



Sociedad de Ciencias Naturales  
Natur Zientzi Elkartea  
Calderería 34, bajo,  
31001, Pamplona, Navarra, España  
Tel 948226700, [www.gorosti.org](http://www.gorosti.org)



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

Memoria 2018/2019

Juan Ignacio Deán Pinedo

Sociedad de Ciencias Naturales Gorosti  
948226700  
[censomilanos@gorosti.org](mailto:censomilanos@gorosti.org)  
SCN Gorosti NZE. Calderería 34, bajo  
31001 Pamplona - Navarra - España

## 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 21 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 217 puntos que han sido o son empleados como dormideros** por los milanos reales invernantes. Estos emplazamientos se corresponden a **67 zonas de dormideros que han sido utilizados históricamente** en Navarra.

Finalmente fueron **34 los emplazamientos prospectados de los que 5 dieron resultado negativo**. El resto mostró actividad en las fechas concretas 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.

Algunos dormideros cuentan con varios emplazamientos por lo que finalmente el número de aquellos en uso en Navarra durante el censo de 2019 fue de 23. Es un valor algo superior a la media interanual que es de 21 dormideros.

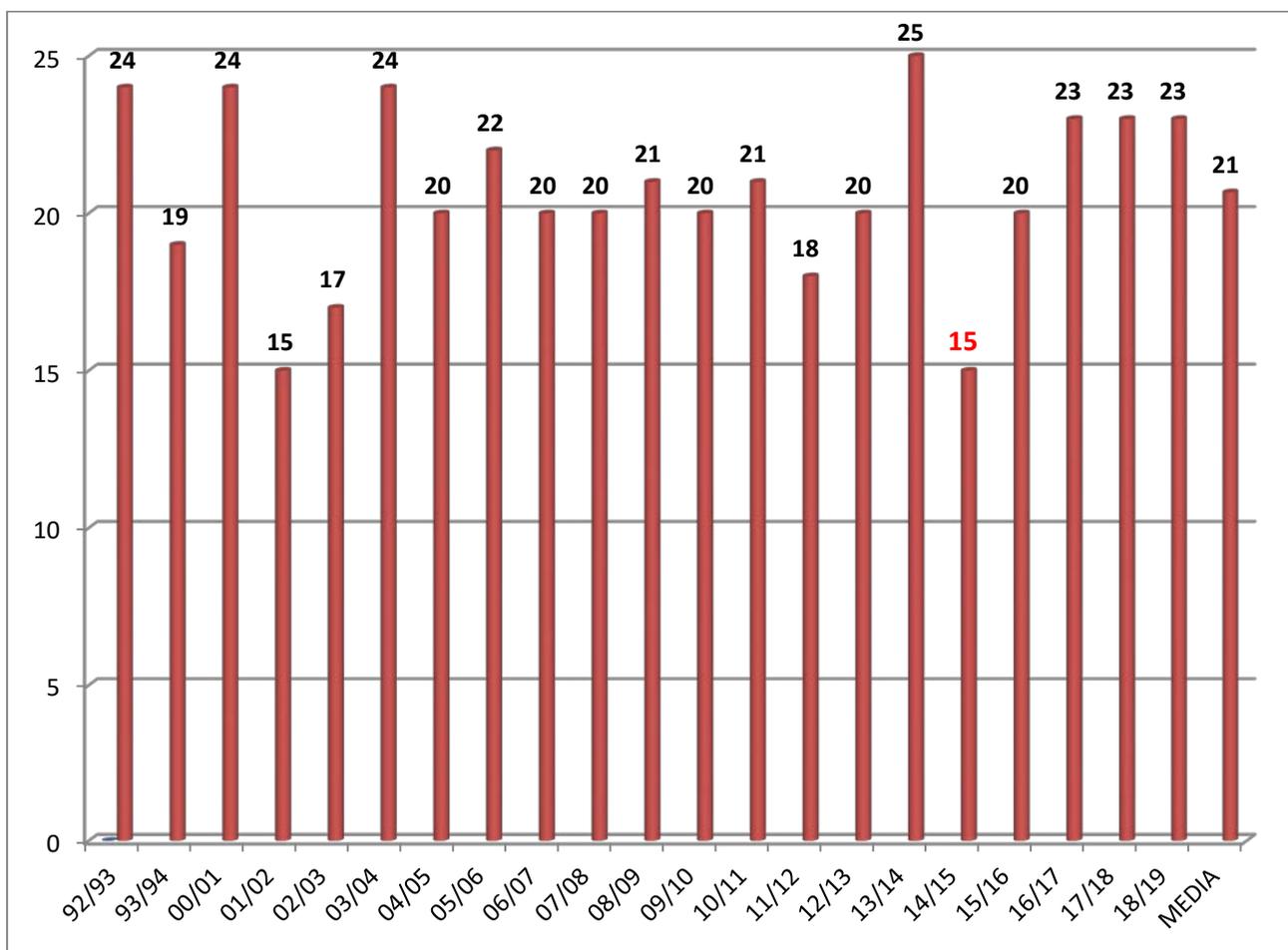


Figura 1. Número de dormitorios por años

### Prospección

En este año, como habitualmente, se ha planteado una localización previa de los dormitorios para proceder a su conteo el fin de semana del 12-13 de enero empleando fechas similares y la misma metodología de años precedentes. La convocatoria se realizó a nivel internacional para el 5-6 pero esas fechas en nuestro país resultan muy complicadas para asegurar la colaboración.

Las condiciones de censo, particularmente el sábado 12, fecha en la que se concentró la mayoría del esfuerzo fueron particularmente apropiadas en la práctica totalidad de los dormitorios. 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. Esto es debido 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 18/19 ha sufrido un notable descenso respecto al año pasado y ha pasado de 2.105 ejemplares en 2018 a 1.839. La estimación de población real estaría en torno a las 1.931 aves, al aplicar el 5 % de factor de corrección. Estos valores suponen como se ha dicho un descenso nuevamente a valores inferiores a los 2.000 y respecto al conteo de 2018, una bajada del 12,6 %. Además, este resultado rompe la tendencia alcista de las 4 temporadas precedentes. Respecto a la media interanual de 1.920 este valor representa en torno a un 4,2 % por debajo. 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 1.713 de media en los. 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 91 y el valor promedio del dormitorio mínimo es de 6 ejemplares.

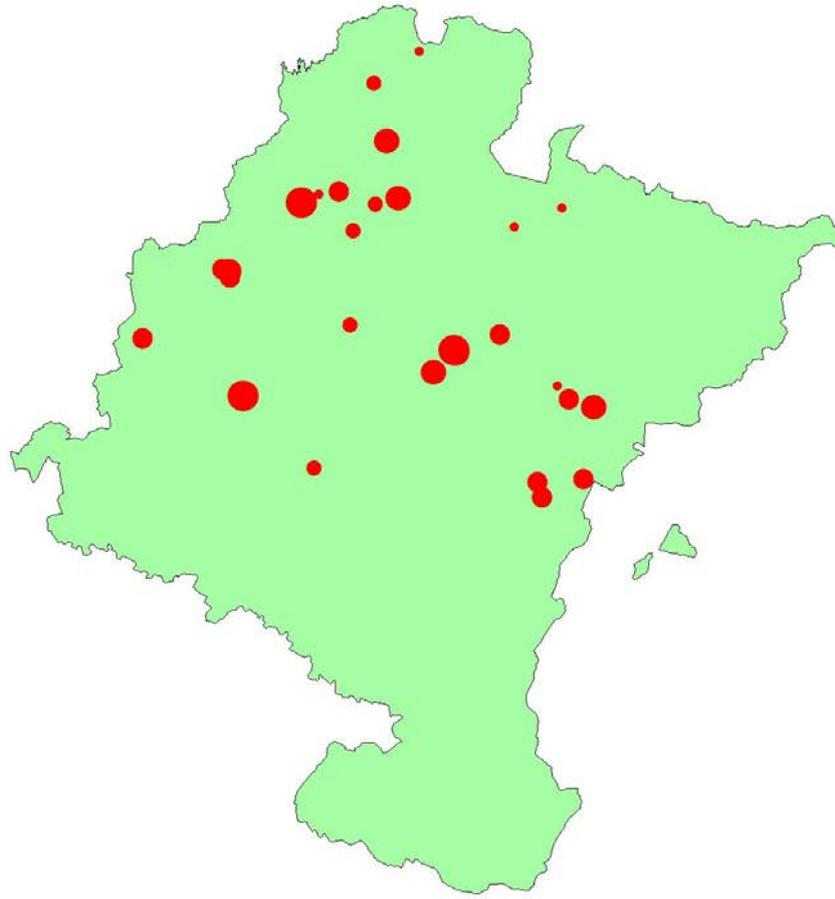


Figura 2. Distribución de los dormitorios de milano real en Navarra. 2019

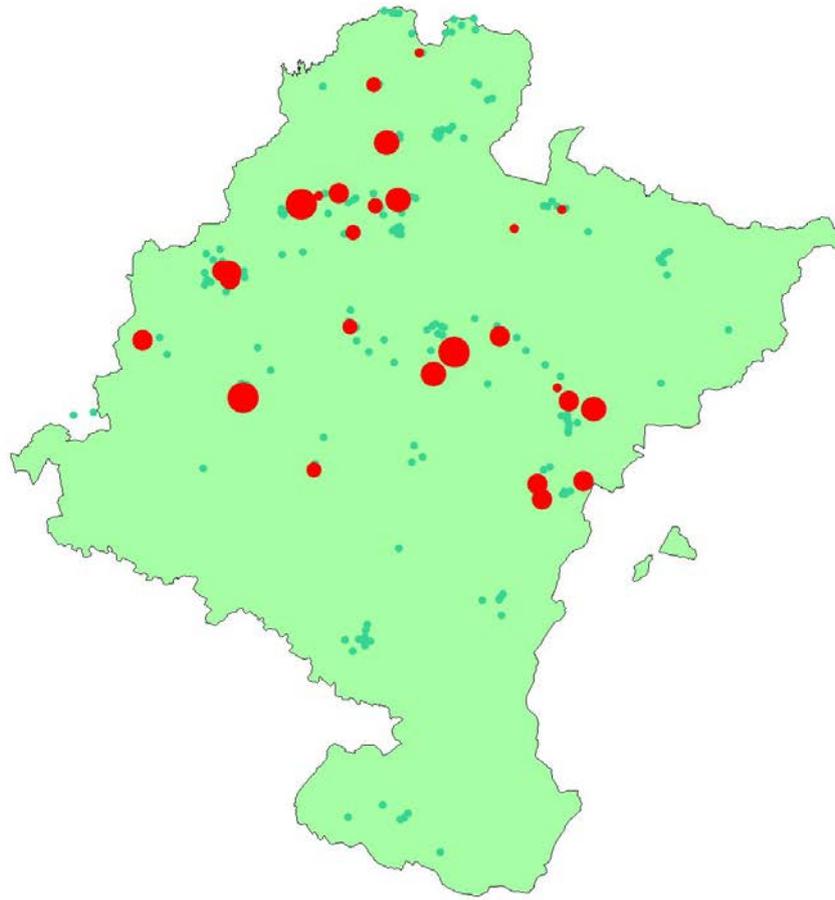


Figura 3. Distribución de los dormideros de milano real en Navarra. Histórico

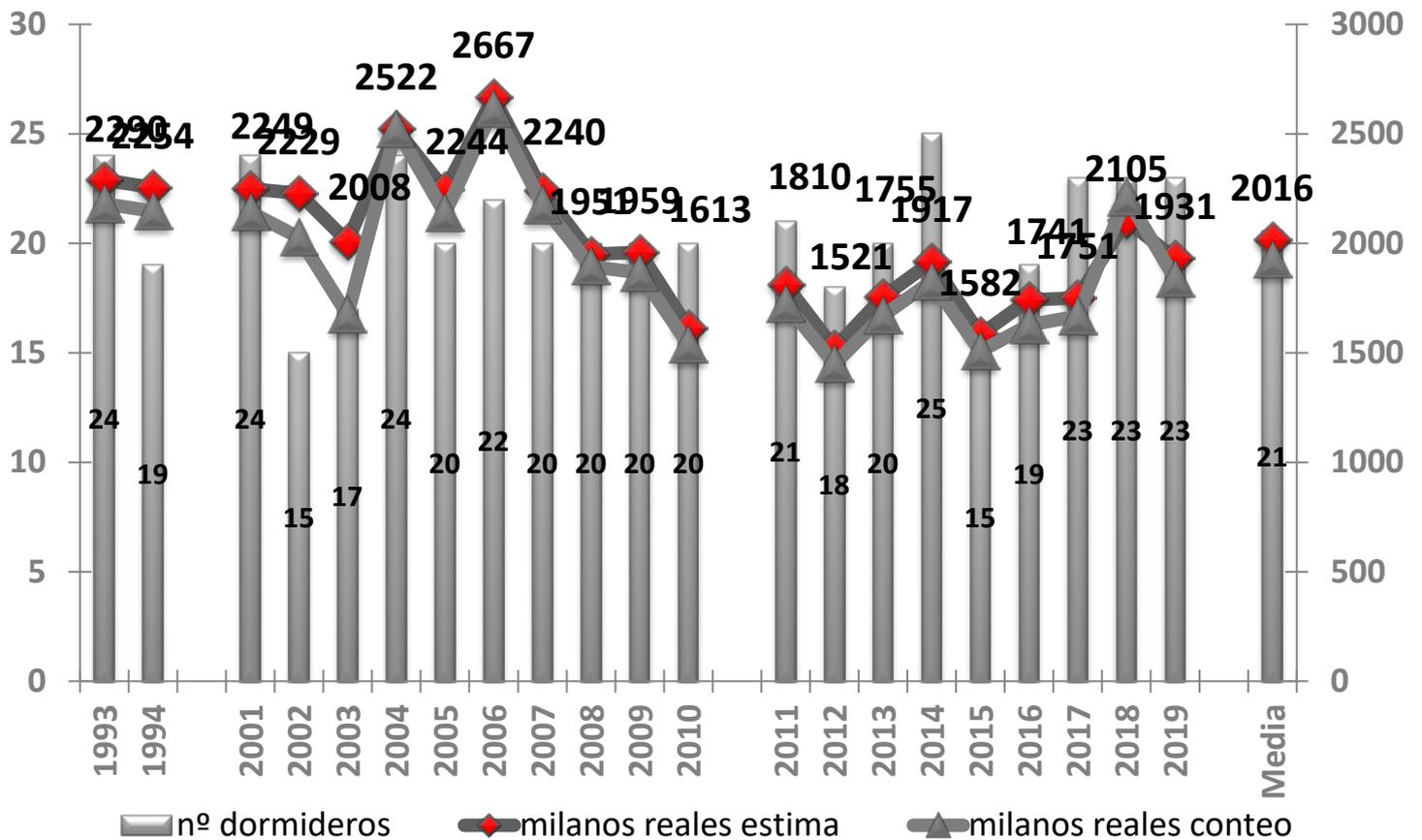


Figura 4. Resultados del censo. Conteo, estimación de población y número de dormideros

<b>Dormidero</b>	<b>Número</b>
Ilundain	381
Murugarren	244
Echarri Aranaz	203
Aldaz	190
Lumbier	141
Sangüesa	114
Alcoz	86
Imarcoain	80
Donamaría	75
Aibar	47
Urroz	43
Aizarotz	41
Limitaciones	40
Elzaburu	29
Arantza	27
Izcue	23
Oskotz	19
Mendigorría	18
Berute	11
Etxalar	10
Grez	7
Bizkarreta-Gerendiain	6
Burguete	4
<b>Toral</b>	<b>1839</b>

Tabla 1. Distribución de dormideros por localidades

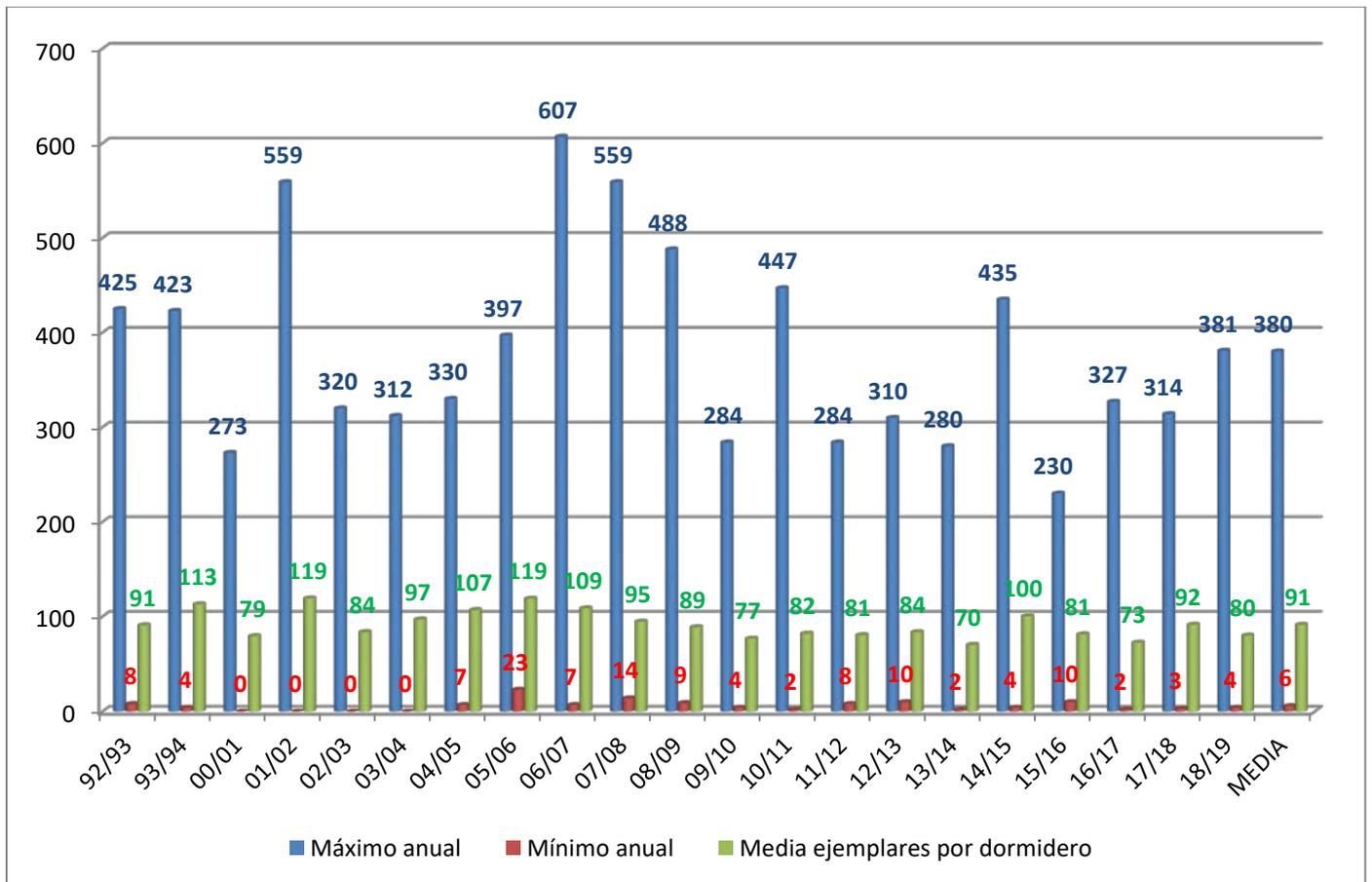
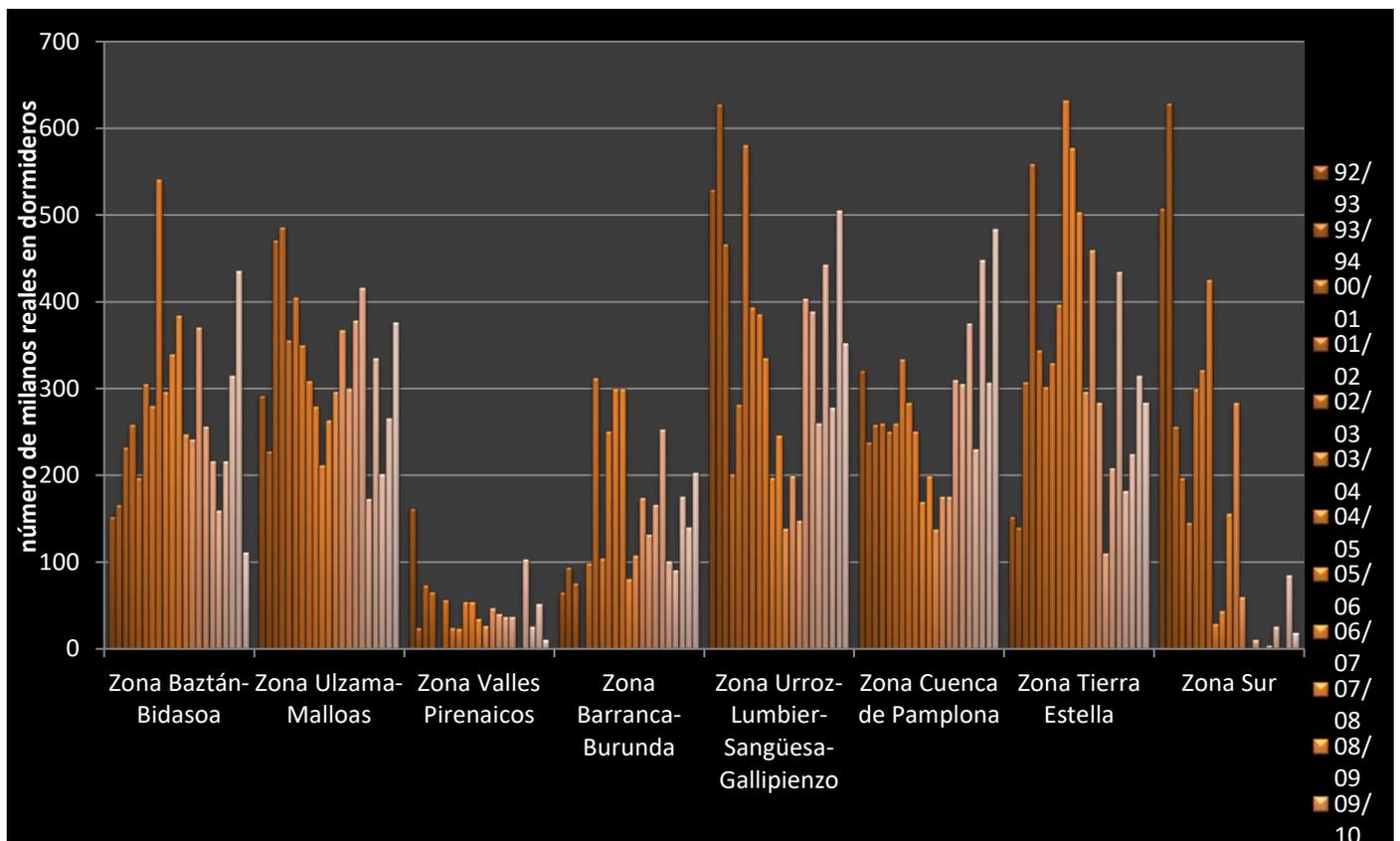


Figura 5. Número medio, mínimo y máximo anual de ejemplares por dormitorio



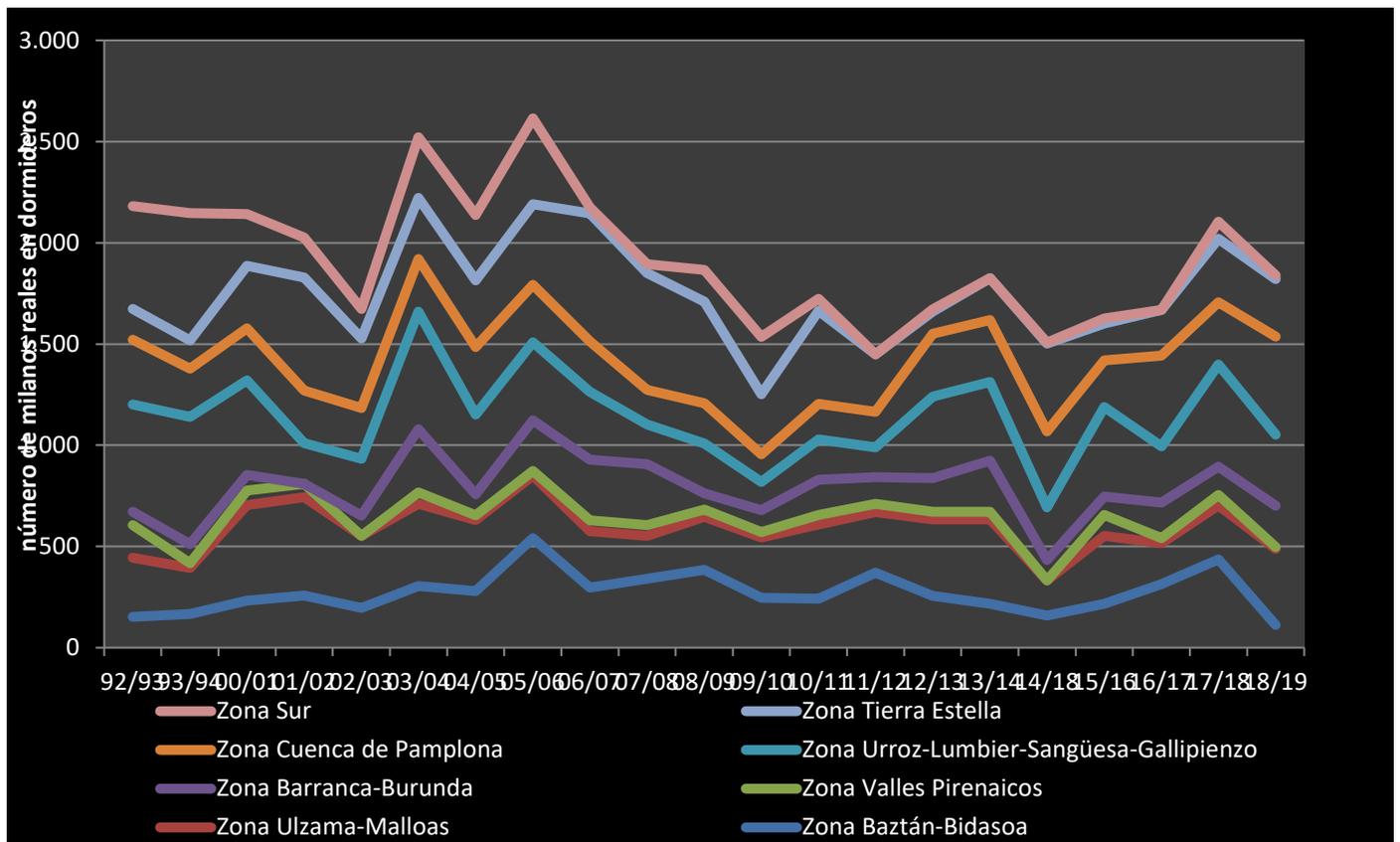


Figura 6. Evolución de los conteos por dormitorios y por comarcas.

### Especies de árboles de los dormitorios

Los dormitorios se han establecido sobre distintas especies de árboles. Entre ellos los chopos, *Populus nigra* (13), *Quercus robur* (4), *Populus alba* (3), robles, *Quercus rubra* (2), haya (2), *Quercus petraea* (1), alerce japonés (1).

### Asociación con otras especies

En las proximidades de los dormitorios de milano se han encontrado dormitorios o reposaderos de las siguientes especies: corneja negra (7), busardo ratonero (4), urraca (4).

### 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.



Actividad subvencionada

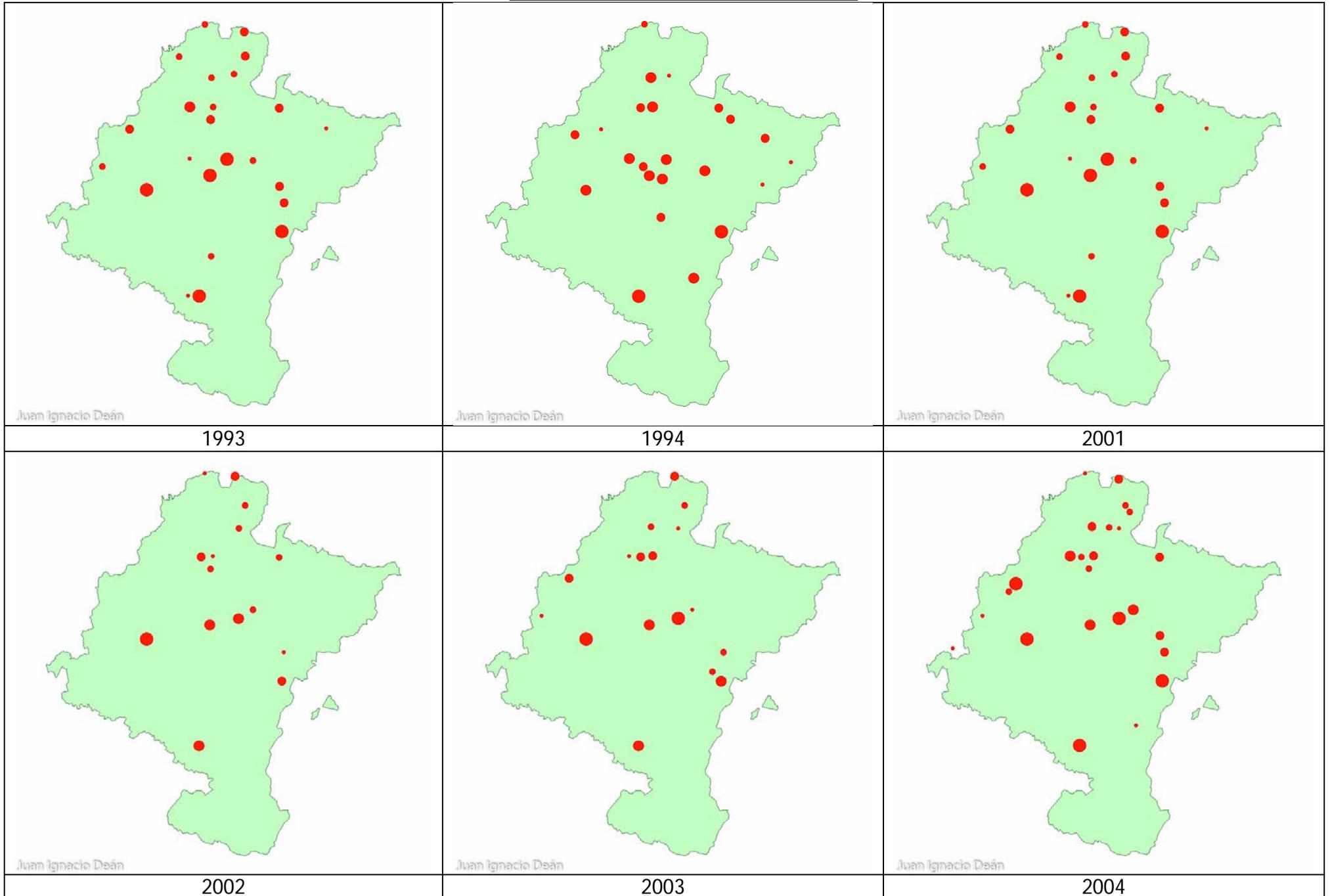
## Listado de colaboradores 2019

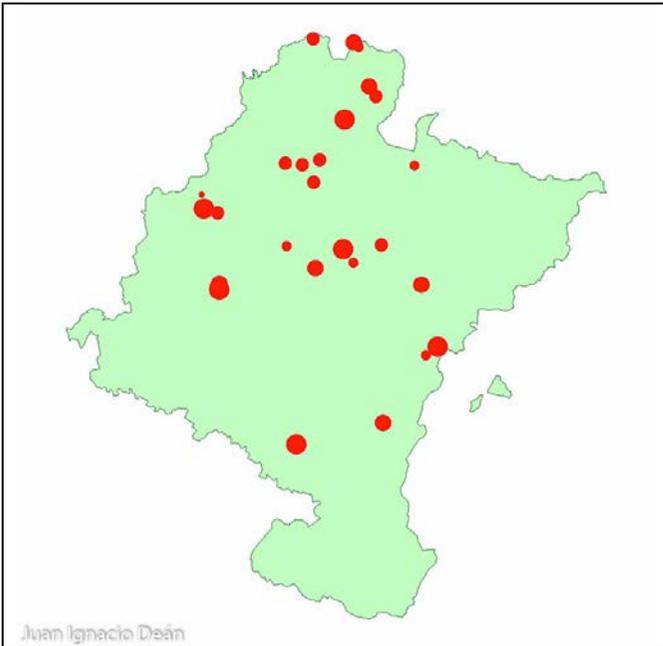
En el censo han colaborado más de 50 personas que se citan a continuación en orden alfabético de primer apellido. Si se nos ha pasado alguno que por favor nos lo haga saber para incluirlo. Nuestro reconocimiento a la colaboración oficial por parte del Servicio de Guarderío Medioambiental del Gobierno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

Almarcegui, Itziar  
Alzaga, Vanesa  
Andueza, Bea  
Areitio, Jolanda  
Arraiza, Ángela  
Azanza Burusco, Tere  
Becares, Mar  
Belascoain Equisoain, Joxe  
Beltzunegi, Edorta  
Berastegi, Nerea  
Bértolo Martín de Rosales, Álvaro  
Beunza Nuin, Rosa  
Bravo, Eva  
Cebrian Zugarramurdi, Juan  
Deán Pinedo, Juan Ignacio  
Etxaniz, Mikel  
Ezker, Amaia  
Gallardo, José Luis  
Gallardo, Juan Carlos  
Gil, Elvira  
Goñi, David  
Goñi, Juan  
Lanas, Adriana  
Lerga, Iosu  
Lizarraga Liberal, José Luis  
Lizarraga Senar, Alberto  
Lopetegui, Xabi  
López López, Víctor  
Martínez, Beinat  
Martínez, Pablo  
Mendia Villanueva, Fernando  
Molinero Turrillas, Gaspar  
Miral Durán, Juan  
Murillo Simón, Javier  
Oalortua, Isabel  
Paz Leiza, Leire  
Ramírez Vaquero, Eloísa  
Remiro, Máximo  
Rodríguez, Inés  
Romera Garayoa, Izam  
Romera Tillaud, David  
Sanz Villar, Javier

Senosiain, Alfonso  
Sola Landa Javi  
Sola Usoz, Jon  
Tabar Urra, Mikel  
Toni Maset, Clara  
Torrea, Janet  
Torrente, Daniel  
Torres, Javier  
Urmeneta, Xabi  
Vázquez Noain, Julen  
Villanua Inglada, Diego  
Villarubia, Peio  
Zubiria, Aitor

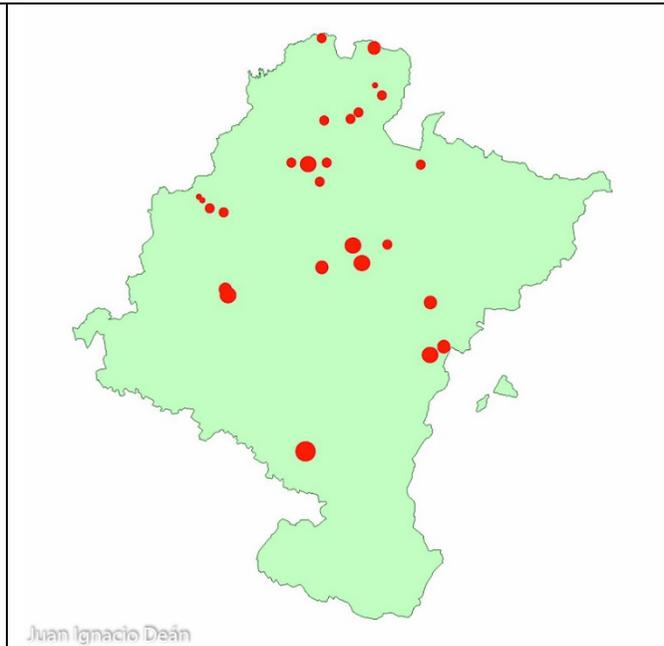
## Anexo. Evolución histórica





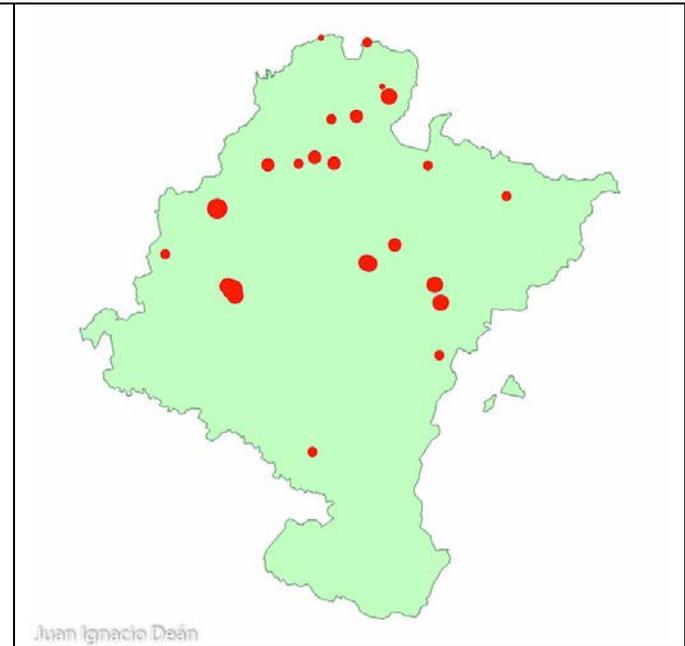
Juan Ignacio Deán

2005



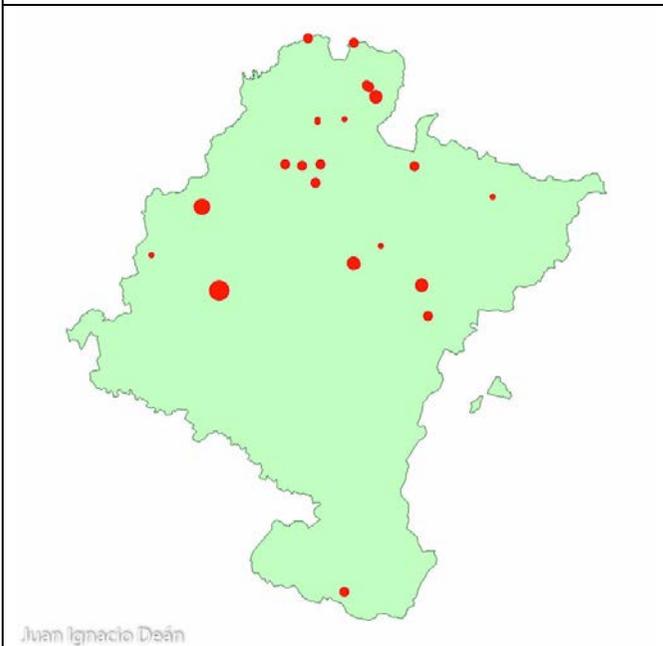
Juan Ignacio Deán

2006



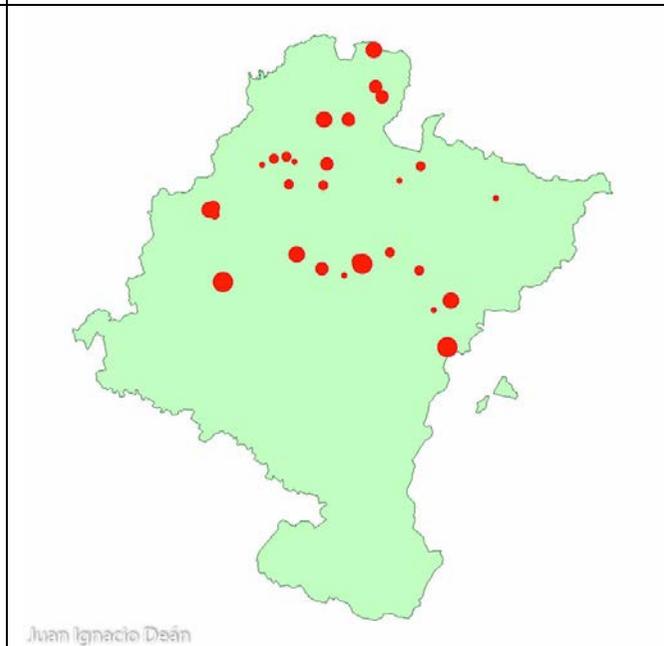
Juan Ignacio Deán

2007



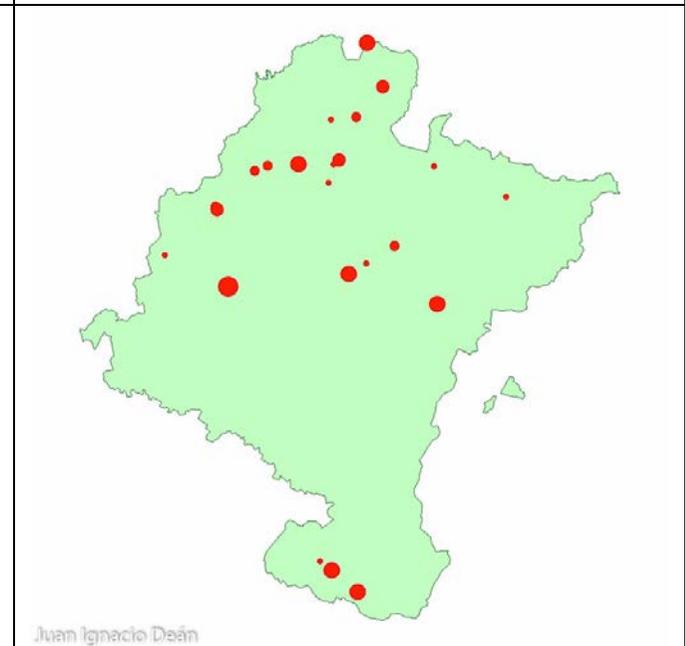
Juan Ignacio Deán

2008



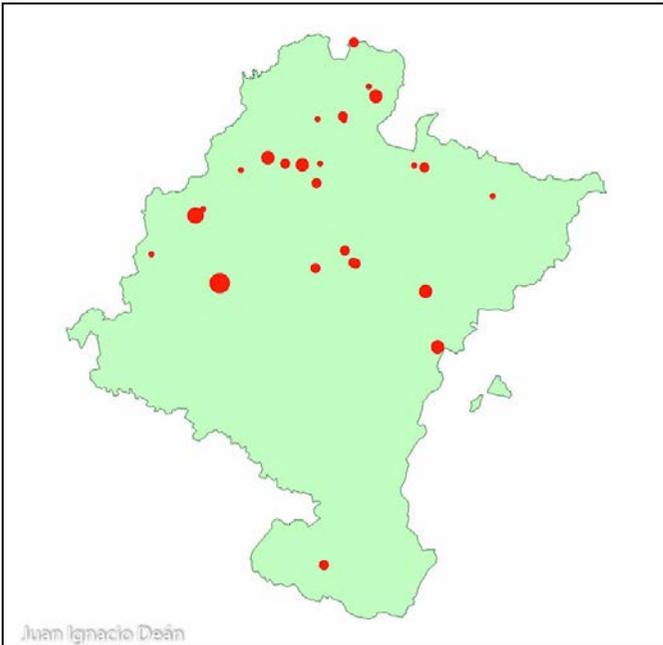
Juan Ignacio Deán

2009

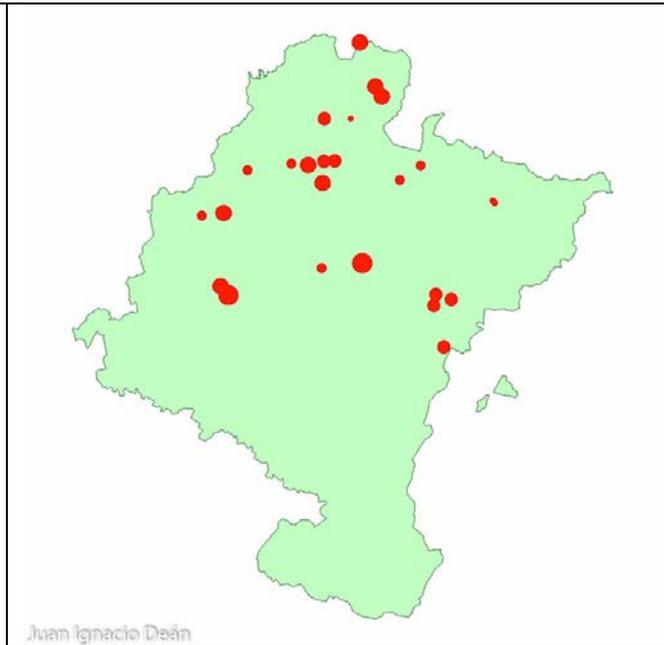


Juan Ignacio Deán

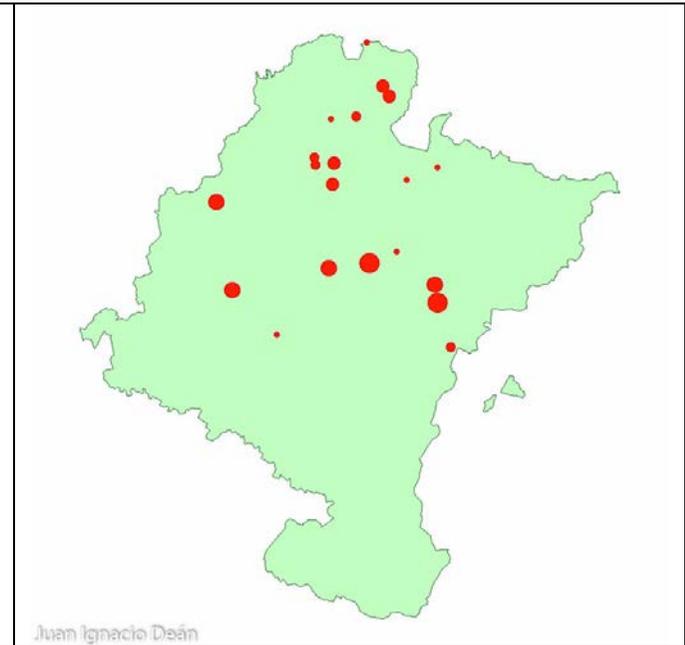
2010



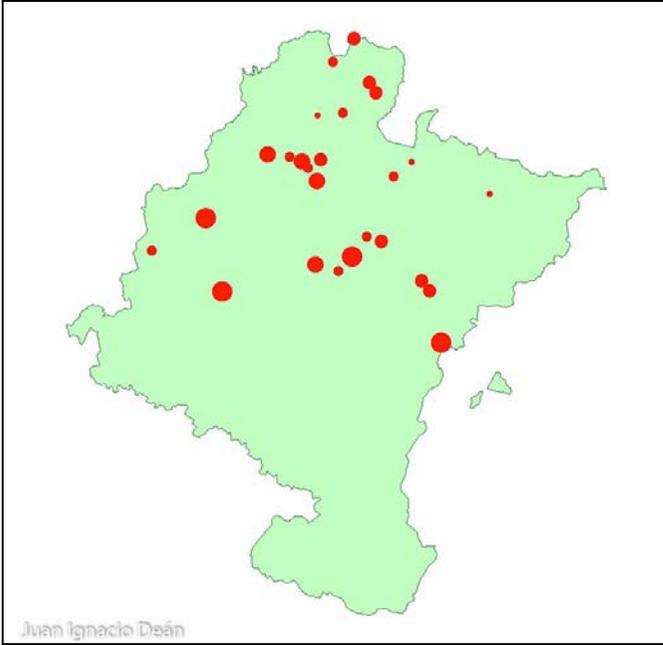
2011



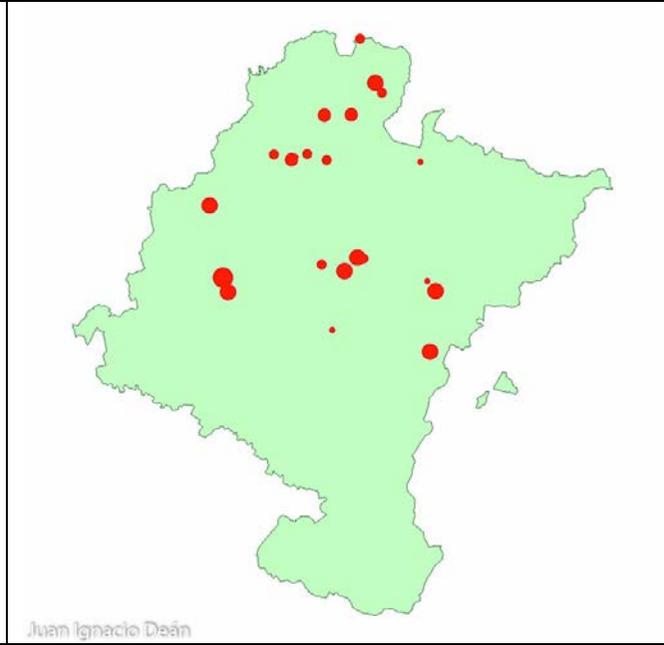
2012



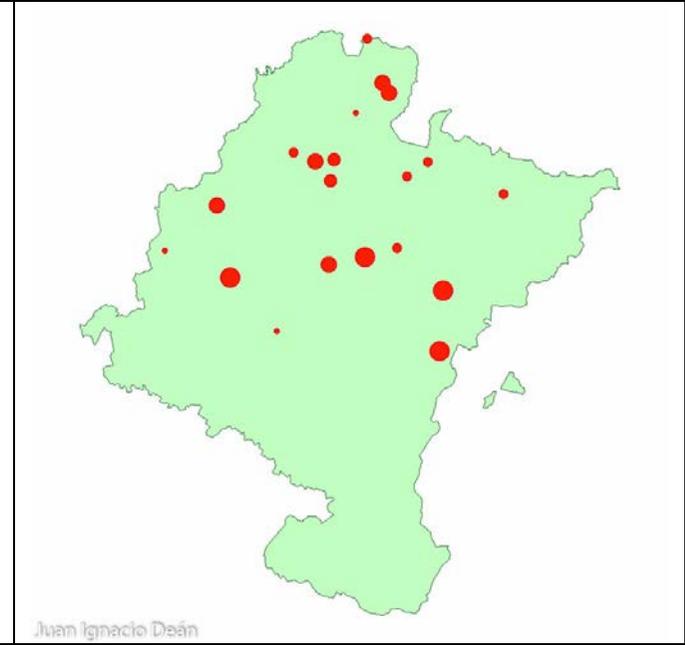
2013



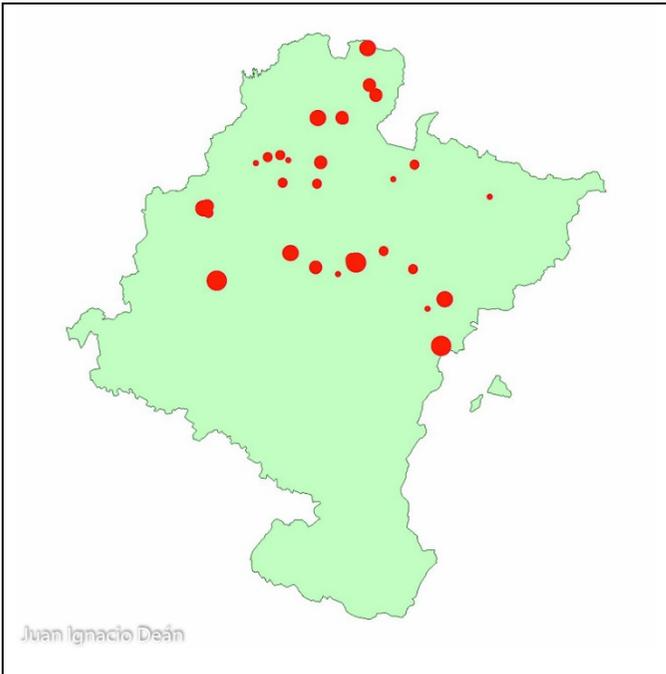
2014



2015

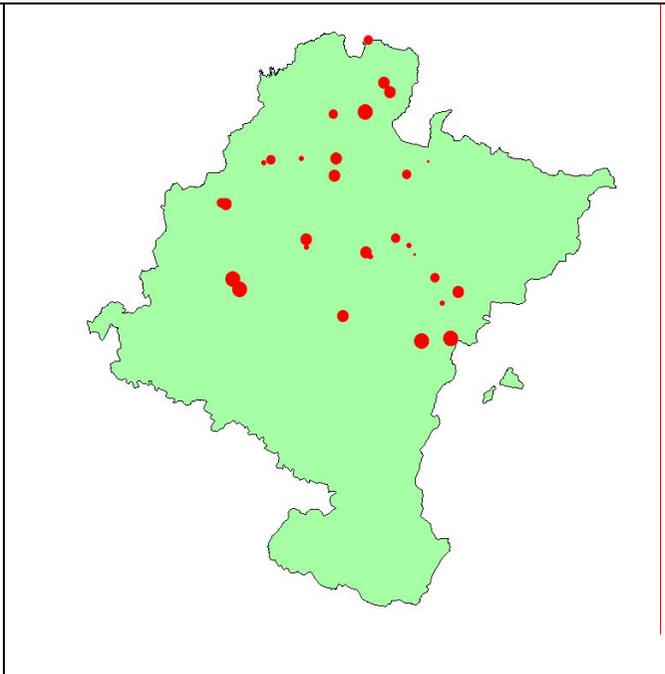


2016

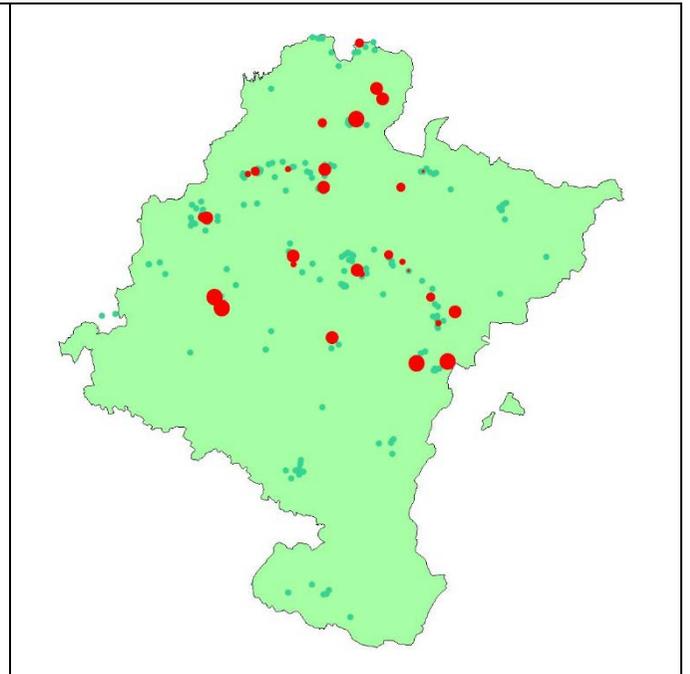


Juan Ignacio Deán

2017



2018



2018 y emplazamientos históricos