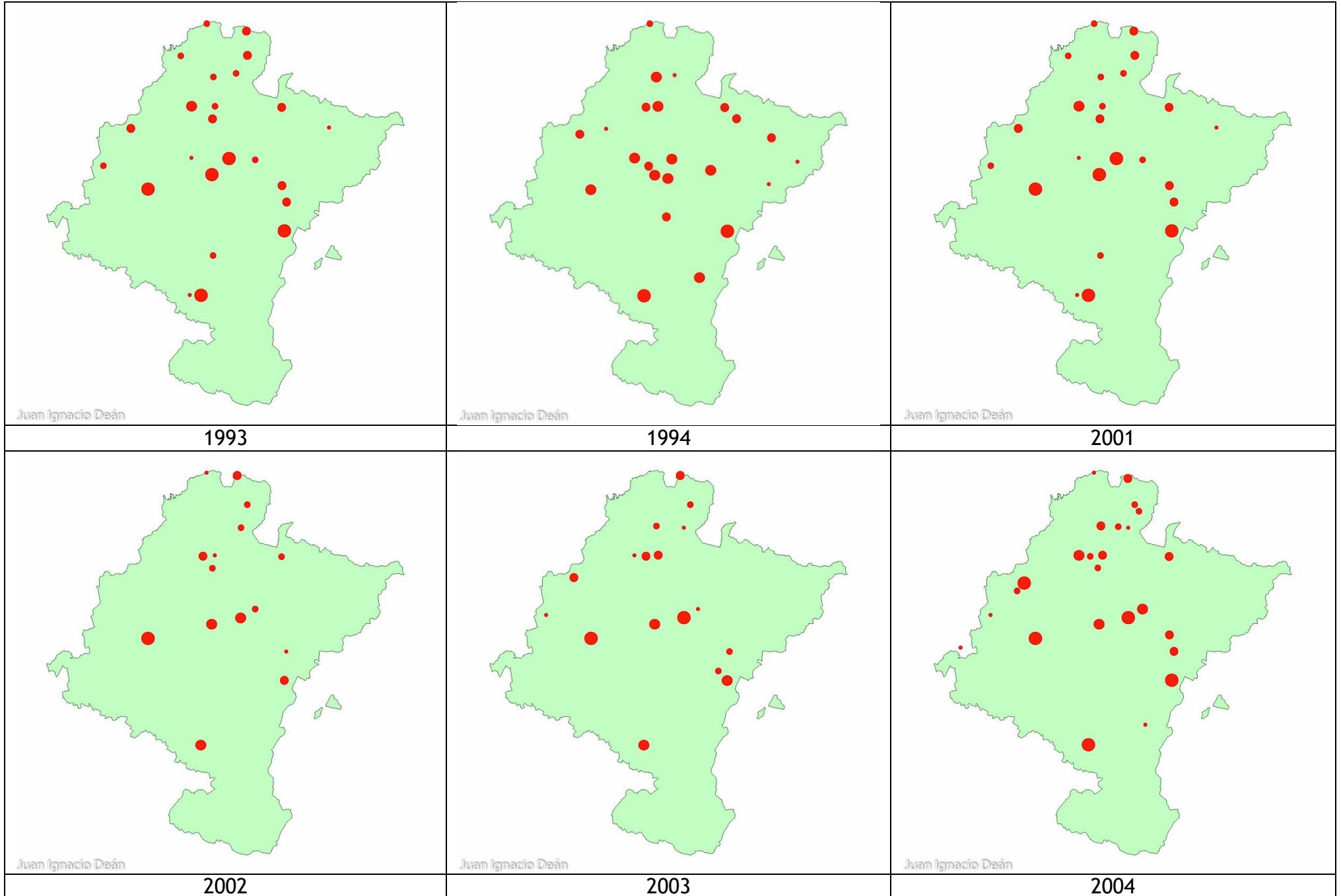
Listado de colaboradores 2016-2017

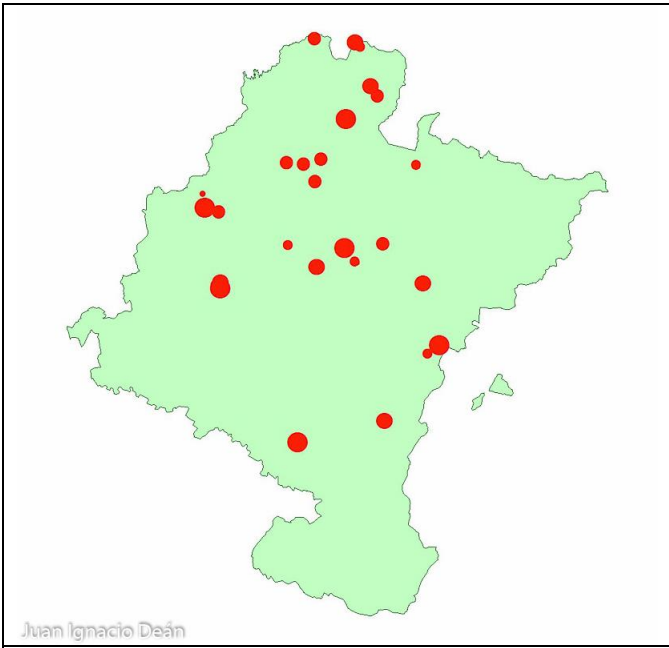
En el censo han colaborado más de 50 personas que se citan a continuación en orden alfabético de primer apellido. Si se nos ha pasado alguno que por favor nos lo haga saber para incluirlo. Nuestro reconocimiento a la colaboración oficial por parte del Gobierno de Navarra. Gracias.

Almarcegui, Itziar
Alzaga, Vanesa
Areitio Oiarbide, Jolanda
Azanza Burusco, Tere
Becares, Mar
Beltzunegi Lopez, Edorta
Cebrian Zugarramurdi, Juan
Deán Oroz, Gonzalo
Deán Pinedo, Juan Ignacio
Elola Ancizu, Pello
Esain, Lidia
Esarte, Jesús
Eusa, Eduardo
Gallardo, José Luís
Gallardo, Juan Carlos
Gobierno de Navarra, Dto. Medio Ambiente
Goikoetxea, Zoraida
Goñi, Juan
Goñi, Lander
Gorría Ansó, Montse
Guarderío zona Aoiz/Lumbier
Guarderío zona Estella
Guarderío zona Baztán-Bidasoa
Guarderío zona Tafalla-Sangüesa
Guarderío zona Roncal-Salazar
José Ardaiz
Lanas, Adriana
Lerga Ardanaz, Ibai
Lerga Galar, Iosu
Lizarraga, Alberto
Lizarraga, José Luis
López Liberal, Marta
Manzanos, Javier
Martinez Martinez, M. Paz
Mendia Villanueva, Fernando
Molinero Turrillas, Gaspar
Montoia, Cristina
Mugiro Altuna, Mikel
Murillo Sanz, Sagrario
Murillo Simón, Javier
Olaortua, Isabel
Otel, Juanjo
Palacios Ferrer, Julia

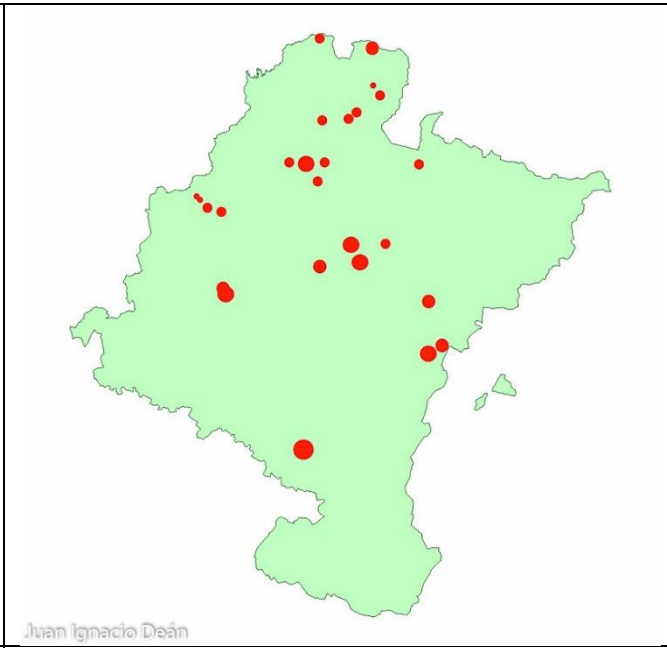
Purroy, Eduardo
Rabina del Río, Enara
Ramírez Vaquero, Eloísa
Remírez, Eloisa
Resa, Ángel
Rodríguez, Inés
Romera Garayoa, Izam
Romera Tillaud, David
Sanz Villar, Javier
Sola Landa, Javier
Tabar Urra, Mikel
Torrea, Jeanette
Torres, Javier
Vergara, Javi

Anexo. Evolución histórica

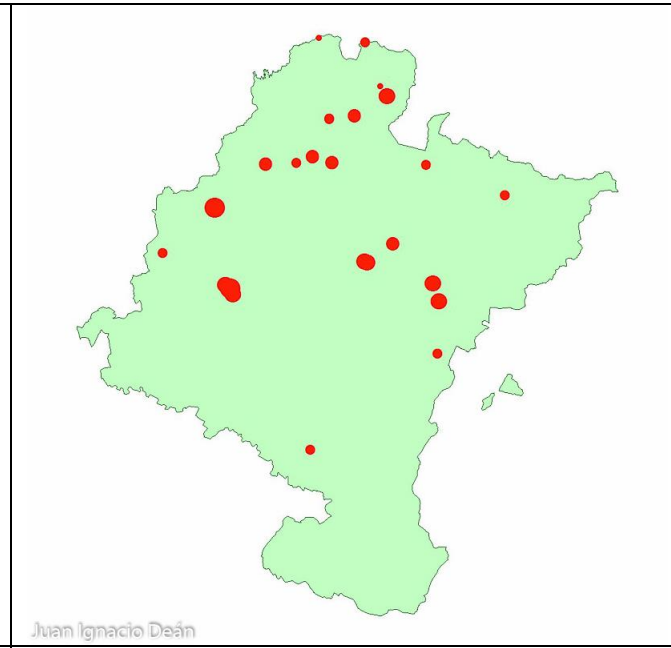




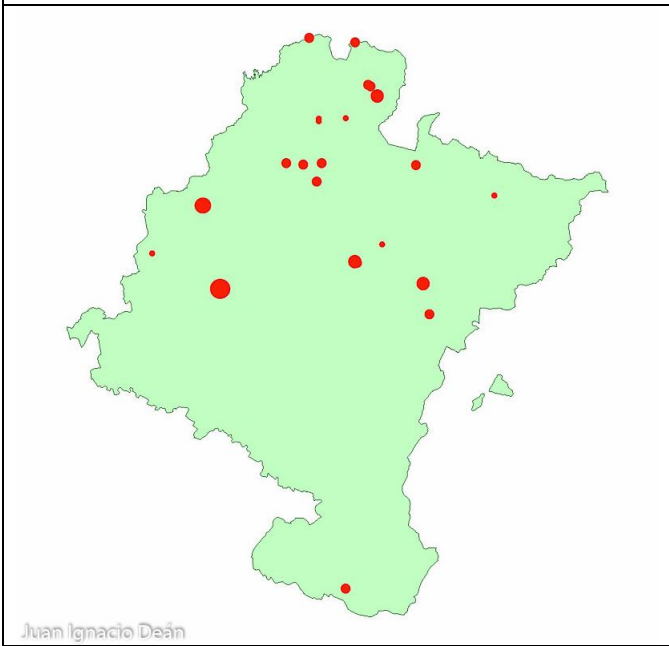
2005



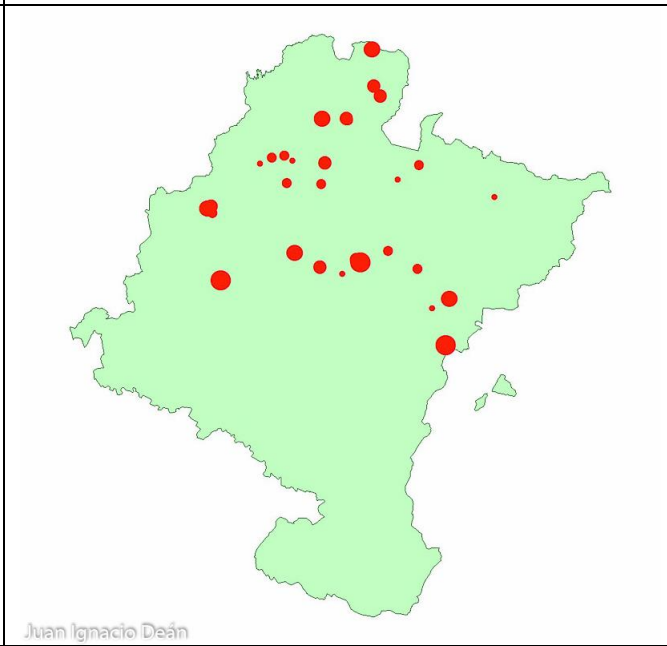
2006



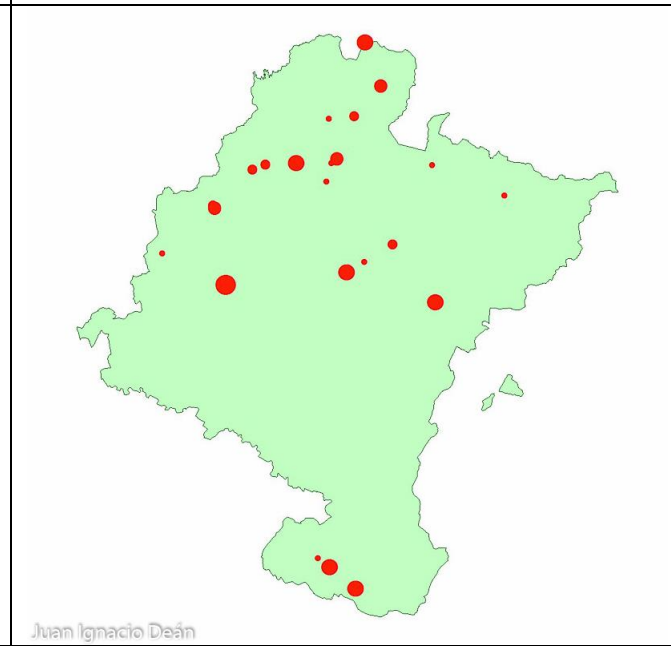
2007



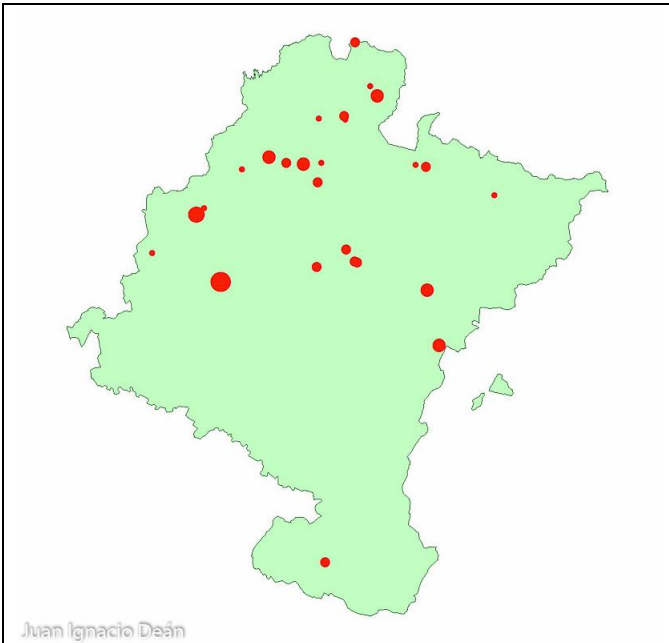
2008



2009

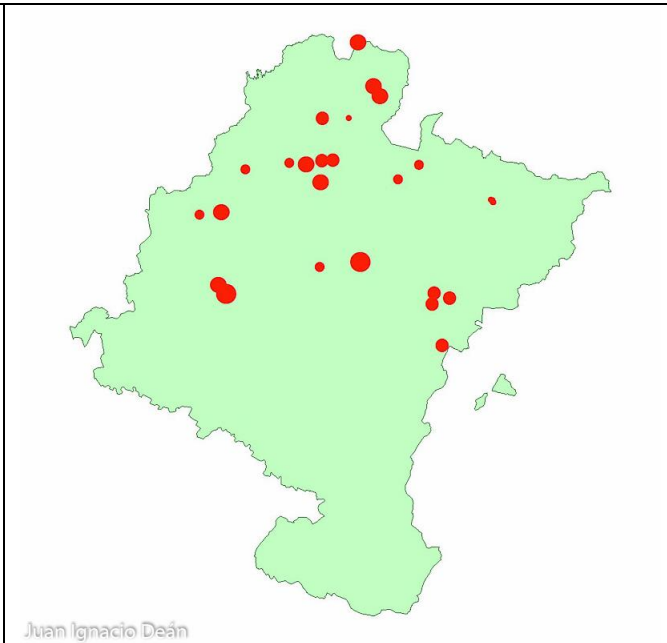


2010



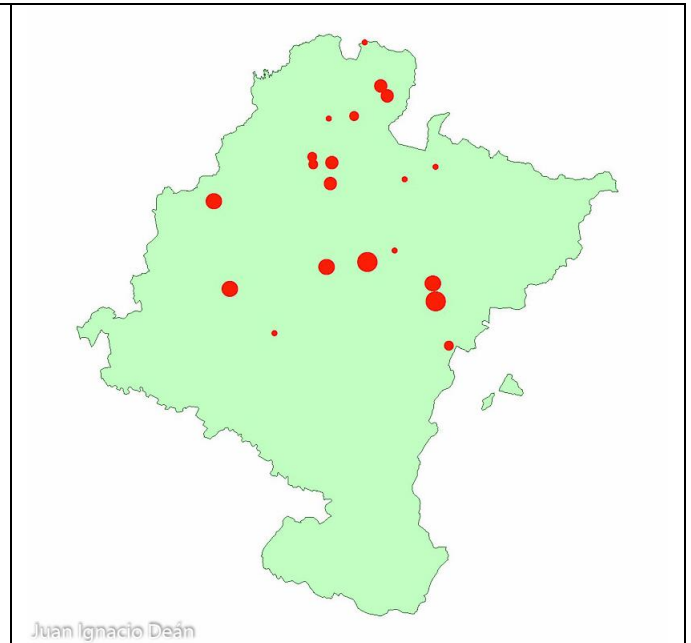
Juan Ignacio Deán

2011



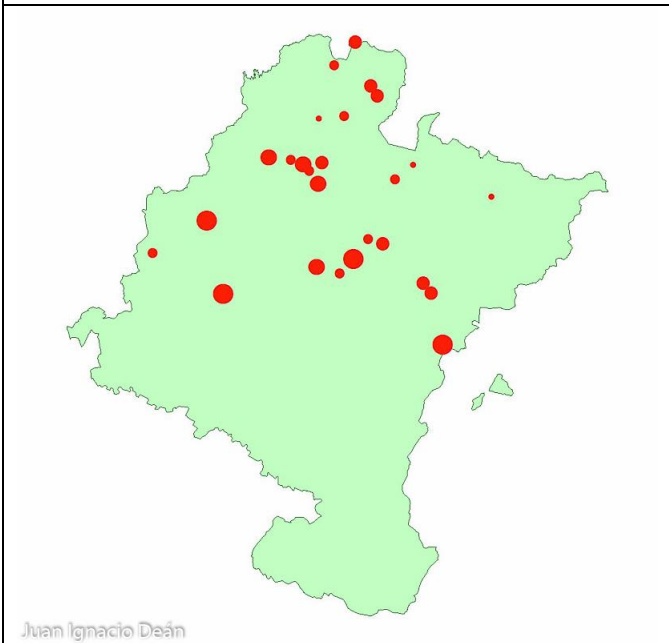
Juan Ignacio Deán

2012



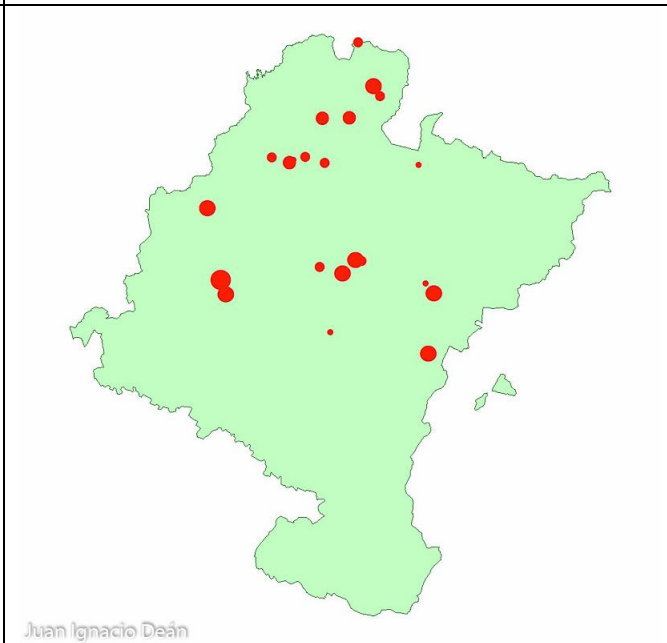
Juan Ignacio Deán

2013



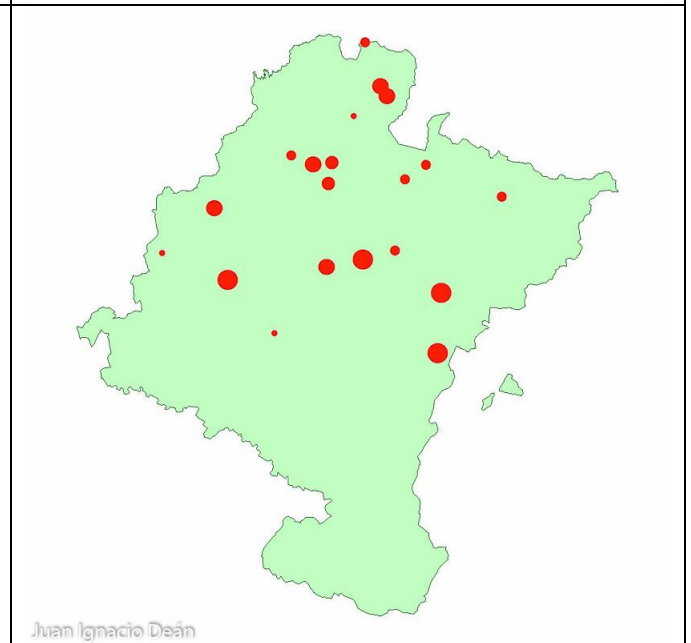
Juan Ignacio Deán

2014



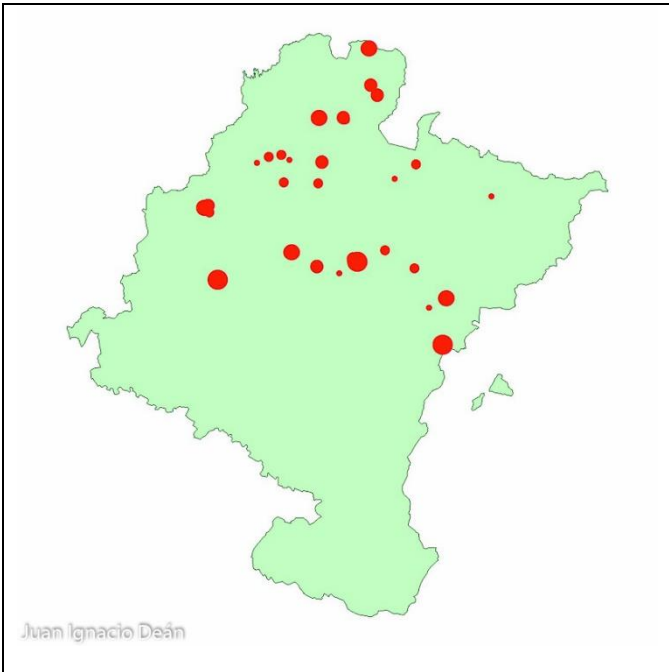
Juan Ignacio Deán

2015

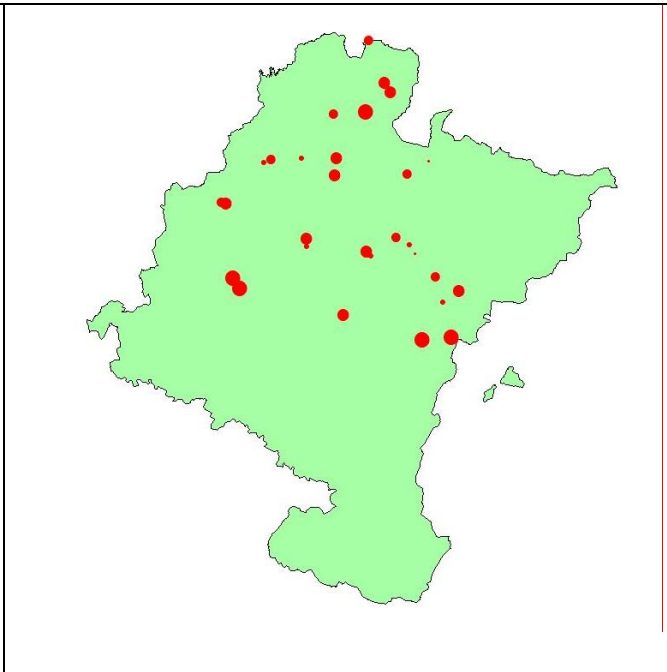


Juan Ignacio Deán

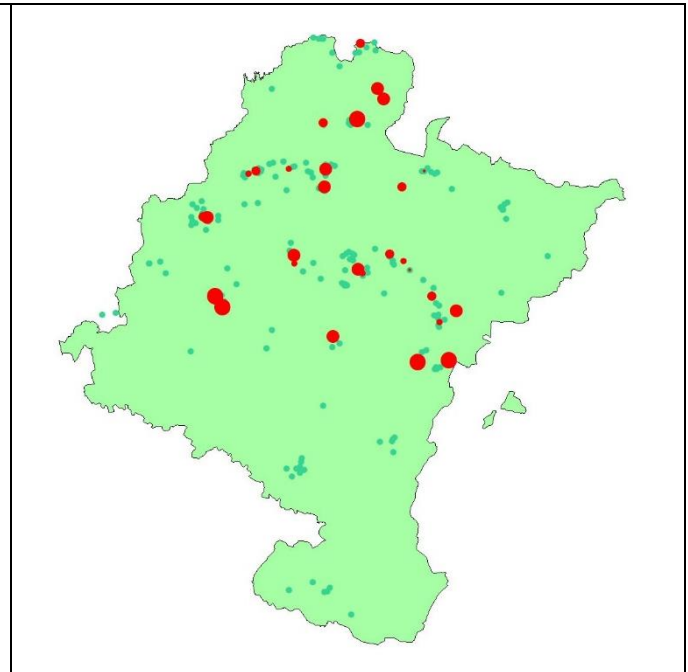
2016



2017



2018



2018 y emplazamientos históricos