





*Una  
Geografía  
de  
Navarra*



*Tomo  
tercero*





























LEONCIO URABAYEN

UNA GEOGRAFÍA  
DE NAVARRA

Investigaciones sobre  
Geografía de los paisajes humanizados.

Tomo III

REYNOLDS UNIVERSITY

UNIVERSITY OF  
SOUTH AFRICA

Faculty of Education  
Department of Educational Psychology  
Pretoria

Page 11



INDICE DEL TOMO III.

---

<u>La eficiencia de las residencias humanas de Navarra</u>	Pag. 2
La nutrición .....	" 5
La respiración .....	" 10
La eliminación .....	" 15
La relación .....	" 16
La inervación .....	" 26
La defensa .....	" 30
La restauración de las energías humanas y el ocio .....	" 39
El crecimiento .....	" 44
Sus formas .....	" 45
Su ritmo .....	" 50
La reproducción .....	" 74
<u>Extensión e intensidad de la transformación del paisaje, originada por la presencia de las residencias humanas de Navarra</u>	" 82
SEGUNDA PARTE.- EL TRABAJO DE SÍNTESIS.....	" 91
Los tipos de residencias humanas de Navarra .....	" 96
Conclusiones relativas al emplazamiento de las re- siden-cias humanas de Navarra .....	" 101
Id. a la situación de esas residencias .....	" 111
Id. al agua .....	" 123
Id. a la cohesión .....	" 126
Id. a la configuración .....	" 137
Id. a la estructura .....	" 138
Id. a la materia .....	" 143
Id. a la técnica empleada .....	" 145
Id. a la eficiencia .....	" 145
Id. a la extensión e in-tensidad de la transforma- ción del paisaje de Navarra .....	" 149
La marcha del poblamiento y la lucha del hombre con la Naturaleza en Navarra .....	" 151
Los "géneros de vida" de la Blache y la utiliza- ción de los recursos del medio geográfico .....	" 155







INDICE DE LAS ILUSTRACIONES.- TOMO III.

Pag.

MAPAS.		
Nº. 40.-	Comunicaciones. Carreteras, ferrocarriles y canales ....	17
Nº. 41.-	Líneas de autobuses de servicio público existentes en Navarra en 1948 .....	22
Nº. 42.-	Comunicaciones. Telégrafos y teléfonos .....	24
Nº. 43.-	Los Ayuntamientos de Navarra que han experimentado un crecimiento rápido o extra rápido entre los años 1920 y 1940 .....	61
Nº. 44.-	Los Ayuntamientos de Navarra que se han estancado o han disminuído en el número de sus viviendas desde 1920 hasta 1940 .....	62
Nº. 45.-	Los factores de crecimiento en las asociaciones de viviendas de Navarra .....	67
GRAFICOS.		
Nº. 7.-	Apreciación de la eficiencia de las residencias humanas de Navarra .....	80
Nº. 8.-	Plan para el estudio de las residencias humanas de Navarra.- Segunda parte: el trabajo de síntesis .....	93
Nº. 9.-	El proceso de transformación de las actividades humanas dirigidas a la utilización de los recursos del medio geográfico .....	158
FOTOGRAFIAS.		
Nº. 61.-	Tañonar (Aranguren) .....	6
Nº. 62.-	Tañonar (Aranguren) .....	6
Nº. 63.-	Tudela .....	12
Nº. 64.-	San Martín de Unx (Tafalla) .....	12
Nº. 65.-	Arizaleta (Yerri, Estella) .....	13
Nº. 66.-	Pamplona .....	14
Nº. 67.-	Pamplona .....	14
Nº. 68.-	Pamplona .....	14
Nº. 69.-	Pamplona .....	14
Nº. 70.-	Pamplona .....	14
Nº. 71.-	Pamplona .....	14
Nº. 72.-	Pamplona .....	14
Nº. 73.-	Roncesvalles (Aoz) .....	15
Nº. 74.-	Diputación de Navarra .....	27
Nº. 75.-	Ayuntamiento de Pamplona .....	27
Nº. 76.-	Dancharinea (Urdax).- Pamplona .....	27
Nº. 77.-	Izurita (Baztán).- Pamplona .....	47
Nº. 78.-	Pamplona .....	50







LA EFICIENCIA DE LAS  
RESIDENCIAS HUMANAS DE  
NAVARRA.





## LA EFICIENCIA DE LAS RESIDENCIAS HUMANAS

### DE NAVARRA.

La eficiencia de las residencias humanas, tal como la entendemos nosotros, viene a abarcar todos los problemas comprendidos en la moderna palabra urbanización; pero así como la urbanización trata de resolverlos, nuestro papel se reduce a examinar el modo como las residencias humanas de Navarra han intentado hacerlo y satisfacer los tres principios de la urbanización: belleza, sanidad y conveniencia.

Desde luego, Navarra, cuya forma de vida es, según hemos visto, esencialmente rural, no puede ser excepción en el conjunto de los Municipios españoles cuya mala situación a este respecto fustigaba D. Eduardo Gallego en una conferencia dada en la Biblioteca de Ingenieros, de Madrid, sobre "La realidad de España ante los grandes problemas de ingeniería sanitaria". A su juicio, entre éstos los cuatro más importantes en las aglomeraciones humanas son: el suministro de agua en la cantidad y calidad que la higiene moderna exige, el alejamiento y tratamiento de las inmundicias para conseguir su inocuidad, la salubridad de las vías y viviendas y el humanizar el trabajo en las industrias, mejorando las condiciones en que se efectúa en las clasificadas como insalubres o peligrosas. Este último problema no encaja en el marco de nuestros estudios, pero los otros tres sí y ya iremos viendo cómo las residencias humanas de Navarra responden a sus exigencias.

Ciertamente, como afirmaba el Dr. Pittaluga en un artícu-







le publicado en "El Sol", de Madrid, acerca de "La higiene rural y el problema de la vivienda", el sol y el aire vienen a compensar las deficiencias del modo de vivir en los pueblos; pero esta influencia beneficiosa resulta perjudicialmente compensada por "las pésimas condiciones de la vivienda, en que concurren el hacinamiento y la convivencia con los animales domésticos para conseguir un medio en extremo favorable al contagio y a la transmisión de las enfermedades infecciosas y parasitarias. A esas circunstancias desfavorables hay que agregar "el descuido absoluto en la eliminación de las deyecciones o excretas, el contacto constante del hombre con el terreno y la suciedad". Como resultante de todas ellas reina en ciertas regiones el paludismo, o la fiebre de Malta, mejor llamada fiebre endémica, o la anquilostomiasis, que infecta las huertas de Levante y del sur de España.

No es, sin embargo, trágica la situación de Navarra a este respecto. Ninguna de esas tres enfermedades se presenta en Navarra, aunque sus residencias no lleguen, ni mucho menos en la mayor parte de los casos, al desiderátum higiénico a que aspira una urbanización perfecta. Pero sí encontramos en esta Provincia muchas veces el hacinamiento y demasiado frecuentemente la convivencia con los animales domésticos (aunque siempre con la debida separación), no estando tampoco totalmente resuelta la eliminación de las deyecciones o excretas y muchísimo menos el tratamiento de las basuras. La situación varía mucho de unas regiones a otras y hay, desde luego, gran diferencia entre los pueblos y la Capital.

Todo ello irá apareciendo a medida que vayamos estudiando los diferentes aspectos que desde el punto de vista de la eficiencia presentan las residencias humanas. Para dar unidad a estos







aspectos hemos considerado al precipitado geográfico como un ser vivo cuyas funciones esenciales dan la medida de su capacidad. Ya sabemos que los precipitados geográficos no son seres vivos; pero se comportan como tales y, sin duda como un reflejo de las actividades de los hombres que los ocupan, ~~desempeñan~~ desempeñan funciones de orden fisiológico que pueden compararse a las de los seres vivos. Así pues, de la mayor o menor perfección con que esas funciones se <sup>de la misión</sup> desempeñadas dependerá el mejor o peor cumplimiento para la que fué creado el precipitado geográfico (en este caso las residencias humanas), o lo que es lo mismo, su eficiencia.

Examinaremos, por consiguiente, al tratar de este Elemento analítico, cómo se realizan en las residencias humanas de Navarra las funciones de nutrición, respiración, eliminación, relación, inervación, defensa, restauración de las energías, crecimiento y reproducción, que se dan en ellas.

La nutrición supone el abastecimiento de agua, de alimentos, de combustible y de otros artículos. Todo ello se traduce en otros tantos precipitados geográficos correspondientes constituidos por fuentes, pozos, traídas de aguas, mercados y tiendas o comercios.

Las fuentes, mientras no haya actuado en ellas la mano del hombre para establecerlas o para mejorarlas, no constituyen precipitado geográfico. En otro caso sí, ~~como el de las Fig. 315 a 318.~~ En muchas ocasiones el hombre se ha esforzado por embellecer este precipitado geográfico, dando lugar a verdaderos monumentos de todos conocidos. A este género pertenecen las cuatro fuentes públicas erigidas en Pamplona en tiempos de Carlos III (en la plaza de Recoletas, en la del Consejo, en la de Santa Cecilia y en la calle de los Descalzos) que aun existen, así como la que se alzaba en la pla-







za del Castillo, verdaderamente monumental y coronada por una graciosa estatua de la diosa de la Abundancia, hoy colocada en los Jardines de la Tacenera. Del mismo carácter y probablemente de la misma época es otra fuente monumental que ocupa el centro de la plaza de Navarra, en Tafalla.

*En Tajonar (Aoiz) hay un pozo,*

~~el pozo de las Fig. 316 y 317 es~~ verdaderamente curioso.

Su cubierta de mampostería lleva sobre la bomba de extracción del agua y sobre la puerta de acceso al pozo un arco apuntado que parece indicar la Edad Media como época de la construcción de este precipitado geográfico. Pero la cubierta muestra un aparejo de los sillarejos que la constituyen, de abelenge marcadamente prehistórico. Su disposición es exactamente la misma que la que presenta la naveta de la Tudens, de Ciudadela (Menerca) que, como se sabe, es un monumento sepulcral aislado de técnicas megalíticas y corresponde a la plena Edad del Bronce. No es que pretendamos sostener que el pozo de Tajonar sea también prehistórico, pues el arco apuntado parece indicar que es de fecha mucho más reciente. Lo que hacemos es señalar la coincidencia de técnicas entre dos épocas seguramente muy apartadas una de otra y presentar el caso de la de Tajonar como una supervivencia de modes constructivos empleados hace miles de años.

En la zona montañosa de Navarra puede decirse que todas los pueblos utilizan fuentes para su abastecimiento de aguas, abundando los que poseen traídas que la distribuyen a domicilio. Esto es lo que sucede en la región de los caseríos y en la de las aldeas. En cuanto a la de las villas, puede decirse que todas poseen su traída de aguas, generalmente procedentes del río más cercano. Hasta hace poco, Sesma carecía de esta mejora y se veía obligada a







acarrear el agua necesaria desde el río Ebro, a unos 7 Km. de distancia. Hoy tiene también su traída de aguas, como la tendrán más de la mitad de los pueblos de Navarra.

Este representa mayores posibilidades para la higienización de las residencias, ya que con esa disponibilidad de agua potable puede aumentar la limpieza y establecerse retretes inodoros, baños y aseoantillado, como efectivamente ocurre. Lo que falta casi en absoluto en Navarra son las instalaciones depuradoras del agua, generalmente de buena calidad, pero que pudiera infectarse en determinadas circunstancias. Sólo en Pamplona se depura el agua y se ponen filtros. (~~Fig. 318 a, 318 b y 318 c~~).

Los abastecimientos de aguas navarres tienen poca importancia, salvo el de la Capital, Pamplona, que ofrece cierto interés. Primero se realizó una traída de aguas de la próxima sierra del Perdón, cerca de Subiza. Era hace más de siglo y medio y la técnica no podía, al parecer, proporcionar la tubería que hubiese requerido una conducción cerrada. Se llevó, pues, el agua a nivel y esto requirió la ejecución de obras importantes, ~~que pueden verse en las Fig. 319 a 326~~. La de más consideración era un acueducto con el que había que salvar un desnivel de más de 1100 metros de longitud y unos 30 de profundidad máxima. La obra era importante e impresionante. El Ayuntamiento de Pamplona encomendó el trabajo al arquitecto D. Ventura Rodríguez (autor de la fachada de la Catedral de la Capital de Navarra), el cual lo llevó a feliz término por medio de un conjunto de 97 grandes arcos de unos 8 metros de luz cada uno, construídos sobre pilares de sillería con base cuadrada de unos dos metros de lado. La cantidad de agua conducida así era pequeña, pues en el año 1881 "Pamplona apenas dispone de diez litros per habitan-







te y día, y durante los eternos nunca se pasó de los quince litros per habitante y día", según decía el Ingeniero Sr. Aguinaga en un estudio que hizo. Naturalmente, con este caudal no podía hacerse otra cosa que alimentar unas cuantas fuentes de las que se surtía el vecindario. Pero cuando éste fué aumentando y a la vez se fué abriendo paso el conocimiento de las exigencias higiénicas, hubo que pensar en una considerable ampliación del abastecimiento de aguas de Pamplona y tras diversas vicisitudes se concluyó ejecutando un viaje desde la sierra de Andía, (~~Fig. 326 a, 326 b y 326 c~~) con lo cual ha sido posible llevar el agua a domicilio y dotar satisfactoriamente todos los servicios. Pero el Ayuntamiento correspondiente confió esta tarea a una Sociedad particular que llevaba el agua a Pamplona y movía una central con el caudal de la concesión. Hasta que hace unos pocos años, el Ayuntamiento de Pamplona (que no debiera nunca haber permitido que este servicio fuera explotado por particulares, por cuestión de principio) lo municipalizó en parte, ampliando el suministro de agua a la población, pero dejando subsistente la central hidroeléctrica. Y como Pamplona acusa un desarrollo incesante y requiere dotaciones de agua cada vez mayores, la solución total de este problema estaría en la cesión al Ayuntamiento de los derechos que la Sociedad explotadora de la central tiene sobre el manantial y que utiliza para producir electricidad, cosa que en Navarra no falta, por fortuna. Tendría así Pamplona un abastecimiento espléndido que permitiría hacer muchas cosas y sería la base para un intenso desarrollo de la Ciudad.

Aún llegaríamos nosotros a más. Construiríamos otra traida de aguas distinta (de las inmediaciones de Lanz, por ejemplo, donde existen unos magníficos manantiales) que garantizaría el apre-

1111



visión permanente de agua a la Ciudad, aunque se produjese una avería o interrupción en la actual traída. Y así abundaría el agua en Pamplona, que es belleza y que es riqueza.

~~En el ángulo inferior derecho de la Fig. 327 puede verse el depósito de reserva de la actual conducción de aguas, al cual corresponden también las Fig. 327 a y 327 b. La anterior traída de Subiza se ha modificado, ejecutándose una nueva por tubería, que abastece exclusivamente al hospital provincial situado en el cercano pueblo de Barañáin. Con ello el acueducto de Nesain ha quedado abandonado.~~

El abastecimiento de comestibles se realiza en Navarra en los mercados y tiendas.

Ya hemos hablado de los mercados periódicos que suelen celebrarse en diversos lugares de Navarra. Generalmente estos mercados tienen lugar en plazas o espacios descubiertos. ~~De este último tipo son los de las Fig. 328 y 329. Los celebrados en plazas se ven en Echarri Aranaz, Irurzun, Urroz y Estella. En algunos otros puntos cuentan con cobertizos protectores. Sólo en Pamplona existen dos mercados cerrados, cubiertos y ordenados, ~~que se ven en las Figs. 329 y 330, uno de los cuales se ve en la Fig. 330, el situado en el casco viejo.~~~~

Para la mayor parte del abastecimiento de alimentos de las residencias humanas de Navarra se verifica en las tiendas o comercios, tanto más abundantes cuanto más importante sea la residencia.

Para el abastecimiento de combustible Navarra dispone de recursos propios, pues sus bosques le suministran leña y carbón en abundancia. Este último se obtiene quemando la leña en el monte, y







también en las instalaciones que la Sociedad "El Irati" tiene en Ecaiz (Aeiz) para la destilación de la madera. Luego, los comerciantes y esa Sociedad se encargan de distribuirlo por toda Navarra. Lo que no tiene Navarra es carbón mineral, que se consume en algunas fábricas, en muchas cocinas económicas y para la calefacción de las viviendas. Este carbón mineral suele traerse de Asturias y de León.

La función respiratoria la realizan las residencias humanas por medio de sus espacios libres. Comprendemos en éstos las calles, las plazas, los paseos y avenidas, los jardines y parques y los patios. En este país de viviendas centrífugas (las que presentan sus dependencias hacia el exterior) existe una estrecha relación inversa entre los patios y todos los demás espacios libres. Cuando éstos aumentan aquéllos disminuyen y viceversa. Es el resultado de la función respiratoria que el patio desempeña medianamente a falta de espacios abiertos suficientes. Sin embargo, también se observa que cuando la edificación se aprieta, como sucede en el casco viejo de Pamplona, a la estrechez de las calles corresponde una paralela exigüidad de los patios. Aquí entra en juego el ansia de aprovechar el terreno, junto con un descencimiento de los beneficios del aire puro.

En Navarra se nos ofrecen todos los tipos de calles, excepte el de la kilométrica, aunque las hay largas, como la principal de Villava. El esbozo de calle se ve frecuentemente en la Montaña, ((Fig. 331 a 341)), donde la alineación resulta de la simple separación de los edificios.

El paso inmediato es el de la alineación de las casas en una sola fila, característica también de la Montaña y de todas aque-







llos casos en que se efectúa un poblamiento, como el que recordamos en Liédens, donde una sola fila de casas se extiende desde la estación del ferrocarril eléctrico hasta el pueblo. <sup>y en Burlada, desde el pueblo hasta la carretera</sup> ~~(Fig. 342 a 355)~~ general.

Las calles definidas aparecen en las localidades más importantes de la Montaña y región de las aldeas y, desde luego, en la región de las villas. ~~(Fig. 356 a 379)~~. Este hecho nos explica sencillamente el nacimiento de las calles. Estas brotan de la necesidad de disponer los edificios en tal forma que puedan recibir el aire y la luz necesarias y pueda circularse entre ellos cuando la compresión a que los obliga la reducción de espacio a consecuencia del apretamiento producido por causas de diversa índole hace acumularse a los edificios, que llegarían a constituir un bloque si las necesidades respiratorias ~~estancadas~~ y circulatorias no obligaran a los constructores a habilitar los espacios libres.

La intensidad del apretamiento varía en Navarra según las regiones. Es floja en la región de los caseríos y en la de las aldeas y fuerte en la de las villas, aumentando, como es natural, en las residencias donde la compresión ha sido acentuada, como sucede en Pamplona y Puente la Reina, por ejemplo. ~~(Fig. 380 y 381)~~. Lo ordinario en la región de las villas y también en las localidades más populosas de la de las aldeas es que las calles sean estrechas, si bien los edificios no son altos, pues no suelen exceder de los tres pisos sobre la planta baja. ~~(Fig. 382 a 402)~~. Aun en la región de los caseríos pueblos como Santesteban presentan calles más bien estrechas; pero lo característico de éstas es que suelen estar formadas por casas contiguas, pero no pegadas entre sí. En la Montaña, Ocha-gavía, Isaba y Urzainqui acusan un fuerte apretamiento que se refleja en sus calles estrechas. También Leiz ofrece el mismo aspecto.







En la Ribera, Viana tiene calles estrechas, acusando la influencia de la necesidad defensiva que obligó al casco a comprimirse, como a Echarri Aranzaz en la Montaña.

Sin embargo, también en la Ribera existen vías más amplias, como en Corella, Cadreita y Peralta. (~~Fig. 403 a 407~~).

El apretamiento explica formas como las de las Fig. ~~408~~<sup>63</sup> y ~~409~~<sup>64</sup>, que son construcciones edificadas rebando su espacio a la calle, <sup>la cual</sup> ~~que~~ se convierte en un túnel bajo ellas. Formas semejantes hemos visto en Ujué, Viana y Los Arcos, residencias las tres de edificios aglomerados.

En Huarte Araquil y en dirección O. se inician las calles tipo balnear, alcanzando en Echarri Aranzaz todo su desarrollo. Según vimos en lugar correspondiente, esta forma se deriva de la castrense de la planta.

Estas calles que hemos visto y que constituyen el tipo corriente en Navarra, pertenecen a otra época. A duras penas satisfacen la necesidad higiénica que les dió origen (proporcionar aire y luz) ni la circulación cuando el tráfico debe ser canalizado por ellas. Es lo que ocurre en Mañeru, Garineain, Estella, Caparrese y otros lugares, donde ha habido que construir variantes en la carretera que atravesaba el pueblo para evitar éste, pues el paso de automóviles por las estrechas calles ofrecía peligros cada vez mayores. Las nuevas calles que se abren con arreglo a un plan, como ocurre en el Nueve Ensanche de Pamplona y aun en el Viejo, (~~Fig. 410 y 411~~) cumplen mucho mejor las prescripciones higiénicas y permiten una más intensa circulación que las antiguas. (~~Fig. 412 a 415~~). Y naturalmente, en estas últimas no es posible encontrar grandes perspectivas ni monumentalidad, que empieza a acusarse en las primeras.







(Fig. 415).

En las residencias poco importantes el pavimento de las calles está constituido por la misma tierra apisonada o no, como en Cortes (Tudela), por ejemplo, apareciendo el empedrado (Fig. 416) en los núcleos de cierta consideración. *En Arizaleta (Terri, Es-*  
~~El tipo entosado de tella) he-  
 mos visto una calle en cuesta entosada toscamente.~~  
~~En la Fig. 417 es un raro ejemplo.~~ En las ciudades de Navarra (Tafalla, Estella, Tudela) se emplea el adoquinado y en la capital se están usando los pavimentos modernos uniformes de asfalto o de cemento. Son muy corrientes en muchos pueblos las aceras, que permiten una circulación más cómoda que por el arroyo. *Algunos pueblos, como Huarte Arakil, por ejemplo, han pavimentado todas sus calles con cemento.*

Como es natural, las plazas abundan mucho menos que las calles en las residencias humanas de Navarra. En las poco importantes las plazas resultan de los espacios dejados sin propósito preconcibido por los edificios al ser erigidos. (Fig. 418 a 423). El espacio libre se regulariza a medida que la residencia es más importante (Fig. 424 a 432) y adquiere mayor amplitud y monumentalidad conforme crece la residencia. (Fig. 433 a 440). En Pamplona la plaza del Castillo (Fig. 438) mide unos 15.000 metros cuadrados de superficie y es el centro donde se desarrollan todas las manifestaciones de la vida colectiva de la Ciudad. *a esta Plaza del Castillo se está ahora cambiando todo el pavimento.*

La forma más general de las plazas de Navarra es la de un cuadrilátero ~~poligonal~~ más o menos regular, apareciendo las formas circulares en el Nuevo Ensanche de Pamplona.

A esas plazas suelen abocar varias calles que las ponen en comunicación con el resto de la residencia. En la plaza principal de cada residencia (y ello sucede hasta en la Capital, Pamplona) suelen desarrollarse las jornadas de las fiestas anuales de cada pueblo.







(1) Los paseos o bulevares son raros en Navarra. Apenas se ve alguno en Pamplona, como el paseo de Sarasate, que en 1956 ha sido reformado con acierto. Su suelo ha sido embaldosado, se le ha dotado de jardincillos y de bancos comodísimos y se ha mejorado mucho su alumbrado. Es uno de los lugares más agradables de Pamplona.







Las plazas en Navarra vienen, pues, a desempeñar una función social preferentemente a la higiénica, aunque ésta resulte favorecida con ellas.

Las avenidas son calles más anchas y largas que las corrientes, encontrándose por ello tan sólo en las residencias humanas de cierta consideración. Su concepción es más bien moderna, por responder con perfecta adecuación a las actuales exigencias higiénicas y circulatorias. Esto hace que en Navarra sólo las hallamos en las ciudades. <sup>En Tafalla una</sup> ~~La avenida de la Fig. 441 corresponde a Tafalla y une la ciudad con la estación del ferrocarril. Las Fig. 442 a 447 son avenidas del Nuevo Ensanche de Pamplona, alzadas estos últimos años. Las Fig. 448 a 450 muestran aspectos del Paseo de Sarasate, de Pamplona. La Fig. 448 da una vista de ese paseo de hace unos cuarenta años.~~ (1) *a la tira de papel.*

De lo que peor previsto está Navarra es de parques y jardines artificiales, lo cual es consecuencia de la escasa importancia de sus residencias humanas. Por eso sólo los encontramos en Pamplona, <sup>que tiene los Jardines de la Tacuera y el parque de la media Luna, aparte de una porción de jardincillos en distintos lugares de la población, sobre todo en el Paseo de Sarasate, que quedó embellecido por una gran reforma de su pavimento, realizada en 1916.</sup> ~~a cuyos Jardines de la Tacuera corresponden las Fig. 451 y 452.~~ Por la misma razón escasean los monumentos conmemorativos, pues apenas si podemos citar otros que el de San Raimundo en Fitere (Tudela) y los de Pamplona, elevados al violinista Sarasate, <sup>al tenor Julián Gayarre,</sup> ~~(Fig. 453),~~ al novelista Navarro Villoslada, ~~(Fig. 454),~~ al general Sanjurjo, ~~a los Fueros de Navarra (Fig. 455).~~ *y a la Inmaculada.*







Con respecto a la eliminación o evacuación de los detritos la situación de Navarra es la siguiente:

La creciente dotación de abastecimientos de aguas a los pueblos va permitiendo la instalación de retretes, baños y alcantarillado. Baños públicos sólo hay en Pamplona. Los pozos sépticos son escasos y en los pueblos pequeños que carecen de abastecimiento de aguas las deyecciones se depositan en las cuadras o al aire libre.

Los lavaderos son más corrientes, (Fig. 456), existiendo dos modernos en Pamplona, uno particular y otro municipal.

Lo que está más descuidado es la evacuación de las basuras. En las residencias poco importantes ni siquiera se recogen, y aun en las villas sucede otra tanto. Sólo en las ciudades hay servicio de recogida, pero las basuras son depositadas luego a alguna distancia de la población y aprovechadas en parte por los labradores para abono de sus campos. Faltan en absoluto las instalaciones depuradoras.

Cada pueblo, por pequeño que sea, posee su cementerio, formado por un muro de planta cuadrada o rectangular que protege el recinto donde se encuentran las tumbas. (Fig. 457 y 457 bis).  
 No hay hornos crematorios. <sup>En Roncesvalles (Aiz)</sup> ~~En la Fig. 458~~ puede verse un curioso cementerio cubierto (los de Navarra son todos descubiertos) <sup>en Aiz</sup> ~~existente en Roncesvalles (Aiz)~~ y que sirvió para enterrar a los peregrinos a Santiago fallecidos allí. Ignoramos si las arcadas que forman sus paredes estuvieren abiertas o no. Es muy posible que el duro clima de aquel lugar exigiera una fuerte protección, aun tratándose de un cementerio; pero por otra parte, la carencia de ven-







tanos hace suponer que debieran estar abiertas, pues de lo contrario el cementerio sería muy obscuro, a pesar de la buharda practicada en el tejado.

La función de relación entre las distintas residencias humanas de Navarra se realiza por medio de caminos, carreteras, ferrocarriles, telégrafos y teléfonos.

Los caminos de herradura, rutas donde empieza a acusarse la deliberada intervención del hombre, van desapareciendo o quedando sin uso por la insistente construcción de nuevas carreteras. Sólo desempeñan plenamente su función en una parte del partido judicial de Aez, donde faltan éstas. La pobreza de ese territorio, comprendido entre los ríos Arati y Salazar principalmente, es grande. El suelo aparece pedregoso y abrupto, con matas y árboles jóvenes por toda vegetación. Los trezcos susceptibles de cultivo son muy escasos. Con frecuencia se ven cultivos abandonados, como sucede en una pendiente entre Izal y Oléss. Se distinguen perfectamente las antiguas lindes de las fincas trabajadas, pero el suelo va siendo invadido por la vegetación silvestre.

Fuera de esa zona, pocos pueblos de Navarra carecen de carretera. La red de éstas es bastante tupida en Navarra, alcanzando una longitud total de ~~más de 2.400~~ <sup>3.000</sup> Km., que a una anchura media de 6 metros, dan una superficie de conjunto de ~~14.400.000~~ <sup>18.000.000</sup> de metros cuadrados pavimentados. Este es el resultado de una labor de siglo y medio, en cuyo tiempo la Excm. Diputación foral de Navarra, cer-







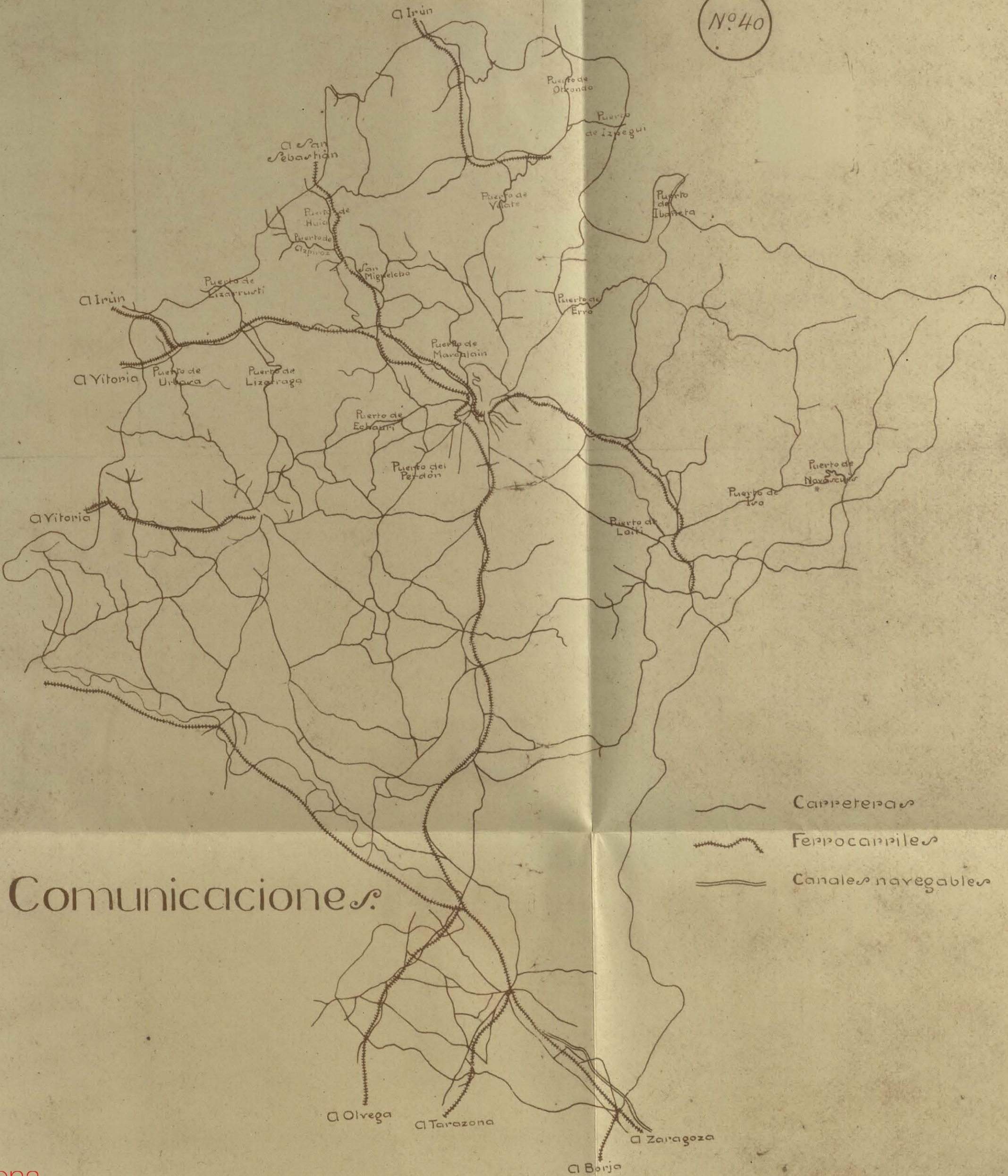
Mapa n.º 40

---

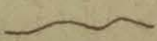
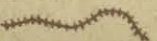

A Inuin

A Yifonia





# Comunicaciones

-  Carrteras
-  Ferrocarriles
-  Canales navegables







teramente secundada por su prestigiosa Dirección de Caminos, ha construido y sigue construyendo incesantemente buenas carreteras que acabarán por poner en comunicación a todos los pueblos de la Provincia.

(2) A las tiras de papel.  
 (3) J. d. i. d.

Los ferrocarriles son muchísimo menos abundantes y hasta escasos. De vía ancha o normal son el que enlaza Zaragoza con Miranda de Ebro, atravesando Navarra por la parte de Tudela, y el que desde Castejón va a Alsasua. El que une Estella con Vitoria, el de Pamplona a San Sebastián o del Plazaola, el que va de Elizondo a Irún o del Bidasoa y el que corre entre Pamplona y Sangüesa o del Irati, son de vía de un metro. (1) A las cuartillas.

El Mapa n.º 40 muestra las carreteras y ferrocarriles de Navarra.

En otra parte hemos estudiado las comunicaciones de Navarra y el lector curioso podrá encontrar allí más amplia información sobre este asunto (Urabayen.- "Una interpretación de las comunicaciones en Navarra".- Imprenta de la Diputación de Guipúzcoa, San Sebastián).

El examen del Mapa n.º 40 pone de relieve la índole de la función que desempeñan las carreteras y ferrocarriles y que no es otra que la de relacionar a unas residencias con las otras y a todas con el exterior. Por eso se ve en dicho Mapa una tendencia a la concentración en forma radial que adquiere su máxima intensidad en Pamplona y Estella. Luego las carreteras secundarias unen las residencias de orden inferior.

Se nota en la dirección general del trazado de las carreteras el rumbo impuesto por las zonas o núcleos de vida más intensa, entre los cuales se establece el camino, que es el nexo que los







(2) La Diputación de Navarra proyecta un plan de carreteras con presupuesto superior a 300 millones de pesetas. 150 millones se aplicarán a obras de reforma, 125 millones a pavimentación y 30 millones a nuevas construcciones. Las reformas afectarán principalmente a la supresión de travesías de pueblos en las vías de mayor tráfico.

Se proyecta una autopista Pamplona-Puerto de Pasajes, en la que se basa la futura industrialización de Navarra.



Faint, illegible text covering the majority of the page, appearing to be bleed-through from the reverse side.



z. III. p. 10

**[REDACTED]** (3) En relación con su superficie hay por cada 100  
Km. cuadrados 28'5 Km. de carreteras.





(1) Las líneas de ferrocarril existentes en Navarra en 1948 eran las siguientes:

Elizondo a Irún per Mugaire, Santesteban y Vera del Bidasoa  
Tudela a Tarazona per Cascante.

Pamplona a Sangüesa per Urrez y Lumbier, con un ramal a  
Aeiz.

Estella a Vitoria per el valle del Ega.

Castejón a Alsasua per Tafalla, Pamplona e Irurzun.

Castejón a Zaragoza per Tudela y Cortes.

Castejón a Madrid per Cerella, Fitero y Soria.

Castejón a Logroño con escaso recorrido per Navarra.

Pamplona a San Sebastián per Irurzun, Leumberrri, Leiza,  
Andoain y Lasarte.

Cortes a Berja per Mallén.

De todas estas líneas sólo estaban electrificadas las  
de Pamplona a Sangüesa y Estella a Vitoria. ~~Las líneas de~~

*En 1957 habían cesado de funcionar las líneas  
siguientes:*

*Pamplona a Sangüesa (El Irati). - Sus railes  
habían sido ya levantados, quedando sólo la  
caja de la vía, que no se ha utilizado para nada.*

*Elizondo a Irún (El Bidasoa).*

*Pamplona a San Sebastián (El Plazaola).*

*sigue en (a)*

(1) Las líneas de ferrocarril existentes en Navarra en 1948 eran las siguientes:  
Alizende a Ibañeta por Logroño, Sarriena y Vera del Ribesado  
Labaja a Tarazona por Ossako  
Pamplona a Sangüesa por Urra y Landier, con un ramal a

Ariz  
Pamplona a Vitoria por el valle del Ebro  
Castellón a Alcañiz por La Alfranca, Pamplona e Iruñea  
Castellón a Tarazona por Tudela y Calaceite  
Castellón a Logroño por Tudela, Alfoz y Sarriena  
Castellón a Pamplona con varias paradas por Navarra  
Pamplona a San Sebastián por Iruñea, Leizor, Leizaola, Leizaola y Leizor  
Castellón a Barja por Alcañiz

Las nuevas líneas que se están estudiando son las de Pamplona a Sangüesa y Vitoria a Alcañiz. En 1957 se han iniciado los trabajos de construcción de las líneas siguientes:  
Pamplona a Sangüesa (el Ebro) - por medio de un ramal que levantará, para dar origen a una línea que nos va a unir para unir Alizende a Urra (el Ebro)  
Pamplona a San Sebastián (el Ebro)  
Figura en el



(a)

no ha resuelto bien

Un problema que Pamplona ~~tiene todavía por resolver~~ <sup>servían</sup> es el de los accesos de los tres ferrocarriles que la ~~servían~~ el de Castejón a Alsasua, el de Pamplona a San Sebastián o del Plazaola y el de Pamplona a Sangüesa o del Irati.

En la actualidad, la estación del primero, llamada del Norte, queda a dos kilómetros de la Ciudad, y dada la conformación del solar de Pamplona, no se ve la posibilidad de traerla más cerca. Porque Pamplona está edificada sobre una pequeña meseta abrupta por el N. y por el E., y no permite ~~el desarrollo de una línea que salvara~~ a un ferrocarril de vía ancha el desarrollo de una línea que salve, en la escasa superficie que ocupa la meseta, el desnivel de unos veinte metros existente entre ella y el valle que queda a sus pies. No es, pues, posible acercar la estación del Norte, y esto se traduce en un complicado servicio de viajeros y mercancías entre ella y la Ciudad, con las consiguientes molestias y retrasos.

iban

Los ferrocarriles del Plazaola y del Irati ~~van ahora~~ por la misma línea a partir de la estación llamada de Empalme, situada en el valle sobre el cual se alza Pamplona. Desde esa estación, el trazado de la vía común a ambos ferrocarriles no puede ser más defectuoso. Rodeando casi completamente a Pamplona para poder ascender hasta ella, cruza esa vía casi todas las carreteras que salen de la Ciudad, las cuales, por ser numerosas, ocasionan otros tantos problemas al atravesarlas. Estos problemas han sido resueltos (mejor dicho, no lo han sido) del modo más sencillo.... y peor: por medio de pasos a nivel que son otros tantos peligros para los que circulan por esas carreteras. Hay nada menos que once! Gracias a que la circulación de trenes es mínima, no han ocurrido accidentes, pues entre el Plazaola y el Irati no ponen en movimiento más que cuatro trenes de ida y otros cuatro de vuelta al día para viajeros y alguno que otro de mercancías. Pero si el tráfico se ~~intensificara, como hay derecho a espe-~~

hubiera intensificado,

Un problema de Pamplona...  
 es el de las secciones de los tres ferrocarriles que la comunican: el de  
 Gasteón a Aizarna, el de Pamplona a San Sebastián o del Pisuerga y  
 el de Pamplona a Sangüesa o del Irati.  
 En la actualidad, la estación del primero, llamada del Nor-  
 te, queda a los kilómetros de la ciudad y debe de comunicarse con  
 el de Pamplona, no se ve la posibilidad de traerla más cerca. Por-  
 que Pamplona está edificada sobre una pequeña meseta situada por el  
 N. y por el E. y no permite el desarrollo de una línea que sirva  
 en la sección existente que desde la meseta, al desarrollo de una  
 veinte metros existente entre ella y el valle que queda a sus pies.  
 No es, pues, posible acercar la estación del Norte y esto se traduce  
 en un complicado servicio de viajeros y mercancías entre ella y la  
 ciudad, con las consiguientes molestias y retrasos.  
 Los ferrocarriles del Pisuerga y del Irati comunican por la  
 misma línea a partir de la estación llamada de Gasteón al Pisuerga en el  
 valle sobre el cual se alza Pamplona. Desde esa estación, el trayecto  
 de la vía común a ambos ferrocarriles no puede ser más del orden de  
 kilómetros casi completamente a Pamplona para poder encontrar fuera ella  
 cerca de la ciudad las curvas que salen de la ciudad, las  
 cuales, por ser numerosas, ocasionan otros tantos problemas al ser-  
 vicio. Estos problemas han sido resueltos (mejor dicho, no lo han  
 sido) del modo más sencillo... y por: por medio de puentes y viaducos  
 que son otros tantos peñascos para los que circulaban por esas curvas.  
 Hay nada menos que once. Si se trata de que la estación de Gasteón  
 sea es mínima, no han ocurrido accidentes, pues sobre el Pisuerga y  
 el Irati no ponen en movimiento más que cuatro trenes diarios y otros  
 cuatro de vuelta al día para viajeros y algunos que otro de mercancías.  
 Para el tráfico de mercancías se ha establecido un servicio especial.



~~Por~~ <sup>habido</sup> habría que lamentar accidentes que suelen ser siempre graves en estos casos. Y si se <sup>hubiera</sup> procurado evitarlos, la ordenación del tráfico <sup>Pamplona</sup> repercutido sobre su volumen, pues habría que <sup>haber</sup> estado cerrando casi continuamente las barreras de los pasos a nivel, con las consiguientes detenciones de los vehículos que circularan por las carreteras. Esta es la consecuencia de haberse llevado a cabo lo que no se pudo realizar con la vía del Norte: situar las estaciones dentro del casco de la Ciudad.

Vemos, pues, que tanto en el caso de no colocar las estaciones dentro de la Ciudad (vía del Norte), como en el de situarlas en su interior (vías del Plazaola y del Irati), las soluciones empleadas son defectuosísimas. Pero ¿es que existe alguna otra mejor?.

Sí. Hay una que resuelve totalmente el problema y que es perfectamente hacedera. Consiste sencillamente en construir una estación subterránea dentro de Pamplona y al nivel del valle, y en llevar hasta ella sin tener que salvar diferencias de nivel, con un recorrido corto y recto, las vías del Norte, del Plazaola y del Irati, que entrarían en la población por encima de un puente cercano al actual de la Rochapea y se introducirían a continuación por un túnel hasta el punto que se fijase para el emplazamiento de la estación de llegada. Ese punto podría ser el del actual emplazamiento de las estaciones del Plazaola y del Irati. Se dispone ahí de terreno abundante y adecuado y se conseguiría, además, enlazar los ferrocarriles de Pamplona con las numerosas líneas de automóviles que salen de la Ciudad hacia todos los puntos de la Provincia, pues enfrente de ese emplazamiento está situada la estación de autobuses.

La realización de esta idea es perfectamente factible y mucho más económica que cualquiera otra solución igualmente eficaz, caso de que existiera, ~~que no existe~~. El puente necesario es completamente corriente en longitud y en altura. Túneles mucho más largos

Un problema de Pamplona...  
 es el de las secciones de los tres ferrocarriles que la comunican: el de  
 Gasteón a Alsasua, el de Pamplona a San Sebastián o del Pisuerga y  
 el de Pamplona a Sangüesa o del Irati.  
 En la actualidad, la estación del primero, llamada del Nor-  
 te, queda a los alrededores de la ciudad y debe de comunicarse con  
 el de Pamplona, no se ve la posibilidad de traerla más cerca. Por-  
 que Pamplona está edificada sobre una pequeña meseta situada por el  
 N. y por el E. y no permite el desarrollo de una línea que sirva  
 en la estación existente que queda a la meseta, el desarrollo de una  
 veinte metros existente entre ella y el valle que queda a sus pies.  
 No es, pues, posible acercar la estación del Norte y esto se traduce  
 en un complicado servicio de viajeros y mercancías entre ella y la  
 ciudad, con las consiguientes molestias y retrasos.  
 Los ferrocarriles del Pisuerga y del Irati comunican por la  
 misma línea a partir de la estación llamada de Gasteón a Irati. En el  
 valle sobre el cual se alza Pamplona. Desde esa estación, el trayecto  
 de la vía común a ambos ferrocarriles no puede ser más del orden de  
 kilómetros casi completamente a Pamplona para poder encontrar fuera ella  
 cerca de la ciudad las estaciones que salen de la ciudad. Las  
 cuales, por ser numerosas, ocasionan otros tantos problemas al ser  
 varias. Estos problemas han sido resueltos (mejor dicho, no lo han  
 sido) del modo más sencillo... y por: por medio de puentes y túneles  
 que son otros tantos gastos para los que circulan por esta línea.  
 Hay que tener en cuenta, además, el hecho de que la estación de Irati  
 no es mínima, no han ocurrido accidentes, pues sobre el Pisuerga y  
 el Irati no ponen en movimiento más que cuatro trenes diarios y otros  
 cuatro de vuelta al día para viajeros y algunos que otro de mercancías.  
 Pero si el tráfico se incrementa, el problema se vuelve más complicado.



y difíciles que ése se están construyendo todos los días. Y la única novedad (novedad muy relativa) estaría en que el tráfico tendría que entrar en la Ciudad por medio de ascensores y montacargas, cosa que está realizándose todos los días en los Metros o ferrocarriles subterráneos de las grandes capitales y en estaciones como la del Quai d'Orsay, de Paris.

De este modo, Pamplona podría <sup>haber resuelto</sup> ~~resolver~~ completa y elegantemente el problema del acceso de sus ferrocarriles, ~~cuestión que se halla hoy en un estado deplorable.~~ <sup>pero de esto</sup>

~~A la tira de papel se ha encargado la fuerza de las copas, cerrando totalmente el tráfico en esos dos ferrocarriles de vía estrecha (el Plazaola y el Irati) y haciendo de este modo innecesario cualquier arreglo de la cuestión. (4) (A la tira de papel):~~

y dificultades que sea de estos contrarios todos los días. Y la única  
novedad (novedad muy relativa) está en que el tráfico terrestre que  
entra en la Ciudad por medio de carreteras y contactos, como que  
está reducida todos los días en los límites o territorios sub-  
terráneos de las grandes ciudades y en relaciones con la del Gal  
A. O'Ray, de París.  
De este modo, también podrá verse que el y el siguiente  
este el problema del acceso de sus territorios, ~~en~~  
~~este de este~~



T. III, p. 18

(\*) La situación ha cambiado,  con la cesación de esos tres ferrocarriles, ya que la estación del Plazaola y El Irati no es necesaria y el ferrocarril del Norte (de vía ancha) acusa muy sensiblemente la competencia de la carretera.





une. Las variaciones de detalle en el trazado son originadas por exigencias de los pueblos del trayecto o por las del terreno.

Los ferrocarriles reflejan sólo imposiciones de los núcleos importantes y del terreno.

Las facilidades creadas por la abundancia de carreteras en Navarra han dado lugar al establecimiento de líneas automóviles que han compensado, como en otros muchos sitios y sobre todo en España, la escasez de ferrocarriles y aun han competido ventajosamente con ellos en recorridos cortos. En Julio de 1948 había en Navarra 60 empresas concesionarias de 119 líneas automóviles de viajeros cuya relación es la siguiente:

Empresa	Líneas cuya concesión posee
Aurrera.	Errazu-Pamplona Pamplona-Elizondo Santesteban-Mugaire Elizondo-San Sebastián.
Automóviles Pamplona-Zaragoza	Pamplona-Zaragoza.
Automóviles Río Alhama	Aguilar-Tudela Aguilar-Castejón
Melchor Alzueta	Pamplona-Gallipienzo.
Norberto Alzueta	Pamplona-Abaurres alta.
Juan E. Apesteguía	Lesaca-San Sebastián.
Crescencio Adrián	Mélida-Estación Caparrese.
Ciriacó Arlegui	Muruzábal-Estella. Muruzábal-Pamplona
Juan Bergasa	Elizondo-Zugarramurdi
Miguel Catalán	Fustiñana-Tudela.
Teodoro Chasco	Gastiáin-Estella
El Bidasoa	Lesaca-Pamplona Lesaca-San Sebastián







El Arga, S. A.	Aherbe-Pamplona Artajona-Pamplona Bañuel-Estación Fitere-Baños-Pamplona Cortes-Bañuel-Tudela Ledosa-Pamplona Pamplona-Tafalla Tudela-Pamplona
El Ega, S. L.	Lerin-Pamplona
El Progreso Ribereño	Villafranca-Tudela Arguedas-Estación Milagro
Francisco Eraso	Areso-Telesa Areso-Irurzun
Escalístico Fernández	Azuelo-Estella Azuelo-Logroño
Miguel Fenseca	Lambier-Pamplona
Viuda de Melchor Gascue	Echalecu-Pamplona Ollasarizqueta-Irurzun
Simón Gastón	Otiñano-Estella
Agustín Gorruti	Cárcar-Calahorra
Viuda de L. Geldáraz	Caparrose-Estación.
Gurra, Parra y Cía.	Azagra-Logroño Azagra-Estella Azagra-Calahorra
Robustiano Gorra	Guembe-Pamplona Guembe-Estella Iturgoyen-Estella
Anastasio Hernández	Betelu-Lecumberri
Viuda de L. Herrador	Santa Cruz de Campezo-Logroño.
Esteban Irazequi	Echalar-Estación-Lesaca.
La Baztanese	Errazu-Pamplona Pamplona-Elizondo Errazu-San Sebastián.
La Burundesa	Pamplona-Vitoria-Bilbao.
La Estellese	Estella-Salinas de Oro-Pamplona Logroño-San Sebastián Pamplona-Logroño Pamplona-Calahorra-Azagra.







La Montañesa	Eugui-Zubiri-Pamplona Burguete-Pamplona Jaurrieta-Pamplona Burguete-Valcarlos
La Roncalesa	Uztérroz-Pamplona Pamplona-San Sebastián
La Salacense	Ochagavía-Pamplona
La Tafalense	Carcastillo-Pamplona Carcastillo-Estación Caparrosa Estella-Tafalla Miranda de Arga-Tafalla Ujué-Tafalla Leiz-Tafalla
La Tudelana	Tarazona-Tudela
La Ulzamarra	Beruete-Pamplona Lanz-Pamplona Arráiz-Auza-Irurzun Lanz-Lizaso-Irurzun
La Velez Sangüesina	Sangüesa-Pamplona Cáseda-Sangüesa Sádaba-Sangüesa Sangüesa-Tafalla Urriés-Sangüesa Ses-Sangüesa
La Vianesa	Viana-Logroño
La Villavesa	España de Galar-Pamplona Servicios urbanos de Pamplona
La Viteriana	Alsasua-Viteria
Los Tres Valles	Villanueva de Yerri-Pamplona Undiano-Pamplona
Lucio Labarga	Ablitas-Tudela
Pedro Leiza	Aranaz-San Sebastián
Angel Loyarte	Goizueta-Hernani
Ignacia Maisonnave	Pamplona-Estación del Norte
Merene y Compañía	Falces-Pamplona Falces-Estación Marcilla
Viuda de A. Nspal	Estella-Estación Ledosa
Ollequí y Azcona	Funes-Estación Marcilla





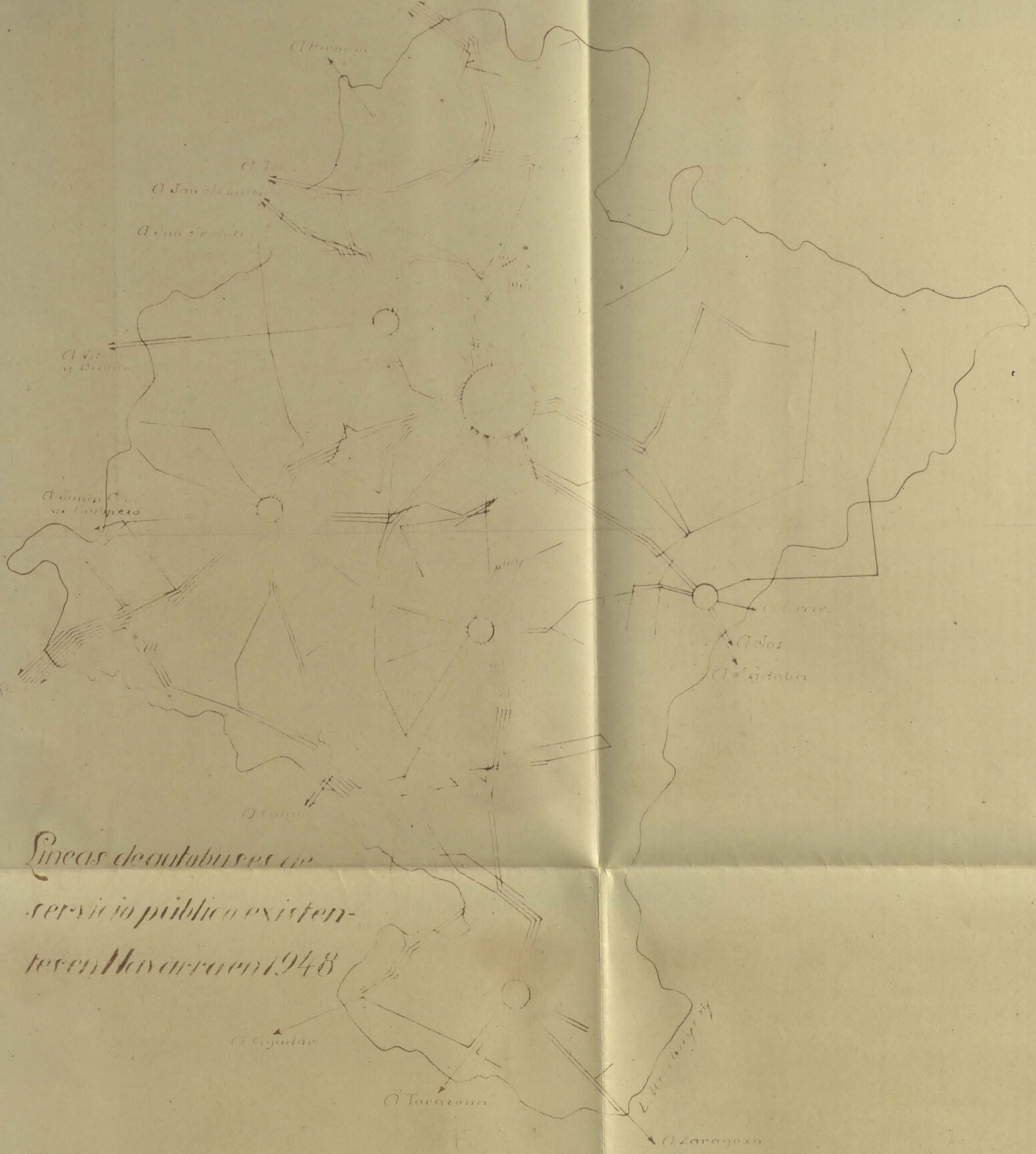


Mapa n.º 41

---

Al Vir  
y B...

Al Santa  
de Car...



*Lineas de autobuses de  
servicio publico existen-  
tes en Navarra en 1948*







Dominico Orez	Olaz-Subiza-Pamplona Pamplona-Huarte Pamplona-Irurzun Pamplona-Biurrun Pamplona-Urrez
Leencio Osceoz	Munárriz-Pamplona Anoz-Estella Munárriz-Irurzun
Manuel Parejo	Fustiñana-Tudela
Arturo Pérez	Milagro-Estación
Agustín Sanz de Vieuña	Mendavia-Los Arcos Lazagurría-Estella Lazagurría-Logreño
Teófilo Sainz	Mendavia-Logreño Mendavia-Estella
Claudio Seravilla	Baráibar-Pamplona Baráibar-Irurzun
Gregorio Urrutia	Santesteban-Pamplona Santesteban-Tolesa
Sociedad Urederra	Larraona-Estella
Victor Urdáñez	Belasceña-Pamplona
Aurelio Vértiz	Labayen-Santesteban
José Joaquín Yarza	Betelu-Tolesa Atalle-Pamplona Atalle-Irurzun

En la actualidad (Agosto de 1957), las líneas de autobuses para viajeros en Navarra son las siguientes, según datos facilitados por el Negociado de Transportes de la Excm. Diputación Foral de Navarra, a cuyo Jefe Sr. Gómara agradecemos sinceramente su amabilidad al proporcionárnoslos.





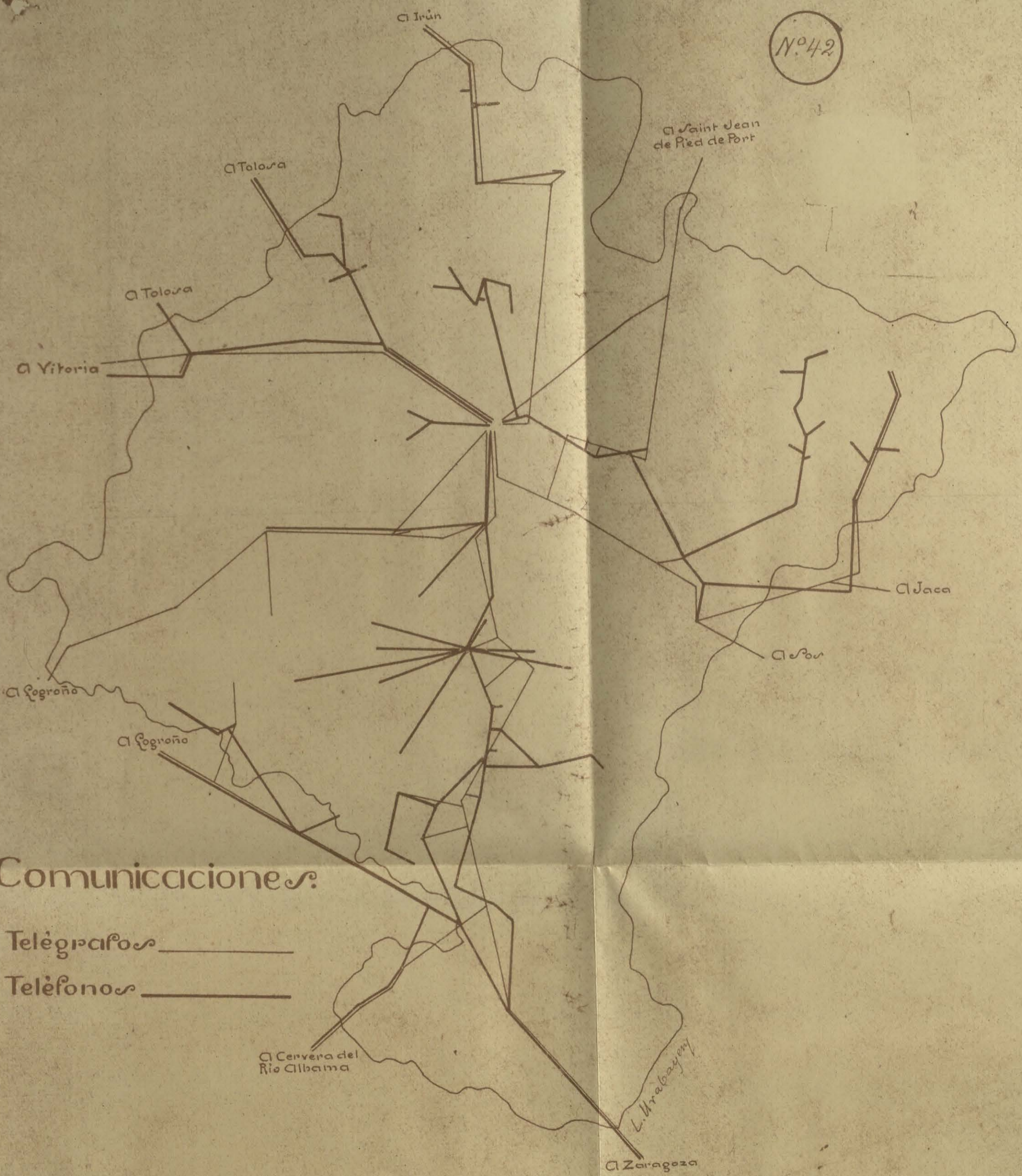
Mapa n.º 42

---

A Vitoria



Nº42



# Comunicaciones:

Telègrafos \_\_\_\_\_  
 Telèfonos \_\_\_\_\_







*Handwritten signature or initials*

RELACION DE LAS LIBRAS DE VALOR

DE LAS LIBRAS DE VALOR

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...

9. ...

10. ...

11. ...

12. ...

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

19. ...

20. ...

21. ...

22. ...

23. ...

24. ...

25. ...

26. ...

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...





RELACION DE LAS LINEAS DE TRANSPORTE DE VIAJEROS.

TITULARES	LINEA	SERVICIOS	Kms. recorridos en un solo sentido.
Vda. e Hijos de Lucio Labarga.....	Ablitas a Tudela.....	2 diarios	14
Sdad. Rio Alhama S.A. ....	Aguilar a Castejón.....	1 servicio diario y dobles los dias martes, jueves y sábados..	43
id id .....	Aguilar a Tudela.....	2 diarios	48
Pío Soravilla .....	Aldaz a Pamplona e Hijuela a Madoz	1 servicio diario excepto los domingos y festivos y dias martes, jueves y sábados la Hijuela	38
La Vitoriana S.L.....	Alsasua y Vitoria.....	A la Hijuela Kilometros..... 1 servicio diario y doble entre Salvatierra y Vitoria los dias Jueves y sábados.....	8 43
El Arga S.A. ....	Añorbe a Pamplona.....	1 diario	22
Rosario Fonseca.....	Aranguren a Pamplona.....	1 servicio los dias lunes, miercoles y sábados .....	18
Pedro Leiza Zubieta.....	Aranaz a San Sebastian.....	1 servicio diario los dias lunes, miércoles y sábados.....	49
El Arga S.A.....	Artajona-Puente a Pamplona .....	1 diario .....	44
El Arga S.A. ..	Artajona a Pamplona (Directo)....	1 servicio diario, excepto domingos y festivos.....	32
José Joaquin Yarza.....	Atallo a Pamplona.....	1 servicio diario los dias lunes, miercoles, viernes y sábados, y dias martes de Atallo a Irurzun (Mercado).....	46
Miguel Gurrea.....	Azagra a Logroño.....	1 servicio diario excepto domingos y festivos.....	61
Javier Gurrea y Juan Parra.....	Azagra a Calahorra.....	2 servicios diarios.....	10
La E. tellesa S.A. ....	Pamplona a Azagra.....	1 servicio diario.....	93
Escolastico Fernandez.....	Azuelo a Logroño.....	1 servicio diario los dias martes, viernes y sábados.....	33
Victor Urdanoz.....	Belascoain a Pamplona.....	dos servicios diarios.....	24
La Ulzamarra S.A. ....	Berute a Pamplona.....	1 servicio diario.....	40



TITULARES

LINEAS

SERVICIOS

Kms. en un sentido.

José Joaquin Yarza Apalategui....  
 Jesús Elizalde.....  
 Antonio Muñoz Madurga.....  
 La Estellessa S.A. ....

Betelu a Tolosa.....  
 Betelu a Lecumberri.....  
 Buñuel a Estación F.C. ....  
 Calahorra a Pamplona.....

2 servicios diarios..... 19  
 1 servicio diario..... 10  
 4 servicios diarios..... 3  
~~1 servicio diario, excepto domin-  
 gos y festivos..... 104~~

~~Protasio Susaeta, Eduardo Barragan  
 y José López.....~~

~~Calahorra a Vitoria.....~~

~~1 servicio diario, excepto domin-  
 gos y festivos..... 110~~

Agustin Gorriti Imaz.....  
 La Tafallessa S.L. ....  
 La Tafallessa S.L. ....  
 La Veloz Sanguessina.....  
 José San Montes.....  
 El Arga S.A. ....

Carcar a Calahorra.....  
 Carcastillo a Estación Caparroso.  
 Carcastillo a Pamplona.....  
 Cáseda a Sanguessa.....  
 Corella a su Estación F.C.....  
 Cortes a Tudela.....

3 servicios diarios..... 15  
 2 servicios diarios..... 17  
 1 servicio diario..... 70  
 2 servicios diarios..... 16  
 2 servicios diarios..... 2  
 2 servicios diarios, excepto do-  
 mingos y festivos en que solo  
 realiza servicio el primero... 26

Esteban Irazoqui Irigoyen.....  
 Vda. de Melchor Gascué.....

Echalar a Estación Lesaca.....  
 Echalecu a Pamplona.....

2 servicios diarios ..... 6  
 1 servicio diario y otro entre  
 Ollacarizqueta y Pamplona..... 30

Aurrerá S.L. ....

Elizondo a Pamplona e Hijuela a  
 a Santesteban.....

servicio alterno a Pamplona y  
 otro alterno al día siguiente  
 (Con la empresa Baztanesa)..... 58  
 Kilomestros a la Hijuela..... 5

Aurrerá S.L. ....

Elizondo a San Sebastian.....

1 servicio diario alterno con  
 Sdad. La Baztanesa..... 71

La Baztanesa S.A. ....

Errazu-Elizondo a Pamplona.....

1 servicio alterno entre Errazu  
 y Pamplona y otro servicio al-  
 terno al día siguiente. (Con la  
 Empresa Aurrerá)..... 61

La Baztanesa S.A. ....

Errazu a San Sebastian.....

1 servicio alterno con la Sodá.  
 Aurrerá..... 77

La Estellessa S.A. ....

Calahorra-Estella y Pamplona...

1 servicio diario..... 98

La Tafallessa S.L. ....

Estella a Tafalla.....

1 servicio diario, y los días jue-  
 ves otro servicio a la inversa al  
 mercado de Estella entrando en  
 Miranda..... 4



~~26~~ - 29 bis -

2

TITULARES	LINEAS	SERVICIOS	Kms. en un solo sentido.
Vda. de A. Napal.....	Estella a Estación de Lodosa.....	dos servicios diarios	38
La Estellesa S.A. ....	Salinas a Pamplona.....	2 servicios diarios	48
La Montañesa S.A. ....	Eugui a Pamplona.....	1 servicio diario	27
Sanchez Hermanos.....	Falces a Estación de Marcilla.....	2 servicios diarios	11
Autobuses Falces a Pamplona S.L.....	Falces a Pamplona.....	1 servicio los días lunes, martes, miércoles y sábados..	58
El Arga S.A. ....	Baños de Fitero a Pamplona.....	1 servicio diario.....	109
Olloqui Hermanos.....	Funes a Calahorra.....	1 servicio los días martes, jueves y sábados.....	36
Olloqui Hermanos.....	Funes a Estación Marcilla.....	2 servicios diarios.....	11
Miguel Catalan y Manuel Parejo.....	Fustiñana a Tudela.....	2 servicios diarios y un tercer servicio los días lunes, y viernes. ....	12
Melchor Alzueta.....	Galipienzo a Pamplona, con hijuela a Lerga y Irurozqui.....	1 servicio diario en la línea, y martes, jueves y sábados hijuela de Lerga, miércoles y sábados hijuela de Irurozqui.....	68
		Hijuela a Lerga.....	10
		Hijuela a Irurozqui.....	13
La Montañesa S.A. ....	Jaurrieta a Pamplona.....	1 servicio diario.....	59
Ceferino Alba.....	Goizueta a Hernani.....	1 servicio diario.....	25
Norberto Alzueta.....	Abaurrea Alta-Aoiz a Pamplona, con hijuela a Orbaiceta.....	1 servicio diario.....	78
La Ulzamarra S.A. ....	Lanz a Pamplona.....	1 servicio diario.....	26
Automóviles Urederra.....	Larraona a Estella.....	2 servicios diarios, excepto domingos que realiza solamente una.....	30
La Tafallesa S.L. ....	Leoz a Tafalla.....	1 servicio los días lunes, miércoles y sábados.....	24
Daniel Valero y Santos Labiano.....	Lerin a Pamplona ó Hijuela de Puente la Reina a Pamplona.....	1 servicio diario tanto en la línea como en la hijuela... <del>En la Hijuela.....</del>	61 <del>35</del>
Fidel Fagoaga Juanaverria y a Da. Maria Justa y Da. Maria Amparo Echeverria Miguelena (El Bidasoa)	Lesaca - Vera a Pamplona	1 servicio diario.....	80



TITULARES

LINEAS

SERVICIOS = Kms. en un sentido.

Juan Esteban Apesteguiá.....	Lesaca a San Sebastian.....	servicio diario alterno con Da. Francisca Miquelarena Maiticorena de Lesaca.....
Francisca Miquelarena Maiticorena..	Lesaca a San Sebastian.....	un servicio diario alterno con D. Juan Esteban Apesteguiá de Vera de Bidasoa.....
El Arga S.A. ....	Lodosa a Pamplona.....	1 servicio diario.....
La Estellesa S.A.....	Logroño a San Sebastian.....	1 servicio diario, excepto domingos.....
Ca. Automóviles de Alava S.A. ....	Logroño a Vitoria con hijuela a Assa	1 servicio diario en la línea y la hijuela, y refuerzo con otro servicio diario entre Aldea de Lapoblación y Logroño,
Simón Gastón Sainz.....	Los Arcos - Mues a Estella -- con hijuela a Otiñano, Nazar, Asarta y Acendo.....	1 servicio diario los días martes, jueves y sábados, y los días jueves a la hijuela.....
La Izagaondocarra.....	Lumbier a Pamplona.....	1 servicio los días lunes, miércoles, viernes y sábados.....
Crescencio Adrian.....	Mélida - Caparrosos - Estación F.C....	2 servicios diarios.....
Teofilo Sainz de Vicuña.....	Mendavia a Logroño.....	1 servicio diario.....
Agustin Sanz de Vicuña.....	Mendavia a Logroño por los Arcos....	1 servicio los días martes, viernes y sábados.....
Arturo Pérez y Pérez de Obanos.....	Milagro a Estación F.C.....	2 servicios diarios, excepto domingos que se realiza una
El Progreso Ribereño.....	Milagro a Pamplona.....	<del>1 servicio diario excepto domingos.....</del>
La Tafallesa S.L. ....	Miranda de Arga a Tafalla.....	1 servicio diario y otro los días miércoles y sábados...
Leoncio Oscoz.....	Munarriz a Pamplona, con hijuela de Goñi a Venta de Anoz.....	1 servicio diario entre Munarriz a Pamplona, los martes miércoles, jueves, viernes y sábados, un servicio en la hijuela, días miércoles y sábados intensificación entre Venta de Anoz y Pamplona con servicio y medio diario.....
		Hijuela.....



- 29 Fer -

TITULARES	LINEAS	SERVICIOS	Kms. en un solo sentido.
Felipe Cintona La Peña.....	Novillas a Zaragoza.....	1 servicio diario .....	60
La Salacencia S.A. ....	Ochagavia a Pamplona.....	1 servicio diario .....	86
Victor Monreal y Manuel Izpura....	Otano a Pamplona, con hijuela a Alzorriz.....	1 servicio los dias lunes, martes miércoles, viernes y sábados. Hijuela, los lunes, miércoles y sábados. Sábados doble servicio.....	19
La Roncalesa S.A. ....	Pamplona a San Sebastian.....	1 servicio diario con dos expediciones.....	90
Iraburu y Ca. S.A. Autobuses Pamplona a Zaragoza.....	Pamplona a Zaragoza.....	1 servicio diario y un segundo servicio diario excepto domingos.....	176
La Estellesa S.A. ....	Pamplona a Logroño.....	2 servicios diarios entre Pamplona y Logroño y doble intensificación entre Pamplona y Estella	90
La Burundesa S.L. ....	Pamplona a Vitoria.....	2 servicios diarios y otro excepto domingos y festivos.....	93
El Arga S.A. ....	Pamplona a Tafalla.....	1 servicio diario.....	55
La Villavesa S.A. ....	Pamplona a Oricain, con hijuela a Huarte.....	32 servicios a Villava. 4 servicios a Oricain 6 servicios a Huarte.....	7 1 6
La Villavesa S.A.....	Pamplona a Cicur Mayor.....	3 servicios diarios.....	6
La Veloz Sanguésina...S.A.....	Ruesta - Urries a Sanguesa....	1 servicio diario excepto domingos y festivos.....	38
Fermin Labieno Izurriaga.....	Sadaba-Sanguesa a Tafalla.....	1 servicio diario y un segundo servicio entre Sos del Rey Católico y Sanguesa.....	81

~~Servicio Ondarroa-Biurrunaga-Pamplona~~  
~~REX.....~~





TITULARES

L I N E A S

servicios = Kms. en un solo sentido

Dominico Opez.....	Sanatorio Ondarra-Biurrun a Pamplona...con hijuela a Subiza...Olaz Beriain y Imarcoain.....	2 servicios diarios entre-Biurrun y Pamplona; los dias miercoles se prolonga hasta el Sanatorio de Ondarra.....	22
	Hijuela de Subiza a Pamplona.....	1 servicio los dias miercoles viernes y sábados.....	18
	Hijuela Beriain-Imercoain a Pamplona	1 servicio diario los dias lunes, miercoles y sábados....	11
La Veloz Sanguesina S.A.....	Sanguesa a Pamplona.....	1 servicio diario, otro servicio los dias lunes, jueves y sábados, y otro servicio los dias sábados.....	45
Josefina Ripa (V <sup>a</sup> . de L.Herrador.....	St <sup>a</sup> . Cruz de Campezo a Logroño.....	1 servicio los dias lunes, martes, miercoles, viernes y sábados.....	38
Juan Antonio Ibiricu.....	Santesteban-Leiza a Pamplona e hijuela de Leiza a Tolosa.....	1 servicio diario en la linea, 1 servicio diario excepto domingos en la hijuela y otro servicio a la inversa en la hijuela los dias lunes, jueves y sábados.....	75
	La Hijuela.....		20
D <sup>a</sup> . Angela Macua, Vd <sup>a</sup> . de Napal	Sartaguda a Estella.....	1 servicio los dias lunes, miercoles y sábados de cada semana.....	38
Victorino E. heverria y Jesús Muruzabal.....	Tarazona a Tudela.....	2 servicios diarios.....	22



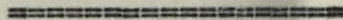


TITULARES	LINEAS	SERVICIOS	Kms. en un solo sentido
El Arga S.A.....	Tudela a Pamplona.....	1 servicio diario.....	94
La Tafallesa S.L.....	Ujue a Tafalla.....	1 servicio diario.....	18
La Roncalesa S.A. y La Tafallesa S.L.....	Uztarroz a Pamplona.....	1 servicio diario y otro todos los dias laborables.....	112
La Montañesa S.A.....	Valcarlos-Burguete a Pamplona.....	1 servicio diario.....	64
La Ulzamarra S.A. ....	Ventas de Arraiz a Pamplona.....	1 servicio diario.....	32
Policarpo Landaluce y Francisco Abadia.....	Viana a Logroño.....	2 servicios diarios.....	10
Los Tres Valles.....	Villanueva de Yerri a Pamplona.....	1 servicio diario.....	56
Roman Vicuña Aguirre.....	Villafranca a Calahorra.....	1 servicio diario.....	39,5
El Progreso Ribereño S.A.....	Villafranca a Tudela.....	2 servicios diarios.....	33
Juan Vergara Ardanaz.....	Zugarramurdi a Elizondo.....	1 servicio diario.....	28
Josefa Oyarbide Gorospe.....	Estella a San Sebastian.....	1 servicio diario incluso domingos entre Estella y San Sebastian y, otrá entre San Sebastian y Estella, durante los meses de Mayo a Septiembre ambos inclusive.....	114
(Vda. de J. Ochoa.....			
Angela Macua Montoya , Vda. de Nepal.....	Estella a Tudela.....	2 servicios diarios de ida y regreso entre Estella y Tudela.	112
La Estellesa S.A. e Iraburu y Ca. S.A.....	Estella a Zaragoza.....	Se realizaran diariamente excepto los domingos, una expedición entre Estella y Zaragoza y otra entre Zaragoza y Estella	182
Miguel, Pedro y José Ma. Idarreta Jauregui (Herederos de Celestino Idarreta).....	Eibar a Pamplona.....	1 servicio diario excepto domingos.....	107





TITULARES	LINEAS	SERVICIOS	Kms. en un solo sentido.
Dominico Oroz.....	Pamplona a Zarauz por Tolosa.....	1 servicio diario excepto domingos durante el 1º. de Junio al 13 de Octubre (Verano)	102
La Burundesa S.A. y La Union	Pamplona a Bilbao.....	2 servicios diarios de idas y regresos.....	159
I D A R S A	Pamplona a Huesca.....	1 servicio diario.....	163
La Veloz Sanguesina S.A.	Pamplona-Sanguesa por Aoiz.....	1 servicio diario.....	56



T I T U L A R E S I N D E X

Donato Oro ..... Pamplona e Barrios por  
 La Burgalesa S.A. y 1<sup>a</sup> Union Pamplona e Ribes .....  
 I B A R S A Pamplona e Huasca .....  
 La Vela Sanguine S.A. Pamplona-Sanguine por



La Relación anterior la hemos traducido en el Mapa nº. 25. En él puede observarse que la zona más densa de líneas llega desde Pamplona hasta el Baztán, Betelu, Viana y Tudela, cosa que se explicaría por la densidad de población de esas zonas y por la atracción de la Capital.

Según ese Mapa, entran en Pamplona y salen de ella 48 líneas de autobuses de las 103 existentes en Navarra. Esto prueba el poder de atracción que ejerce la capitalidad sobre los pueblos de Navarra y el marcado carácter radial que ofrecen las mencionadas líneas a partir de Pamplona.

Por otra parte, Pamplona está directamente comunicada por medio de autobuses con todas las capitales de provincia contiguas (excepto Soria) y aun con Bilbao.

El Mapa nº. 25 nos indica también algo más si nos fijamos en la densidad de las líneas. La mayor abundancia de éstas se da entre Pamplona y el Baztán, Pamplona y Betelu, Pamplona y Logroño y Pamplona y Tudela. Claro es que tanto Betelu como Tudela se benefician de la afluencia de otras líneas a esas localidades por las cuales pasan los autobuses en marcha hacia Pamplona. El partido judicial de Aoiz es más bien pobre en líneas y esto es otra prueba del menor valor económico actual de ese partido. Los restantes partidos judiciales cuentan con mayor número de líneas por ser más ricos. De este modo, las líneas de autobuses vienen a ser un índice de prosperidad.

El tráfico por carretera crece cada vez más en Navarra. Su arteria principal es la carretera que conduce, desde Guipúzcoa, Vizcaya y Alava, al valle del Ebro y que atraviesa toda Navarra pasando por Pamplona. El Equipo de camiones automóviles tiene en Navarra 10.000 toneladas de capacidad de transporte, y las líneas de servicios de viajeros desarrollan tráfico a través de 6.000 Km.

La provincia que mantiene más relaciones con Navarra a través de las líneas de autobuses es Logroño, con quince líneas interprovinciales. Le sigue Guipúzcoa con doce. Luego Alava con cuatro. Huesca sólo tiene dos y Vizcaya una. Este viene a ser un índice claro del poder de atracción de los núcleos de población más prósperos y cercanos, como ocurre con San Sebastián y Logroño, sobre las comarcas más pobladas (la Montaña y la zona del Ebro hasta Castejón).

Los diferentes puntos de llegada y salida de los automóviles de servicio público se han centralizado en Pamplona en una moderna y bien dispuesta estación de autobuses.

La relación anterior la hemos transcrita en el libro n.º 22, en el  
observamos que la zona más densa de líneas está formada por las  
de Brestón, Betsón, Viana y Tabela, con una no explicada por la  
de la población de esas zonas y por la actividad de la capital.  
Según sea la zona, así como en Brestón y en la zona de  
donde las líneas existentes en Brestón, para que el poder de  
donde que existe la actividad sobre los puntos de Brestón y el  
en carácter tal que otros las actividades líneas a partir de

Por otra parte, Brestón está directamente comunicada por medio  
de las líneas con todas las capitales de provincia existentes (excepto  
y con San Sebastián.

El libro n.º 22 por indicar también que si a las líneas en la  
de las líneas, la mayor actividad de éstas se da entre Brestón y  
de Brestón, Betsón, Viana y Tabela, así como en Brestón y Tabela  
de Brestón, Betsón como en Brestón y Betsón de la actividad de  
líneas a esas localidades por las actividades en Brestón y  
de Brestón, Betsón, Viana y Tabela, de las que en una línea sobre  
y esto se debe a que el valor actual de los  
de los restantes puntos indicados también con mayor actividad de  
por ser más ricas, de este modo, las líneas de Brestón y Tabela  
de las líneas de actividad.

El libro por carácter cruzado cada vez más en Brestón, en este  
carácter es la actividad que conduce, desde Brestón, Viana y  
de Brestón y Tabela y que atraviesa toda Brestón y Tabela.  
El estudio de esas actividades tiene en Brestón y Tabela  
de actividad de Brestón y Tabela, y las líneas de actividad de Brestón

Las provincias que mantienen las relaciones con Brestón a través de  
de Brestón en Brestón, con pocas líneas interprovinciales.  
de Brestón con Brestón, luego Brestón con Brestón, luego Brestón  
de Brestón una. Esta viene a ser un índice claro del poder de Brestón  
de las líneas de Brestón y Brestón, entre las provincias más pobres  
de Brestón y Brestón, entre las provincias más pobres de Brestón  
de Brestón y la zona del Brestón (Brestón).

Los diferentes puntos de Brestón y salida de las actividades de  
de Brestón se han centralizado en Brestón y en Brestón y Brestón  
de Brestón de Brestón.



(2) La situación de Navarra desde el punto de vista de sus comunicaciones es, pese a sus denodados esfuerzos por salir de ella, inadecuada en relación con las exigencias de los tiempos. Verdad es que cuenta con abundantes carreteras; pero no tiene más que dos ferrocarriles: uno de vía ancha, de Alsasua a Castejón, que se prolonga hasta Zaragoza, y otro eléctrico, de vía de un metro, entre Estella y Vitoria. Esto es todo. Ni aerodromos en condiciones ni autopistas. ¿Cómo se explica este retraso, que afecta a casi todo el mundo?. Aunque obedece a varios factores, no podemos menos de señalar las trágicas consecuencias de las dos guerras mundiales (1914-1918 y 1939-1945), que absorbieron todos los recursos de los pueblos en un estéril esfuerzo bélico destructor e impidieron que se realizase a su tiempo la transformación obligada por el perfeccionamiento de los medios de comunicación y sobre todo, del automóvil.

Al iniciarse la primera guerra mundial todos los países abocaban a una transformación revolucionaria de las vías de comunicación para adaptarlas a los nuevos vehículos, particularmente el automóvil. La situación era semejante a la de los tiempos de los primeros ferrocarriles. Y así como ~~se crearon~~ a partir de entonces se crearon con febril actividad líneas ferroviarias que iban cubriendo el mundo, de la misma manera se hubiera realizado en la primera mitad del siglo XX la transformación de las carreteras para ~~adaptarlas~~ adaptarlas a las exigencias automovilísticas. Pero las dos grandes guerras consumieron todos los recursos, y apenas si se pudo mejorar algo las vías existentes y, en todo caso, como en Alemania y los Estados Unidos de América, establecer algunas autopistas. Mas la mayoría de las carreteras mejoraron sólo el firme y rectificaron algunos puntos difíciles de su trazado. En este caso se encontraba Navarra.

Pero la circulación, que se transformaba al pasar de la tracción animal a la mecánica, se complicaba con la multiplicación fantástica de los automóviles, que llenaban las carreteras y no encontraban sitio donde aparcar en las ciudades. Estos vehículos pedían a gritos (como tales podían tomarse los accidentes del tráfico) caminos adecuados para ellos, caminos anchos, suaves y exclusivos. Esto suponía la transformación completa de las carreteras existentes, en un esfuerzo ingente como el que se hizo con los ferrocarriles. Porque la circulación automóvil excluye a toda otra forma circulatoria: su rapidez y su abundancia exigen un camino adecuado y exclusivo para ellos. En las carreteras actuales los automóviles modernos son peligrosos (para los demás y para ellos mismos) y no rinden todas sus posibilidades. ¿A qué conduce el que estos vehículos puedan hacer 150 Km. por hora si los caminos por donde han de circular no son, en realidad, sino trampas mortales para los que se lanzan ciegamente por ellos?.

Por otra parte, tampoco se ha llegado en la mayoría de los países a la diferenciación de la circulación según la índole de los vehículos. El ferrocarril, por su naturaleza, excluye toda otra forma circulatoria por sus vías. Pero la carretera las admite todas: carros y coches de tracción animal, personas, animales (a veces rebaños enteros), bicicletas, motocicletas y carritos mecánicos y automóviles de todas clases. Esta heterogeneidad de usos se traduce en un considerable aumento de riesgos para todos, que los fabricantes de automóviles aparentan no ver. Si no, no se comprendería la producción de coches para velocidades superiores a los 100 Km. por hora, impracticables en las carreteras actuales, las cuales constituyen verdaderas trampas en las que van cayendo uno tras otro



(5) La situación de guerra desde el punto de vista de las  
organizaciones del país a las que se refieren los datos de la  
estadística de la industria de la construcción de viviendas  
se puede resumir en los siguientes puntos: 1. La industria  
de la construcción de viviendas en el país ha experimentado  
una gran expansión en los últimos años, lo que se debe  
principalmente a la necesidad de satisfacer las necesidades  
de vivienda de la población que crece rápidamente. 2. La  
industria de la construcción de viviendas ha alcanzado un  
nivel de desarrollo que permite considerar al país como un  
país industrializado en este sector. 3. La industria de la  
construcción de viviendas ha contribuido significativamente  
al crecimiento económico del país. 4. La industria de la  
construcción de viviendas ha generado una gran cantidad de  
empleo para la población. 5. La industria de la construcción  
de viviendas ha mejorado las condiciones de vida de la  
población. 6. La industria de la construcción de viviendas  
ha contribuido a la modernización del país. 7. La industria  
de la construcción de viviendas ha generado una gran cantidad  
de recursos para el desarrollo del país. 8. La industria de  
la construcción de viviendas ha contribuido a la integración  
del país. 9. La industria de la construcción de viviendas  
ha generado una gran cantidad de recursos para el desarrollo  
del país. 10. La industria de la construcción de viviendas  
ha contribuido a la modernización del país.

Al analizar la industria de la construcción de viviendas  
se puede observar que esta industria ha experimentado un  
crecimiento constante en los últimos años. Esto se debe  
principalmente a la necesidad de satisfacer las necesidades  
de vivienda de la población que crece rápidamente. La  
industria de la construcción de viviendas ha alcanzado un  
nivel de desarrollo que permite considerar al país como un  
país industrializado en este sector. La industria de la  
construcción de viviendas ha contribuido significativamente  
al crecimiento económico del país. La industria de la  
construcción de viviendas ha generado una gran cantidad de  
empleo para la población. La industria de la construcción  
de viviendas ha mejorado las condiciones de vida de la  
población. La industria de la construcción de viviendas  
ha contribuido a la modernización del país. La industria  
de la construcción de viviendas ha generado una gran cantidad  
de recursos para el desarrollo del país. La industria de la  
construcción de viviendas ha contribuido a la integración  
del país. La industria de la construcción de viviendas  
ha generado una gran cantidad de recursos para el desarrollo  
del país. La industria de la construcción de viviendas  
ha contribuido a la modernización del país.

La industria de la construcción de viviendas en el país  
ha experimentado un crecimiento constante en los últimos  
años. Esto se debe principalmente a la necesidad de  
satisfacer las necesidades de vivienda de la población que  
crece rápidamente. La industria de la construcción de  
viviendas ha alcanzado un nivel de desarrollo que permite  
considerar al país como un país industrializado en este  
sector. La industria de la construcción de viviendas ha  
contribuido significativamente al crecimiento económico del  
país. La industria de la construcción de viviendas ha  
generado una gran cantidad de empleo para la población.  
La industria de la construcción de viviendas ha mejorado  
las condiciones de vida de la población. La industria de  
la construcción de viviendas ha contribuido a la  
modernización del país. La industria de la construcción de  
viviendas ha generado una gran cantidad de recursos para  
el desarrollo del país. La industria de la construcción de  
viviendas ha contribuido a la integración del país. La  
industria de la construcción de viviendas ha generado una  
gran cantidad de recursos para el desarrollo del país. La  
industria de la construcción de viviendas ha contribuido a  
la modernización del país.

En conclusión, la industria de la construcción de viviendas  
en el país ha experimentado un crecimiento constante en los  
últimos años. Esto se debe principalmente a la necesidad de  
satisfacer las necesidades de vivienda de la población que  
crece rápidamente. La industria de la construcción de  
viviendas ha alcanzado un nivel de desarrollo que permite  
considerar al país como un país industrializado en este  
sector. La industria de la construcción de viviendas ha  
contribuido significativamente al crecimiento económico del  
país. La industria de la construcción de viviendas ha  
generado una gran cantidad de empleo para la población.  
La industria de la construcción de viviendas ha mejorado  
las condiciones de vida de la población. La industria de  
la construcción de viviendas ha contribuido a la  
modernización del país. La industria de la construcción de  
viviendas ha generado una gran cantidad de recursos para  
el desarrollo del país. La industria de la construcción de  
viviendas ha contribuido a la integración del país. La  
industria de la construcción de viviendas ha generado una  
gran cantidad de recursos para el desarrollo del país. La  
industria de la construcción de viviendas ha contribuido a  
la modernización del país.



los automóviles más modernos.

Este contraste entre los vehículos actuales, numerosos y potentes, y los caminos para ellos, inadecuados y peligrosos, se da en casi todos los países del mundo, y Navarra entre ellos. No quiere esto decir que Navarra se haya dormido en este asunto. Su Diputación foral ha hecho grandes esfuerzos por mejorar sus carreteras y aun ahora mismo acaba de aprobar un gran proyecto de carreteras con presupuesto superior a 300 millones de pesetas: 150 millones se aplicarán a obras de reforma en las de tipo nacional y comarcal, que afectarán principalmente a la supresión de travesías de pueblos en los recorridos de mayor tráfico; 125 millones de pesetas se dedicarán a pavimentación, y 30 millones a nuevas construcciones.

Con todo, sería necesaria una acción mucho más intensa si se querían poner a tono las vías de comunicación con los medios existentes. Harían falta varias autopistas, de las que no hay en Navarra un solo ejemplar. En el proyecto mencionado más arriba se prevé la construcción de una autopista Pamplona-Puerto de Pasajes, pero se necesitan otras, entre las que descuella la ruta Cortes-Tudela-Tafalla-Pamplona-Alsasua, la de más movimiento de Navarra. Existe ahora una buena carretera con ese recorrido, en la que se han introducido numerosas mejoras. Sin embargo, resulta anticuada para la calidad e índole del tráfico que circula por ella. Esta es la característica de las vías navarras de comunicación: que se han quedado anticuadas, pese a los esfuerzos hechos para modernizarlas.

El autor de las presentes...

Este contrato tiene los mismos fines que el anterior y los mismos fines que el anterior y los mismos fines que el anterior...

Con todo, para poder cumplir con los fines de las presentes...



t. III, fo. 26

(1) Hoy, en 1957, el aeropuerto de Noain lleva camino de ser una realidad. La Diputación de Navarra y el Ayuntamiento de Pamplona han votado las cantidades necesarias para acondicionarlo debidamente.





La transmisión de la palabra por medio de la electricidad en forma de telégrafos y teléfonos es realizada en Navarra por *y por la Compañía Telefónica Nacional,* el Estado, que tienen funcionando las líneas señaladas en el Mapa nº. 42. Los recorridos de estas líneas vienen a ser los mismos que los de las carreteras, por mayor facilidad para su mantenimiento.

En Pamplona existen ~~una~~<sup>dos</sup> pequeñas emisoras de radio cuyas ondas alcanzan a toda la Provincia y que transmiten diariamente programas variados.

En este aspecto de las comunicaciones eléctricas Navarra se halla retrasada. Mucha parte de sus pueblos carece de telégrafo o de teléfono y sería de desear que estos medios rápidos de comunicación se generalizasen.

La aviación dispone en Navarra actualmente de cuatro aerodromos. Uno de ellos, el de Noain, cerca de Pamplona, podría llegar a ser el aeropuerto de esta Ciudad si el asunto se tomase con interés. Aunque más bien pequeño, su emplazamiento es insuperable, pues ocupa una meseta que desciende por todas partes, de modo que las salidas y aterrizajes no encuentran obstáculo alguno. Su suelo es llano y seco y su situación en la ruta aérea de España al resto de Europa por uno de los dos únicos pasos pirenaicos seguros están señalándole como puerta de entrada en la Península. *(1) a la tira de papel*

Los otros tres aerodromos se habilitaron para necesidades de la guerra civil española y son, por tanto, de carácter militar. Están situados en las cercanías de Tudela, Buñuel y Murchante.

*(2) a la cuartilla 2ª bis.*

Los centros nerviosos que, como en los seres vivos, coordinan las funciones de las residencias humanas de Navarra están representados por los edificios públicos donde se alejan las actividades gubernativas, administrativas y culturales, y por los de carácter religioso.







Entre los primeros deben contarse el Palacio de la Diputación de Navarra, en Pamplona (~~Fig. 459~~<sup>77</sup>) y los edificios destinados a alojar las actividades municipales de los 266 Ayuntamientos de Navarra (~~Fig. 460~~<sup>77</sup>).

Por ser Navarra provincia fronteriza con Francia cuenta con varias Aduanas (Vera del Bidasoa, Dancharinea, Valcarlos e Arnegui e Isaba). ~~La Fig. 461 corresponde~~<sup>78</sup> La de Dancharinea, que ha dado lugar a una residencia formada por las dependencias de las dos Aduanas, la española y la francesa, situadas en el ángulo formado por la carretera, ~~a la izquierda de la fotografía.~~

Las instituciones bancarias cuentan con suntuosos edificios en la Capital, como los de las ~~Fig. 462 y 463, que corresponden a las~~ Cajas Provincial y Municipal de Ahorros respectivamente. ~~y el "Crédito Navarro".~~

Para las necesidades de la cultura existen edificios escolares en todos los pueblos ~~españoles~~ de Navarra, muchos de ellos deficientes. ~~En el centro de la Fig. 464 puede verse la escuela de Lecumberry y en la 465, la de Roncal (Aois). Hay también Colegios a cargo de religiosas, como los de las Fig. 466 a 469. La enseñanza secundaria está muy bien instalada en un moderno edificio del Nueve Ensanche. Las Escuelas del Magisterio, mal situadas, han sido ~~prácticamente~~ profundamente reformadas en todas sus dependencias. La Escuela de Peritos Agrícolas se halla establecida en un buen emplazamiento cercano a Villava. ~~(Fig. 470).~~ <sup>(1) a la tira de papel y también ha sido reformada.</sup>~~

Para las actividades religiosas cuenta Navarra con numerosas iglesias (una por lo menos en cada pueblo y varias en los centros más populosos), ~~entre las cuales presentamos las de las Fig. 471 a 494.~~

Abundan también los conventos (~~Fig. 495 a 497 bis~~) y que-







t. III, p. 217

(1) ... entre los que sobresalen los de los PP. Jesuitas y HH. Maristas, verdaderamente magníficos, en el Nuevo Ensanche de Pamplona. El segundo no se ha terminado todavía y al primero se le están agregando importantes dependencias.





dan todavía algunos de los antiguos y famosas monasterios que tuvo Navarra, unos con sus Comunidades, como los de la Oliva (~~Fig. 498~~), Irache (Estella) (~~Fig. 499~~), Roncevalles (Leiz) (~~Fig. 500~~) y otros sin ellas, ~~como el de Leire. (Fig. 501)~~. El monasterio cisterciense de la Oliva fué fundado en 1134 por el rey D. García Ramírez. El monasterio de benedictinos de Irache existía a principios del siglo X, y el cisterciense de Leire, muy antiguo y muy rico, en 842. Pero en tiempos de la Edad Media, cuando la influencia religiosa pesaba con gran fuerza, existieron además otros notables. El P. Meret, en el tomo I de sus "Anales", pag. 232, nos dice que el año 851 S. Eulogio Mártir visitó los monasterios de San Martín de Cillas, "sito a la orilla septentrional del río Veral", el de Urdaspal, junto a la villa de Burgui, el Igalense, "que es S. Vicente de Igal", en el valle de Sarafaz, "que hoy llamamos Salazar", el de San Salvador de Leyre y el de S. Zacarías, en el nacimiento del río Arga, cerca de Zubiri. Y en el tomo VIII, pag. 306, explica así la situación de esos monasterios: "Y porque los sitios de estos monasterios descubren más seguramente las tierras en que se conservaron los vascones navarros del furor pagano y dominaron como en solar primitivo sus primeros reyes", se dará razón breve de ellos. El de Leire no le ha menester, pues persevera célebre por la fama, aunque no con todo el esplendor antiguo, por la pérdida de muchas rentas, cerca del río Aragón y a la falda meridional de las altísimas peñas que desde la villa de Lambier corren derechamente al Oriente buscando el Pirineo, de quien son ramas (sierra de Leire). El de S. Zacarías, que tanto celebra después de tanta grandeza, se busca por las señas, y por las que el Mártir da de orillas del Arga y cercanía a Francia, parece era en el pequeño lugar Cilveti, cuatro leguas de Pamplona y una de







Zubiri, el Arge arriba. En él se ve un templo de fábrica antigua y magnífica para aquel tiempo y cimientos de otras fábricas que se trababan con él, y debían de formar el monasterio. Y no siendo iglesia parroquial del pueblo, como no lo es, era mucha fábrica para ermita de lugar tan corte, y arguye lo fué para monasterio. Peseéle Rencesvalles, y debió de ser por alguna anexión estando muy derruido. El Igalense es la iglesia hoy parroquial del lugar de Igal, en el valle de Salazar, con advocación de S. Vicente, que representa grande antigüedad. El Urdaspalense es Urdaspal, como hoy mismo se llama (ahora Burdaspal), en el valle del Rencal, cerca de la villa de Burgui. Este de Urdaspal y el de Igal anexionó a Leire el rey D. Sancho Ramírez en 1123, con otras dos, el de la villa de Rencal y Santa Engracia de Semepuesto".

Habe, además, otras dos monasterios importantes. El de Iranzu (Estella), hoy en <sup>reconstrucción</sup> ~~ruinas~~, y el de Fitero (Tudela). El primero era cisterciense y existía ya en el año 1027. En 1176 se hizo nueva fundación por los monjes del Cister y continuaba existiendo en 1263. El de Fitero se fundó hacia 1140 en el monte llamado Yerga; se trasladó luego a una villeta llamada Niencebas y pocos años después al sitio en que hoy está Fitero y se llamó Castellón de Fitero por un fuerte castille que en él había.

Para la preparación de los futuros sacerdotes navarros existían en Pamplona dos Seminarios; pero sus actividades se han trasladado a una nueva muy amplia situada en el Nueve Ensanche. (Fig. 501 bis y 501 ter).







La función defensiva se manifiesta en dos formas esenciales: las disposiciones adaptadas por los edificios destinados a viviendas y otros usos y las construcciones con finalidad exclusivamente defensiva. En ambos casos el objetivo que se persigue no es el mismo. En los edificios destinados a viviendas y otros usos el propósito fundamental es protegerse contra los excesos del medio geográfico, mientras que en las construcciones y dispositivos con finalidad exclusivamente defensiva se busca la seguridad contra los ataques de otros hombres. Claro es que se encuentran formas mixtas en que los edificios se fortifican contra ataques enemigos y las fortalezas contra los excesos del medio geográfico.

Los edificios en Navarra adoptan con exclusiva generalidad la forma de un ~~casal~~ paralelepípedo de base cuadrada o rectangular terminado por arriba en uno o más planos inclinados o en uno horizontal (terrazas). En las paredes verticales se abren los huecos de comunicación (puertas) y ventilación (balcones y ventanas) y en la cubierta, con menos frecuencia, los de acceso a la misma y los de salida de humos (chimeneas). Las formas excepcionales se dan en las iglesias, aunque pocas veces, y en las plazas de toros, por ejemplo, que son poligonales. Los edificios vienen así a ser como unas grandes cajas plantadas sobre el suelo y con las aberturas protegidas por las hojas de las puertas y ventanas. Los muros y la cubierta constituyen la parte fija de la defensa contra los excesos del medio geográfico, mientras que las hojas de puertas y ventanas son como defensas móviles que pueden interponerse a voluntad.

• Pero esa defensa es buena contra las precipitaciones y contra el viento y el sol. Ya no es tan completa contra el frío, el







cual, en las habitaciones modernas, se combate por diversos sistemas de calefacción. En Navarra, fuera de bastantes habitaciones en Pamplona y en las otras ciudades, no hay más medio para contrarrestar el frío que el fuego que sirve para guisar, el cual es muy suficiente en la Montaña donde abunda la leña, pero no basta en modo alguno en la Ribera, donde las habitaciones se limitan a defenderse por el simple cierre de un espacio.

La obscuridad está mejor combatida. Marínimo es el pueblo que carece de alumbrado eléctrico, proporcionado por las numerosas centrales existentes en Navarra.

Las construcciones puramente defensivas contra los ataques de otros hombres han dejado abundantes rastros en Navarra. Ya hemos visto que ésta se halló sometida en los pasados siglos a frecuentes guerras y asolaciones llevadas desde el exterior o sostenidas entre los mismos navarros. Este estado <sup>de</sup> constante intranquilidad se tradujo en abundantes construcciones de diversa importancia.

La más sencilla de todas es la vivienda fortificada por la simple robustez de los muros y la escasez de huecos. (~~Fig. 502 a 505~~). Se erigieron también torres exclusivamente defensivas contiguas a las viviendas y de planta cuadrada generalmente. (~~Fig. 506 a 508~~). Hemos visto torres de esta clase que todavía subsisten en Echalar (Egüés, Aez), en Artieda (Urraul bajo), en Idocin (Ibargoiti, Aez), en Gorriz (Egüés, Aez), en Salinas de Monreal o de Ibargoiti (Aez), en Estella, en Zulueta (Elerz, Aez), en Tajonar (Elerz, Aez), en Sarasa (Iza, Pamplona), en Ezasy (Lónguida, Aez), en Górriz (Lónguida, Aez), en Artezqui (Arce, Aez), en Uriz (Arce, Aez), en Orbaiz (Lónguida, Aez), en Arbizu (Pamplona), en Irurita (Baztón, Pamplona), en Itoiz (Lónguida, Aez), en Ecay (Lónguida, Aez), en Liberrri







(Lónguida, Aeliz), en Urez (Lizeáin, Aeliz), en Ustérrrez (Egüés, Aeliz), en Huarte (Aeliz), en Ayanz (Lónguida, Aeliz), en Murille de Lónguida (Aeliz), en Uscarrés (Gallués, Aeliz), en Zabalegui (Elerz, Aeliz), en Ieiz (Gallués, Aeliz), en Isaba (Aeliz); en Arce (Aeliz), en Oricsáin (Ezcabarte, Pamplona), en Gascue (Odieta, Pamplona) y en Villaveta (Lónguida, Aeliz). En todo el Valle de Unciti (Aeliz) abundan las torres de este tipo. En Artalz hay una cuyas paredes sirven ahora de juego de pelota. Sus muros miden 1'70 metros de grueso y no se ven en ella señales de puerta. Para habilitar la que hoy tiene hubo que trabajar rudamente, pues aparte del espesor de la pared (que es de piedra, como en todas las construcciones de este tipo) los materiales estaban unidos con un mortero solidísimo. Actualmente queda una ventana en ella. En Unciti hay otra cuyas muros miden 2 metros de grueso.

Una variedad de estas torres es la que se encuentra en una pequeña zona cuyo centro es Echeuri, (Pamplona). Es una casa fuerte de planta rectangular alargada y estrecha, muy alta, sin huecos apenas y sin almenas, con cubierta a dos aguas, algún matacán y una o varias cornisas sostenidas por canchillos, que corren a lo largo de todo el edificio y que parecen parapetos degenerados. Distingue a estas casas fuertes de las torres esparcidas por toda la zona media de Navarra su planta rectangular que en las torres es cuadrada y su falta de almenas, aspilleras y otros elementos constructivos que permitan ofender al asaltante. Podría decirse que su fin era puramente defensivo, viniendo a constituir refugios más bien que fortalezas, de las cuales tomaban, sin embargo, un aire guerrero que no pasa de ser una simulación y que viene a traducirse en un curioso caso de mimetismo defensivo. ~~Un ejemplar de este tipo puede verse~~







~~en la Fig. 509.~~

Quedan también aún en Navarra verdaderas torres, ~~como las~~  
~~de las Fig. 510 a 514.~~ De torres almenadas hemos visto ejemplares en  
 Sañgüessa (Aeliz), Ujué (Tafalla), Gorraiz (Egüés, Aeliz), Marcilla (Ta-  
 falla) y Ayanz (Lónguida, Aeliz).

Todas las torres anteriores son de piedra en forma de si-  
 llabejo. Pero en Donamaría (Pamplona) existe otra cuyo cuerpo infe-  
 rior es de mampostería y el superior todo de madera. Cerca de la ci-  
 ma del puerto de Velate se ve una casa grande, ocupada hoy por los  
 camineros, que lleva dos torres redondas colocadas en los dos ángu-  
 los de una de las diagonales, con aire de haber sido fortificación.  
 En Ochagavía (Aeliz) hay otra casa semejante, pero que lleva torreci-  
 llas en los cuatro ángulos. Una de sus paredes sirve de juego de pe-  
 leta. (Fig. 559). En el valle de Baztán (Pamplona) hay un caserío don-  
 de el carácter defensivo se ha acentuado a costa de todos los salien-  
 tes (balcones) y de los huecos (ventilación del desván). Como ello  
 trae consigo la inutilidad de un alero saliente (corriente en esta  
 zona) que tampoco favorece la defensa, el alero ha quedado sumamente  
 corto.

A estos medios de defensa hay que agregar las muchas igle-  
 sias de Navarra construidas sólidamente y donde podían los habitantes  
 del pueblo hacerse fuertes en caso de necesidad.

Pero hubo construcciones más importantes que las que acaba-  
 mos de ver.

En 1380 fueron derribadas las casas de los arrabales de  
 Los Arces (Estella) para las fortificaciones que se hicieron en la  
 guerra contra Castilla. Y en 1440 se libertó a Gaizqueta (Pamplona) de  
 una contribución para ayuda de hacer la torre y fortificación.







~~Las~~ Las construcciones defensivas tuvieron en Navarra su máxima representación en los castillos, que fueron numerosos. Aún queda alguno, ~~como los de las Fig. 515 a 518~~. Se citan los de Cintruénigo, Cáseda, Corella, Cortes, Falces, Fontellas, Gallipienzo, Gollano (Améscoa baja, Estella), Lerín, Larraga, Mélida, Miranda de Arga, Montegudo, Munárriz (Goñi, Estella), Murillo el Fruto, Murillo de las Limas, Pedriz (Tudela), Peña (Aeiz), Rocafort (Aeiz), San Adrián, San Martín de Unx y Ujué. En el de Valtierra, el año 1367, "los ingleses e otras malas gentes, que andaban por el regno, entraron en el castillo de la dicta villa, et moraron en ella luengamente, et robaren, tomaron et llevaron todas sus bienes et ganados, en manera que son perdidos et destruidos". Se citan también los castillos de Cantabria ("que parece era aquella fortaleza entre Viana y Logroño", dice el P. Meret), Caparrose, Tafalla, Funes, Casante, Gallipienzo, Arguedas, Tudela, Villafranca, Monreal y los seis de la Bardena llamados Aguilar, Estaca, Mirapex, Peñaflex, Peñarredonda y Sanheobares. La guarnición de este último el año 1360 era, de ordinario, de 20 hombres. Del de Aicita dice el P. Meret ("Anales", tomo IV, pag. 150) refiriéndose al año 1210: ...."a los de Izurdiaga, Echeverri, Irurzun, Laterlegui, Iraleta y otros lugares cercanos... absolviéndoles de otras cargas y de la vela del castillo de Aicita, cuyos vestigios duran allí cerca en una muy alta peña".

En el tomo VI de los "Anales", pag. 88, encontramos esta otra cita: ~~En el año 1370~~ "El castillo de Tiebas (Aeiz), que era de fuerte y hermosa fábrica, fué fundado por el rey D. Teobaldo I con todas las primicias de una y otra arquitectura civil y militar y el rey D. Felipe el Hermoso hizo que se pudiesen en él como en lugar tan decente y seguro ~~las escrituras~~ las escrituras más considerables de







la cámara de cuentas y del archivo del reino. El capitán castellano D. Pedro Henrique entregó (en 1378) a las llamas aquel hermoso castillo y juntamente con él las memorias de la antigüedad que más podían ilustrar en la posteridad de los tiempos nuestra Historia para hacer eterno el dolor que siempre nos debe causar el ver sepultadas tantas luces en aquel montón de ruinas y de cenizas". Esas ruinas son visibles todavía.

Habla también del castillo de Leguín, "a dos millas de la villa de Urrez, a mano izquierda del camino que lleva desde ella a la de Lumbier". Y del de Huarte, que el P. Moret sitúa así: "Vense sus ruinas (que aun permanecen hoy) con rastros de foso aún no del todo cegado y algunos pedazos de murallón rete en la cima de una mediana montaña que se levanta en forma de arco y con la una punta por Oriente toca a la villa de Huarte y con la otra por Occidente a la de Villaba; y por una ermita del glorioso Arcángel S. Miguel, dentro del ámbito del castillo y registrarse desde aquella cumbre muchos valles con muy hermosa vista llaman S. Miguel de Miravalles". ~~(Fig. 609.~~

Se sitúan asimismo como muy importantes los de la villa de Rada (cerca de Caparrosa), el de Menjardín, S. Esteban e Deyo y el de Oro.

Altadill, en su obra "Castillos medievales de Navarra" (Beñat Idaztiak, Donostia) ha estudiado éstos y otros más y en ella podrá encontrar el lector abundante información sobre ellos.

"La fuerza defensiva de Navarra consistía en su bien concertado sistema de castillos - dice Campián en su "Euskariana", séptima serie, algo de Historia, volumen cuarto, página 370 -. D. Fernando concibió el propósito de arrasarlos, adelantándose a Cisneros, mejor dicho, el Cardenal de España ejecutó el proyecto del arage-







nés. Si hemos de creer a Zurita, el año 1512 el Rey ordenó que se derribasen los castillos y fortalezas de Sancho Abasco, Leguin, Mérida, Cáseda, Castillo Nuevo, Cabrega, Xabierre, San Martín, Ore, Murillo y su cortijo, Belmechete (Belmecher) junto a Estella, Alzorritz, Axieta, Arguedas, Peña, Unzué, Estaba, Petilla, Azamez, Santa Cera y tierras de la villa de Aguilar. De todos modos y a juzgar por los que existían, debieron todavía de quedar en pie bastantes castillos, con los que al fin acabó el tiempo.

En Artajona quedan los restos, entre ellos una iglesia bien conservada, de un gran castillo, "El Cerco", que podía considerarse como una verdadera ciudadela.

Cuando el recinto a fortificar era muy extenso, como en el caso de residencias importantes, la fortificación consistía en un muro que encerraba dentro de sí la residencia y en el que se abrían puertas como las que aún quedan en ciertos lugares, y pueden verse en las Fig. 519 a 523. También existen de estas puertas en Cirauqui y Puente la Reina.

Pero donde ~~esta protección~~ esa protección adquiere una importancia considerable es en Pamplona, cuya condición de plaza fuerte le hizo bien pronto abrigarse tras la protección de muros que llegaron a alcanzar el desarrollo de un completo sistema de fortificación. Gran parte de ellos pueden verse todavía, según los muestran las Fig. 524 a 535, aunque han sufrido modificaciones para facilitar los accesos a la población, como en el caso del <sup>antigua portal de la</sup> Fig. 536, donde ha ~~Taconera, que ha desaparecido, junto con~~ desaparecido el antiguo portal de la Taconera, provisto de su correspondiente puente levadizo. <sup>Y lo mismo ha sucedido con el Portal</sup> Nuevo, el de Rochapea, el de Tejería y el de San Nicolás. Sólo se ha conservado el de Francia. Construcciones complementarias de las obras de defensa son los cuarteles, donde se alojaban las guarniciones necesarias. En la







~~Fig. 537 se ve el antiguo cuartel de Caballería, hoy desaparecido por exigencias del Nueve Ensanche, y en las Fig. 538 a 540 bis los actuales cuarteles de Intendencia e Infantería, correspondiendo también a estas últimas la Fig. 542. Finalmente, en la Fig. 543 se muestra el palacio de la Capitanía, donde residen las altas autoridades militares de la plaza. En Estella existe también otro gran cuartel de infantería.~~

*En Pamplona abundan y*

En el monte San Cristóbal, sobre su cima, próximo a Pamplona, se ha construido una fortaleza muy importante, pensada según los métodos modernos de hacer la guerra. Casi todas sus construcciones son invisibles desde tierra, pero no desde lo alto. Así pues, no está protegida contra los ataques por el aire y, dado el desarrollo de la aviación, el fuerte de San Cristóbal, pese a su reciente construcción (se hizo a principios de este siglo), resulta totalmente vulnerable. Hoy se halla desartillado y vacío y ha estado destinado a cárcel.

Las obras de defensa de Navarra pertenecen, pues, al tipo de fortificaciones al descubierto, características de los tiempos medievales y modernos (en la Capital). Las fortificaciones de tipo nevísimas están iniciadas en el fuerte de San Cristóbal, que ya ha quedado anticuado. A pesar, por tanto, de ser provincia fronteriza, en Navarra no <sup>la</sup> aparece por ninguna parte la defensa fija propia de nuestros tiempos. Ciertamente, sus montañas son otras tantas fortalezas naturales. Pero el hombre de estos días se ha desprecupado de lo que en tiempos pasados debió de constituir para él una verdadera obsesión. Este indica que la necesidad ha desaparecido y como ella es la madre de los precipitados geográficos, éstos faltan cuando aquélla no existe. Si Navarra se sintiera amenazada veríamos inmediata-







mente aparecer las obras defensivas como respuesta al peligro. Es lo que ha sucedido otras veces, pues aún pueden verse huellas de fortificaciones en las cercanías de Puente la Reina. En la cima del monte del Perdón se distinguen huellas claras consistentes en un espacio atrincherado. Son grandes y hay seis o siete. Parecen proceder de la segunda guerra civil. También la frontera hispano-francesa hacia Roncesvalles está llena de huellas de fortificaciones. Actualmente, se encuentran también en la zona fronteriza numerosas obras defensivas para contrarrestar un eventual ataque procedente del otro lado de los Pirineos.







LA RESTAURACION DE LAS ENERGIAS HUMANAS  
Y EL OCIO  
EN LAS RESIDENCIAS HUMANAS  
DE NAVARRA.





## LA RESTAURACIÓN DE LAS ENERGÍAS HUMANAS Y EL OCIO

### EN LAS RESIDENCIAS HUMANAS DE NAVARRA.

Para la recuperación<sup>c</sup> de las energías humanas perdidas con ocasión de una enfermedad o accidente el hombre habilita establecimientos cada vez más numerosos donde se somete al debido tratamiento. Dichos establecimientos son construcciones que están con el medio geográfico en la misma relación que las viviendas. Por eso los incluimos entre las precipitadas geográficas, aunque los consideremos aparte atendiendo a su finalidad. En Navarra estos establecimientos están representados por los hospitales, sanatorios, dispensarios y clínicas.

Hay unos cuantos hospitales de pequeña importancia en las localidades más populosas de la Provincia y en alguna otra que, sin serlo, como Elizondo, en el Baztán (Pamplona), puede atender a este servicio. Pero en Pamplona existe un gran hospital (el Provincial), que es del tipo de pabellones y ocupa una considerable extensión junto al pueblo de Barañáin. (Fig. 543 bis). Separado también de la población está el Manicomio provincial, igualmente del tipo de pabellones.

Sanatorios sólo hay dos: uno antituberculoso, junto al hospital de Barañáin y el Sanatorio Ondarra, en la sierra del Perdón, cerca de Biurrun, para el tratamiento de niños escrofulosos.

Dispensarios hay varios, situados todos en Pamplona.

También en Pamplona se encuentran cinco o seis clínicas.

~~una de las cuales corresponden las Fig. 544 (el edificio grande de Izquierdas) y la 541.~~







El ocio, en sus distintas formas de recreo activo o pasivo y en tanto cuanto representa actividades de orden colectivo, se traduce en el paisaje por precipitadas geográficas de índole diversa, ya señalados en nuestra Nomenclatura. De ellos encontramos en Navarra los siguientes:

Hay verdaderos teatros en Pamplona, Estella, Tafalla y Tudela. Todos son cubiertos y el de Pamplona fué construído el año 1932 (Fig. 545). Abunden más los cinematógrafos, salones más o menos confortables también cubiertos. Los hay, sobre todo, en la región de las villas. ~~A la izquierda de la Fig. 546 se ve el exterior de uno de los de Pamplona.~~

La capacidad del Teatro Gayarre, de Pamplona, es de 1.339 asientos. Los cines de Pamplona tienen estas aforos: Olimpia, 1361 asientos; Novedades, 810; Príncipe de Viana, 1.282; Avenida, 500, y Alcázar, 950. *En 1957 se inauguró, en el Ensanche de Pamplona, el cine Rex, con 500 asientos. En la Rochapea hay otro cine, el Amaya, y el barrio de la Chantrea cuenta con otro.*

El deporte más extendido en el País es el juego de pelota *aunque el fútbol le sobrepasa,* vasca, y puede decirse que todos los pueblos navarros poseen su frontón, mejor o peor. (Fig. 547 a 554 e). Los más hermosos se hallan en la Montaña, donde este deporte se conserva mejor. En Pamplona hay dos frontones cubiertos, el Euskal Jai y el ~~Moderno~~ *habrit.* ~~Del primero de ellos damos la fotografía en la Fig. 554 d.~~ *(1) a la cuartillita* En Arizcun (Baztán) hay asimismo otro frontón cubierto y en Lecumberri (Larraún), Irurzun y Elizondo, sendos trinquetes también cubiertos. La capacidad del Euskal Jai, de Pamplona, es de unas 600 asientos, ~~y la del Moderno, de unas~~

~~También existen frontones cubiertos en Ciordia, Olazagutía, Echbarri Aranzaz, Espinal, Burquete y Jaurrieta.~~







(1) Hace pocos años se construyó un bonito frontón cubierto para el juego de pelota a mano, que fué bautizado con el nombre de "Frontón Percain", ~~al cual corresponden las Fig. 555 y 556.~~ Pero su explotación no dió el resultado que se esperaba y fué transformado en cine (el actual Alcázar), para cuya finalidad ~~se había~~ previsto.

*había sido también*

(1) Hace pocos años se construyó un edificio  
frontera cubierto para el juego de pelota a mano,  
que fue bautizado con el nombre de "Frontera Per-  
lain", el cual correspondía a la fig. 555 y 556.  
Pero su explotación no dio el resultado que se  
esperaba y fue transformada en cine (el actual  
"Léazar"), para cuya finalidad ~~se~~ previó.



En nuestros días se ha extendido mucho el futbol, para cuya práctica hay terrenos habilitados en muchos pueblos, y campos debidamente instalados en Estella, Tafalla, Tudela, Sangüesa, <sup>Peralta</sup> y Pamplona.

Las piscinas <sup>abundan</sup> ~~son muy escasas y están todas~~ en Pamplona. Hay una piscina municipal para niños junto al río Arga en el término de San Pedro. Todas las demás ~~que pasan justamente de la media docena~~ <sup>y el Club de Tennis,</sup> ~~menos una, que es de Larraina, que es de una Sociedad,~~ son particulares y de reducidas dimensiones. *Hay también otra militar.*

Una instalación de baños de carácter puramente deportivo <sup>el Club de Natación,</sup> es ~~establecido~~ en Pamplona sobre el río Arga, ~~a la cual corresponden las Fig. 557 y 558.~~

Los hombres de Navarra suelen reunirse con fines recreativos y bajo techo en casinos, <sup>bares</sup> cafés, y tabernas. Los casinos son establecimientos propios de residencias humanas importantes, aunque hay alguno, como el de Elizondo, ~~que puede verse en el centro de la Fig. 559,~~ situado en una aldea (téngase en cuenta que esta palabra no tiene para nosotros ningún sentido peyorativo y significa simplemente una residencia que tiene menos de 200 viviendas, como le sucede a Elizondo).

Los cafés son corrientes en la Ribera y las tabernas en la Montaña y su función es idéntica en ambas zonas: proporcionar a los hombres (las mujeres no acuden a estos sitios, <sup>donde van a los cafés y bares.</sup> excepto en la Capital) ocasión y lugar para reunirse. Los primeros son algo más confortables que las segundas. En ningún pueblo falta un establecimiento de uno u otro género y en algunos es el mismo Concejo el propietario de la taberna, que arrienda periódicamente y vela de este modo por la debida alcoholización de sus habitantes. *(1) a la tira de papel*







T. III, p. 42

(1) En Pamplona varias calles donde abundan los bares (San Gregorio, San Nicolás, Estafeta, Navarrería y la Plaza del Castillo) ofrecen un extraño espectáculo los días festivos. Cientos de muchachos y de hombres andan de bar en bar, como en peregrinación, antes de comer y de cenar, cargando su estómago y aligerando su bolsillo.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.



Hay algunas pistas para la práctica del tennis en Pamplona.

Ahora se empiezan introducir en Pamplona el hockey, el basse-ball y el basket-ball.

En los principales centros (Pamplona, Estella, Tafalla y Tudela) existen plazas de toros, utilizadas para la lidia solamente en los meses de verano y particularmente en las fiestas patronales. La de Pamplona, con una capacidad de 13.000 asientos, es moderna y de cemento armado. (~~Fig. 559 bis~~). En ella se ha empleado exclusivamente este magnífico material, pero a la manera de los fragmentados, haciéndole trabajar como ellos y sin sospechar, al parecer, las grandes posibilidades que se encierran en él.







EL CRECIMIENTO  
EN LAS  
RESIDENCIAS HUMANAS  
DE NAVARRA.





## EL CRECIMIENTO EN LAS RESIDENCIAS HUMANAS

### DE NAVARRA.

Este es otro de los aspectos que hace a las residencias humanas asemejarse a los seres vivos. Como éstos, las residencias pasan por una fase de desarrollo más o menos pronunciado, o se estacionan y aun retrogradan, acusando perturbaciones funcionales. Veamos lo que sucede a este respecto en las de Navarra.

Cuatro son las formas principales de crecimiento de estos precipitados geográficos: el relleno, la proliferación, la asimilación y la proyección.

El relleno tiene lugar cuando entre las edificaciones existen espacios libres que las nuevas construcciones van ocupando. El crecimiento por proliferación se verifica extendiéndose las edificaciones alrededor del núcleo primario, a la manera de la mancha de aceite. La asimilación es otra forma de crecimiento que se realiza por la absorción de otras residencias ya existentes cuando hasta ellas llega la expansión de otra principal. Y finalmente, la proyección viene a ser como si la residencia principal lanzase a distancia un germen que se desarrollara separado de ella: ejemplo de esta última forma son las ciudades-satélites.

La población de Navarra acusa una gran estabilidad. Apenas se nota un impulso marcado en ningún sentido, si se exceptúa la Capital y las líneas del Ebro y del Aragón. La nota característica de la actual situación es el estacionamiento, en el cual se refleja el estado de la técnica dirigida a la explotación de los recursos del medio geográfico. Como hemos visto repetidas veces, la base vital de Navarra







es la agricultura, y mientras los navarros no utilicen modes más perfectos de cultivo, la capacidad del suelo navarro para sostener una población más numerosa no puede aumentar, aunque tampoco disminuya. Así se explica la fijeza de las residencias humanas de Navarra, que se mantienen con escasas variaciones a la misma altura. Y si, por accidente, una residencia llega a desaparecer, pronto es reconstruída sobre el mismo lugar y con idéntica importancia. Es lo que sucedió con Garralda (Aeiz), destruída ~~total~~ totalmente por un incendio el año 1898. Al poco tiempo, otro Garralda más pimpante se alzaba sobre el emplazamiento del anterior. Jaurrieta (Aeiz) ha sido reconstruído dos veces en el espacio de un siglo (véase Urabayen.- "Jaurrieta". Un pueblo interesante para la Geografía de los paisajes humanizados.- Estudios Geográficos, Madrid, 1948).

Otra prueba de esa fijeza que nos ocupa es el hecho de que la mayor parte de los establecimientos navarros situados en alturas por necesidades defensivas apenas han evolucionado, pues la edificación continúa subsistiendo arriba y no ha descendido aún a lugares de más cómodo acceso. Así, el emplazamiento de la mayoría de los pueblos desde Pamplona a Viana en alturas y el no haber descendido aún la edificación a los valles, obligando a las carreteras a subir al caserío venciendo fuertes pendientes prueba el estancamiento de la población desde tiempos anteriores a los Reyes Católicos, ya que las necesidades defensivas carecen de razón de ser desde entonces y, sin embargo, no se establecieron nuevas agrupaciones de viviendas en lugares más favorables que ya no tenían nada que temer. La unión de Navarra a Castilla trajo, pues, la paz, pero ya no se formaron nuevas residencias.

Algunas zonas de Navarra presentan marcados signos desfavorables para el desarrollo de las residencias. Por eso los pueblos del







valle de Arriasgoiti (Aeiz) se van despeblando. Galdámez tiene unas diez casas de las que sólo están ocupadas tres. En Urrizelqui se ven casas arruinadas. Zaldaiz y Belzunegui están abandonados. El terreno es muy quebrado y pobre. Los cultivos se hacen con mucha dificultad por la inclinación del suelo y su escasa fertilidad. Sólo hay bejes, enebres, acebos, pinos y algunas hayas. Las comunicaciones son escasas y malas, por medio de caminos de herradura. En cambio, Elías y Echalaraz y aun Amecáin, los dos primeros abajo, en la pequeña vega de un riachuelo, parecen más prósperos. (1) *a la tira de papel.*

Irurita (Baxtán, Pamplona) es un pueblo situado en plena región de los caseríos y éstos lo han marcado con su sello inconfundible de fiera independencia. Pero Irurita muestra un apetito de concentración que ha hecho aproximarse a los caseríos hasta constituir una residencia estructurada. Y es precisamente esta estructuración la que imprime carácter a Irurita. En la Fig. <sup>77</sup> ~~560~~ puede verse cómo los edificios se agrupan alrededor de dos espacios rectangulares, la plaza y el juego de pelota, cerrados, en rigor, por una sola fila de casas.

La extraordinaria importancia concedida a la plaza y al juego de pelota revela el papel atribuido a las necesidades que ambos espacios han de satisfacer: las reuniones públicas y el deporte regional. El pueblo parece formado con el claro designio de estar presente en esas manifestaciones colectivas. Salvando la importancia, hay en esta disposición un parecido con las ciudades sagradas de los griegos. Estas se reunían en ellas para celebrar sus fiestas en honor a los dioses. Así sucedía en Olimpia y en Delfos. En un principio no había allí más que un altar y una plaza. Poco a poco se convirtieron en ciudades. En Irurita, enclavado en la región de los caseríos, la agru-







L. 112, P. 44

(1) Esto sucedía hacia 1947. Hoy (1957) el Valle de Arriagoiti ha desaparecido administrativamente, agregándose al contiguo de Lizosain el único pueblo que quedaba: Zalba.

L. 112, P. 44





pación de viviendas que constituye el núcleo del pueblo pudiera explicarse de un modo semejante. La concentración periódica de la población en un determinado lugar con ocasión de reuniones o de fiestas públicas habría dado lugar a la erección de viviendas que se situarían alrededor de los lugares donde aquéllas se celebraban (ágora y estadio).

Un caso de <sup>proliferación</sup> ~~supresión~~ es el de Lecumberri (Larraún, Pámplo-  
na). El núcleo primitivo del pueblo (~~Fig. 561~~) está formado por casas  
separadas, grandes, distribuidas sin ninguna alineación. La edifica-  
ción primitiva, de casas sueltas, se conserva, pues, igual. Es un pue-  
blo más del Larraún. Más tarde, el siglo pasado, la carretera de Pam-  
plona a San Sebastián pasó por un extremo del pueblo sin ejercer in-  
fluencia sobre su núcleo. Pero antes de llegar a éste se establecieron  
después un convento, hoteles, el Ayuntamiento, una fábrica de harinas,  
comercios y viviendas, y éstas comienzan a extenderse ahora hacia la  
estación del ferrocarril del Plazaola, construido a principios del  
presente siglo. Este ferrocarril, que pasa cerca del pueblo, sólo ha  
originado dos o tres edificios, pero ha contribuido indudablemente a  
la formación del barrio nuevo a lo largo de la carretera, pues dicho  
barrio se encuentra entre la estación del ferrocarril y el pueblo.  
Hay tiene mucha más importancia el tráfico a través de Lecumberri por  
la carretera que por el ferrocarril, <sup>hasta el punto de haber sido este</sup> Hay que hacer notar también que  
<sup>suprimido.</sup> Lecumberri es un lugar de veraneo.

Otro caso de proliferación se da en Elizondo (Baztán, Pam-  
plona), (~~Fig. 562 y 563~~). El núcleo originario parece el formado junto  
al río, (~~a la izquierda de la Fig. 562~~). Después fueron alzándose edi-  
ficios a lo largo del camino de Elvetes, (~~a la derecha de la Fig. 562~~),  
y por último, la tercera fase, en la cual se encuentra actualmente,







es la de las construcciones a ambos lados de la carretera de Pamplona a Francia. (~~Fig. 563~~).

Un tercer caso de proliferación es el de ~~Alasua~~ Alasua (Pamplona). (~~Fig. 126~~). El núcleo, lo más antiguo del pueblo, presenta sus casas alineadas en calles con dirección N. a S.. Las casas, que casi se tocan, conservan, no obstante, su individualidad, pues no se juntan. Hay ese núcleo emite tres prolongaciones; una por la carretera de Guipúzcoa, la más antigua de las tres; otra hacia la estación del ferrocarril, más moderna, y la tercera, de mucha menos importancia, hacia la carretera de Pamplona a Vitoria. Se aprecian perfectamente las distintas fases del poblamiento: el núcleo, macizo, como con el deseo de economizar terreno o de facilitar la defensa, y los desarrollos posteriores, alineados a lo largo de las vías más frecuentadas, como brotes que salieran de rizomas que la residencia extendiera subterráneamente por aquellas prolongaciones.

En Pamplona encontramos todas las formas de crecimiento. ~~Respecto a su evolución~~ Remitimos al lector a la Fig. <sup>32,</sup> ~~126~~ donde podrá seguir cuanto iremos diciendo.

El relleno se ha dado en Pamplona hasta el punto de agotar el espacio disponible intramuros. Y aun antes de que ese espacio llegara a faltar ya estaba manifestándose la proliferación en forma de edificaciones alrededor de la Ciudad y lo más cerca posible de sus murallas. ~~según se ve en las Fig. 564 a 568.~~ Pero este aumento de Pamplona se hacía anárquicamente, sin sujeción a normas urbanísticas. El crecimiento regularizado apareció con los Ensanches realizados en la Ciudad. El primero poco importante, pero ya el segundo en una extensión considerable y rompiendo el recinto amurallado que asfixiaba a Pamplona. En él se han elevado construcciones modernas de todos los







tipos, salvo el de rascacielos. (Fig. 569 a 571). En la Fig. 572 puede verse la superficie ocupada por este segundo Ensanche y en la 573 ~~en~~ la marcha de las construcciones edificadas en él. Pamplona está circundada de edificaciones que forman los barrios de la Estación del Norte, Rechapea, Capuchinos, Magdalens, Mechuelo, Vuelta del Castillo San Juan y Puente de Miluce, como aparece en la Fig. ~~574~~ <sup>32. ~~574~~</sup>

El crecimiento en proyección se verifica en Pamplona en tres lugares principalmente. Ya hablamos antes de que, con anterioridad a la apertura del segundo Ensanche, se comenzaron a edificar chalets en la carretera de Pamplona a Francia, entre Burlada y Villava. Hoy existe allí un verdadero barrio de chalets, que puede considerarse proyectado desde Pamplona, a falta de sitio más cercano donde poder levantarlos. El segundo caso es el del Manicomio, gran conjunto de edificios situado a unos dos o tres kilómetros de la Ciudad y aislado de ésta. Y por último, el tercer caso es el del Hospital Provincial junto a Barañáin, que ocupa una gran extensión y está también separado de la Ciudad. (1) *a la tira de papel*

Pero estos casos particulares no pueden dar idea del movimiento general de Navarra en su función de crecimiento. Por eso hemos intentado determinar ésta de un modo que la defina claramente y que se preste además a la comparación, es decir, numéricamente. Para ello nos hemos valido de los Censos de población de los años 1920 y 1940, únicos de que disponemos en estos momentos y que son perfectamente comparables. Los resultados que obtengamos adolecerán, pues, de insuficiencia por escasez de datos básicos en que fundamentar las deducciones de carácter general. De todos modos, ante la imposibilidad de procurarnos mayor información, hemos de atenernos a los que poseemos, advirtiendo que no los consideramos como definitivos a los efectos de







L. 111, 70, 88

(1) Finalmente, entre 1950 y 1957 Pamplona ha absorbido el poblado de Echavacoiz, situado a unos ~~unos~~ 3 Km. del casco de la Ciudad, ofreciéndonos un caso de asimilación.





establecer la verdadera medida del crecimiento de las residencias humanas de Navarra, aunque sí les atribuímos un valor informativo que, por el momento, puede ser suficiente para nuestros fines.

Para realizar nuestra tarea hemos obtenido las diferencias entre el número de viviendas de cada residencia en 1920 y el de las que tenía en 1940, tomando para el cómputo el total de las de los Ayuntamientos. Así hemos llegado a encontrar los aumentos o reducciones que cada Ayuntamiento ha experimentado en el transcurso de 1920 a 1940. Hemos visto después que el número total de viviendas de Navarra ha aumentado en dichos 20 años en 7.925, lo que representa un incremento de 15'31 por ciento de las 51.738 existentes en 1920. Por último, hemos calculado la proporción en que cada uno de los Ayuntamientos ha contribuido a ese aumento, al que podemos atribuir un valor de 100. Y aplicando la fórmula  $(A \times 100) : 7.925 = x$ , en la que A representa el aumento experimentado por cada Ayuntamiento, hemos averiguado la parte proporcional con que éste ha contribuido al aumento total.

Pero esta contribución particular al crecimiento general de Navarra no expresa exactamente el aumento de cada Ayuntamiento en relación consigo mismo. Y así como el total de Navarra, que asciende, en el período de 1920 a 1940, a 7.925 viviendas, supone el 15'31 por ciento de las que existían en 1920, hemos averiguado la proporción correspondiente a cada uno de los Ayuntamientos, comparándolo consigo mismo. Esto es, lo que cada Ayuntamiento ha crecido en relación con él mismo, expresando el resultado en un tanto por ciento que permite la comparación con los demás.

He aquí todos los datos en cuestión.







NÚMERO DE VIVIENDAS DE LOS AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA EN 1920, AUMENTO O DISMINUCIÓN HASTA 1940 Y PORCENTAJES EN RELACIÓN CON EL AUMENTO TOTAL DE NAVARRA Y CON EL INDIVIDUAL DE CADA AYUNTAMIENTO.

Ayuntamientos	Número de viviendas en 1920	Quieren- to adic- ción minu- ción hasta 1940	Porcen- taje en rela- ción con el au- mento total de Navarra	Porcenta- je en relación con el au- mento indivi- dual de cada Ayunta- miento
Abalgar	42	10	0'12	24'00
Abárzuza	145	8	0'10	5'52
Abaurrea alta	61	3	0'04	4'92
Abaurrea baja	21	4	0'05	19'05
Aberin	151	18	0'22	11'92
Ablitas	394	58	0'73	14'72
Adiós	51	6	0'07	11'76
Aguiar de Codés	111	44	0'55	39'64
Aibar	278	22	0'27	7'91
Alaiza	405	75	0'94	18'51
Allín	280	5	0'06	1'78
Allo	405	28	0'35	6'91
Améscoa baja	229	37	0'46	16'16
Ancín	62	24	0'30	38'71
Andosilla	395	96	1'21	24'30
Ansoáin	236	40	0'50	16'95
Anué	161	30	0'37	18'63
Añorbe	135	11	0'14	8'15
Aoiz	173	20	0'25	11'56
Arbiz	230	23	0'29	10'00
Archarache	31	1	0'01	3'22
Aranaz	181	23	0'29	12'70
Aranguren	163	23	0'29	14'11
Araño	64	24	0'30	37'50
Arakil	357	0	0	0
Arañ	104	11	0'14	10'58
Arbizu	122	5	0'06	4'09
Arce	200	7	-	-
Arellano	130	18	0'22	13'84
Arés	72	9	0'11	12'50
Arguedas	381	118	1'48	30'97
Aría	31	2	-	-
Arive	25	2	0'03	8'00
Armañanzas	59	8	0'10	13'56
Artajona	488	11	0'14	2'26







Artau	72	3	0'04	4'17
Arriagoiti	36	3	0'04	8'34
Arróniz	410	40	0'50	9'75
Aruazu	44	1	0'01	2'28
Atez	105	10	0'12	9'52
Ayegui	80	17	0'21	21'25
Azagra	455	88	1'11	19'34
Azuelo	52	1	-	-
Baasicos	78	6	0'07	7'68
Barasoain	110	58	0'73	52'73
Barbarin	36	5	0'06	13'89
Bargota	127	10	0'12	7'87
Barillas	42	4	0'05	9'52
Basaburúa mayor	219	9	0'11	4'11
Baztán	1.501	249	3'14	16'58
Beire	121	0	0	0
Belascoáin	51	4	0'05	7'84
Berbinzana	179	27	0'34	15'08
Bertizarana	152	9	0'11	5'92
Betelu	83	1	0'01	1'20
Biurrun	62	6	0'07	9'68
Buñuel	404	158	1'99	39'11
Burguete	63	10	0'12	15'87
Burgui	143	12	0'15	8'39
El Busto	40	8	0'10	20'00
Cabanillas	178	82	1'03	46'07
Cabredo	77	3	0'04	4'03
Cadreita	171	73	0'92	42'69
Caparrose	477	343	4'33	71'91
Cárcar	333	48	0'60	14'41
Carcastillo	349	95	1'20	27'22
Cascante	818	27	0'34	3'30
Cáseda	297	64	0'81	21'55
Castillonuevo	39	4	-	-
Cintruénigo	723	68	0'86	9'40
Ciordia	109	2	0'03	1'83
Cirauqui	249	8	0'10	3'22
Ciriza	26	1	-	-
Cerella	1.338	156	1'97	11'666
Cortes	324	123	1'55	37'96
Desejo	80	8	0'10	10'00
Dicastillo	262	26	0'32	9'92
Donsmaría	102	24	0'30	23'53
Echalar	228	41	0'51	17'98
Echarri	31	1	0'01	3'23
Echarri Aranz	218	16	0'20	7'34
Echauri	98	4	0'05	4'08
Egés	295	61	0'77	20'68
Elgorriaga	36	7	0'08	19'44
Eloz	219	41	0'51	18'72
Enériz	64	1	0'01	1'56
Erasun	71	5	-	-
Ergoyena	181	4	-	-
Erre	375	43	0'54	11'47
Ezcároz	74	10	0'12	13'51







Eslava	95	5	0'06	5'26
España	56	- 3	-	-
Espionceda	63	8	0'10	12'70
Estella	757	59	0'74	7'79
Esteribar	330	55	0'70	16'66
Etayo	48	- 3	-	-
Eulate	97	4	0'05	4'12
Ezeabarte	187	- 6	-	-
Ezcurra	78	14	0'17	17'95
Ezprogui	79	11	0'14	13'92
Falces	544	44	0'55	8'09
Fitero	693	16	0'20	2'33
Fontellas	84	10	0'12	11'90
Funes	237	30	0'37	12'66
Fustifana	310	82	1'03	26'45
Galar	257	- 4	-	-
Gallipienzo	142	14	0'17	9'78
Gallués	64	2	0'03	3'12
Garayoa	51	3	0'04	5'84
Garde	79	10	0'12	12'66
Garinosain	67	14	0'17	20'89
Garraldá	83	5	0'06	6'02
Genevilla	69	6	0'07	8'69
Goizueta	203	11	0'14	5'42
Gofi	122	16	0'20	13'11
Güesa	40	1	0'01	2'50
Guesálaz	399	13	0'16	3'30
Guirguillano	98	4	0'05	4'08
Gulina	82	0	0	0
Huarte	100	17	0'21	17'00
Huarte Araquil	154	8	0'10	5'19
Ibargoiti	132	7	0'08	5'30
Igúzquiza	97	2	0'03	2'06
Imoz	175	15	0'19	8'57
Irañeta	58	- 1	-	-
Isaba	193	10	0'12	5'18
Ituren	114	11	0'14	9'65
Iturmendi	82	10	0'12	12'20
Iza	150	20	0'25	13'33
Izagaondoa	128	4	0'05	3'13
Izalzu	33	0	0	0
Jaurrieta	94	1	0'01	1'06
Javier	29	- 1	-	-
Juslapeña	121	18	0'22	14'87
Labsyen	110	29	0'36	26'37
Lacunza	117	8	0'10	6'84
Lana	127	13	0'16	10'23
Lanz	56	13	0'16	23'21
Lapoblación	102	8	0'10	7'84
Larraga	418	37	0'46	8'85
Larrsons	43	9	0'11	20'93
Larraun	454	55	0'69	12'11
Lazagurria	69	22	0'27	33'39
Leache	48	2	0'03	4'18
Legarda	65	5	0'06	7'69
Legaria	60	5	0'06	8'33







Leiza	247	16	0'20	6'48
Leoz	184	40	0'50	21'74
Lerge	75	- 6	-	-
Lerín	563	73	0'92	12'94
Lesaca	366	44	0'55	12'02
Liédens	129	16	0'20	12'40
Lizoáin	107	- 7	-	-
Lodosa	630	237	2'99	37'62
Lónguida	178	- 17	-	-
Los Arcos	379	70	0'88	18'47
Lumbier	336	- 17	-	-
Laquin	77	9	0'11	11'69
Mañeru	187	0	0	0
Marañón	46	- 2	-	-
Marcella	226	52	0'65	23'01
Mays del Baztán	96	- 8	-	-
Mérida	245	45	0'57	18'37
Mendavia	579	152	1'92	26'25
Mendoza	168	36	0'45	21'43
Mendagorria	278	0	0	0
Metauten	128	11	0'14	8'59
Milagro	348	315	3'97	90'52
Mirafuentes	36	2	0'03	5'55
Miranda de Arga	314	19	0'24	6'05
Monreal	100	13	0'16	13'00
Monteagudo	236	12	0'15	5'08
Merentín	103	- 6	-	-
Mues	86	4	0'05	4'65
Marchante	400	49	0'61	12'24
Murieta	70	10	0'12	14'28
Murillo el Cuende	77	8	0'10	10'39
Murillo el Fruto	209	65	0'82	32'20
Muruzábal	70	14	0'17	20'00
Navascués	191	11	0'14	5'76
Nazar	42	2	0'03	4'76
Obanos	228	- 11	-	-
Oco	23	8	0'10	34'78
Ochagavía	210	11	0'14	5'24
Odieta	109	25	0'31	22'93
Oiz	29	5	0'06	17'27
Oláibar	43	6	0'07	13'95
Olezagutía	197	53	0'67	26'90
Olcoz	34	0	0	0
Olejua	30	- 1	-	-
Olite	368	45	0'57	12'23
Olóriz	79	30	0'37	37'97
Olza	358	- 6	-	-
Ollo	143	67	0'84	46'85
Orbaiceta	92	3	0'04	3'26
Orbara	25	4	0'05	16'00
Orreain	43	- 7	-	-
Orenz	18	4	0'05	22'22
Oroz Betelu	101	1	0'01	0'99
Oteiza	222	43	0'54	19'37
Pamplona	1.566	1.130	14'26	72'16
Peralta	628	31	0'39	4'93







Piedramillera	73	3	0'04	4'11
Pitillas	229	20	0'25	8'73
Puente la Reina	362	33	0'42	9'11
Pueyo	118	13	0'16	11'01
Ribaforada	244	104	1'31	42'62
Romanzado	140	35	0'44	25'00
Roncesvalles	96	4	0'05	4'16
Roncesvalles	18	2	0'03	11'11
Sada de Sangüessa	130	5	0'06	3'84
Saldias	53	16	0'20	30'19
Salinas de Oro	84	- 15	-	-
San Adrián	233	178	2'24	76'39
Sangüessa	525	44	0'55	8'38
San Martín de Unx	301	13	0'16	4'31
Sansoain	28	- 4	-	-
Sansol	60	13	0'16	21'66
Santacara	201	62	0'78	31'38
Santesteban	126	15	0'19	11'90
Sartaguda	202	35	0'44	17'32
Sarriés	29	0	0	0
Seama	350	100	1'26	28'57
Serlada	52	1	0'01	1'92
Sumbilla	168	8	0'10	4'76
Tafalla	713	96	1'21	13'46
Tiebas	53	1	0'01	1'89
Tirapu	30	- 1	-	-
Terralba del Río	92	9	0'11	9'78
Torres del Río	90	11	0'14	12'22
Tudela	1.419	127	1'60	8'95
Tulebras	31	2	0'03	6'45
Ucar	58	0	0	0
Ujué	272	27	0'34	9'93
Uzama	366	51	0'64	13'93
Unciti	125	- 20	-	-
Unzué	55	16	0'20	29'09
Urdax	105	- 2	-	-
Urdiain	132	26	0'32	19'69
Urraul alto	115	28	0'35	24'35
Urraul bajo	176	27	0'34	15'34
Urroz villa	103	8	0'10	7'76
Urroz de Santesteban	458	18	0'22	31'04
Urzainqui	59	- 2	-	-
Uterga	71	15	0'19	21'12
Uztárroz	130	1	0'01	0'76
Valcarlos	154	16	0'20	29'63
Valtierra	310	201	2'53	68'06
Vera del Bidasoa	333	29	0'36	8'71
Viena	544	43	0'54	7'91
Vidángoz	71	3	0'04	4'22
Vidaurreta	44	- 2	-	-
Villava	127	42	0'52	33'07
Villafranca	568	1	0'01	0'17
Villamayor de Monjar- dín	44	- 3	-	-
Villanueva de Aézcoa	69	7	0'08	10'14
Villatuerta	134	18	0'22	13'43
Yanci	107	27	0'34	25'23







Yerri	749	63	0'79	8'41
Yesa	69	38	0'47	55'07
Zabalze	82	8	-	-
Zizur	307	28	0'35	9'12
Zubieta	102	33	0'42	32'35
Zugarramurdi	102	2	0'03	1'96
Zúñiga	65	5	0'06	7'69
Totales	51.811		101'29/10	

(4) *a la cuartilla*

Hay que descontar de este total de 51.811 viviendas, que hemos tomado del Censo y que no corresponde a la suma verdadera de las viviendas de 1920 que nosotros hemos consignado, las 73 de Petilla de Aragón, que pertenece administrativamente pero no geográficamente a Navarra. Una vez descontadas, en ambos Censos (1920 y 1940), resulta lo siguiente:

Censo de 1920 .....	51.738 viviendas
Censo de 1940 .....	59.663 "
<hr/>	
Aumento entre 1920 y 1940 .....	7.925 viviendas

Incremento por ciento en el total de las viviendas de Navarra con respecto a las existentes en 1920 .. 15'31

Consignados los datos anteriores, procederemos ahora a una separación por grupos de los Ayuntamientos, teniendo en cuenta su ritmo de crecimiento, en el cual estableceremos varios grados: uno de crecimiento positivo, de aumento de viviendas entre 1920 y 1940; otro de crecimiento nulo o estancamiento, y un tercero de crecimiento negativo o disminución de viviendas. Al mismo tiempo, en el grado de crecimiento positivo distinguiremos tres formas: una de crecimiento lento, que comprenderá los Ayuntamientos que han experimentado un aumento de viviendas entre 0 y 16 por ciento (que es la media de Navarra) de su contingente de 1920; otra de crecimiento rápido, con tantos por ciento que van del 16 al 31 (el doble aproximadamente del normal), y







~~III~~ (1) Observará el lector que hay en la suma de los porcentajes correspondientes al aumento total de Navarra una diferencia de 1'29 en más sobre ~~el 100 que atribuimos a~~ el 100 que atribuimos a toda Navarra. Esa diferencia procede de los residuos divisionarios en las operaciones de cada Ayuntamiento y como son tantas (266), la acumulación de las pequeñas fracciones redondeadas produce en la totalidad esa diferencia, que hemos preferido dejar, aun a sabiendas de que es un perjuicio para la exactitud, muy difícil de obtener, por otra parte.

tenen, por otra parte,  
perjuicio para la exactitud, muy difícil de co-  
prenderlo de lejos, aun a sabiendas de que es un  
dado en la totalidad esa diferencia, que hemos  
visto de las pedruzcas racionales redondeadas pro-  
puestamente y como son tantas (20), la actuali-  
dad de las divisiones en las operaciones de cada  
una de ellas. Esa diferencia procede de los rest-  
os que se quedan al dividir el 100 que utilizamos a  
total de Navarra una diferencia de 1'29 en las  
unidades de los porcentajes correspondientes al aumento  
de (1) Observare el lector que hay en la su-



por último, otra de crecimiento extra rápido, que abarca los Ayuntamientos navarros que han sobrepasado el 31 por ciento de sus contingentes de 1920. Daremos ahora los resultados correspondientes a esos distintos grados y formas de crecimiento y trataremos después de sacar el partido posible de estos datos. He aquí los resultados.

AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA EN CUYAS RESIDENCIAS HUMANAS SE ACUSA UN CRECIMIENTO EXTRA RÁPIDO (MAS DEL 31 POR CIENTO SOBRE EL NÚMERO DE LAS QUE TENÍAN EN 1920).

Ayuntamientos	Porcentaje en relación con el aumento total de Navarra	Porcentaje en relación con el aumento individual de cada Ayuntamiento	Número de viviendas en 1920
<del>Aguilar de</del>			
Milagro	3'97	90'52	348
San Adrián	2'24	76'39	233
Pamplona	14'26	72'16	1.566
Caparrosa	4'33	71'91	477
Pueyo	0'16	71'01	118
Valtierra	2'53	68'06	310
Yessa	0'35	55'07	69
Barasoain	0'73	52'73	110
Ollo	0'84	46'85	143
Cabanillas	1'03	46'07	178
Cadreita	0'92	42'69	171
Ribaforada	1'31	42'62	244
Aguilar de Codés	0'55	39'64	111
Bañuel	1'99	39'11	404
Ancín	0'30	38'71	62
Oléris	0'37	37'97	79
Cortes	1'55	37'96	324
Ledosa	2'99	37'62	630
Arane	0'30	37'50	64
Oco	0'10	34'78	23
Lazagurría	0'27	33'39	69
Villava	0'52	33'07	127
Zubieta	0'42	32'35	102
Murillo el Fruto	0'82	32'20	209
Santacara	0'78	31'38	201
Urroz de Santesteban	0'22	31'04	58
Totales	43'97		6.430
En total	26 Ayuntamientos.		







AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA EN CUYAS RESIDENCIAS  
 HUMANAS SE ACUSA UN CRECIMIENTO RÁPIDO (DEL 16  
 AL 31 POR CIENTO) SOBRE EL NÚMERO DE LAS QUE  
 TENÍAN EN ~~1910~~ 1920.

Absigar	24'00	0'12
Abaurrea baja	19'05	0'05
Alsasua	18'51	0'94
Anéscos baja	16'16	0'46
Andesilla	24'30	1'21
Ansoáin	16'95	0'50
Anué	18'63	0'37
Arguedas	30'97	1'48
Ayegui	21'25	0'21
Azagra	19'34	1'11
Baztán	16'58	3'14
El Busto	20'00	0'10
Carcastillo	27'22	1'20
Cáseda	21'55	0'81
Donamaría	23'53	0'30
Echalar	17'98	0'51
Egüés	20'68	0'77
Elgorriaga	19'44	0'08
Elerz	18'72	0'51
Esteribar	16'66	0'70
Ezcurrea	17'95	0'17
Fustiñans	26'45	1'03
Gerineaín	20'89	0'17
Huarte	17'00	0'21
Labayen	26'37	0'36
Lanz	23'21	0'16
Larraona	20'93	0'11
Leoz	21'74	0'50
Los Arcos	18'47	0'88
Marcilla	23'01	0'65
Mélida	18'37	0'57
Mendavia	26'25	1'92
Mendoza	21'43	0'45
Maruzábal	20'00	0'17
Odieta	22'93	0'31
Oiz	17'27	0'06
Olazagutis	26'90	0'67
Oreza	22'22	0'05
Oteiza	19'37	0'54
Romanzado	25'00	0'44
Saldías	30'19	0'20
Sansol	21'66	0'16
Sartaguda	17'32	0'44
Sesma	28'57	1'26
Unzué	29'09	0'20
Urdiáin	19'69	0'32
Urraul alto	24'35	0'35







Uterga	21'12	0'19
Valcarlos	29'63	0'20
Yanci	25'23	0'34
Total .....		27'65
En total 50 Ayuntamientos.		

Las dos columnas anteriores de cifras corresponden, como ya el lector habrá apreciado, al aumento individual de cada Ayuntamiento la primera, y a su participación en el total de Navarra la segunda.

AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA EN CUYAS RESIDENCIAS HUMANAS SE ACUSA UN CRECIMIENTO NULO O ESTANCAMIENTO EN LOS AÑOS COMPRENDIDOS ENTRE 1920 Y 1940.

Araquil	357 viviendas
Beire	121 "
Gulina	82 "
Izalza	33 "
Mañeru	187 "
Mendigorría	278 "
Oleoz	34 "
Sarriés	29 "
Ucar	58 "
<hr/>	
Total	1.179 viviendas
En total 9 Ayuntamientos.	

AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA EN CUYAS RESIDENCIAS HUMANAS SE ACUSA UN CRECIMIENTO NEGATIVO O DISMINUCIÓN ENTRE LOS AÑOS 1920 Y 1940.

Ayuntamientos	Viviendas de menos	Viviendas en 1920
Arce	7	200
Aria	2	31
Azuelo	1	52
Castillonuevo	4	39
Ciriza	1	26



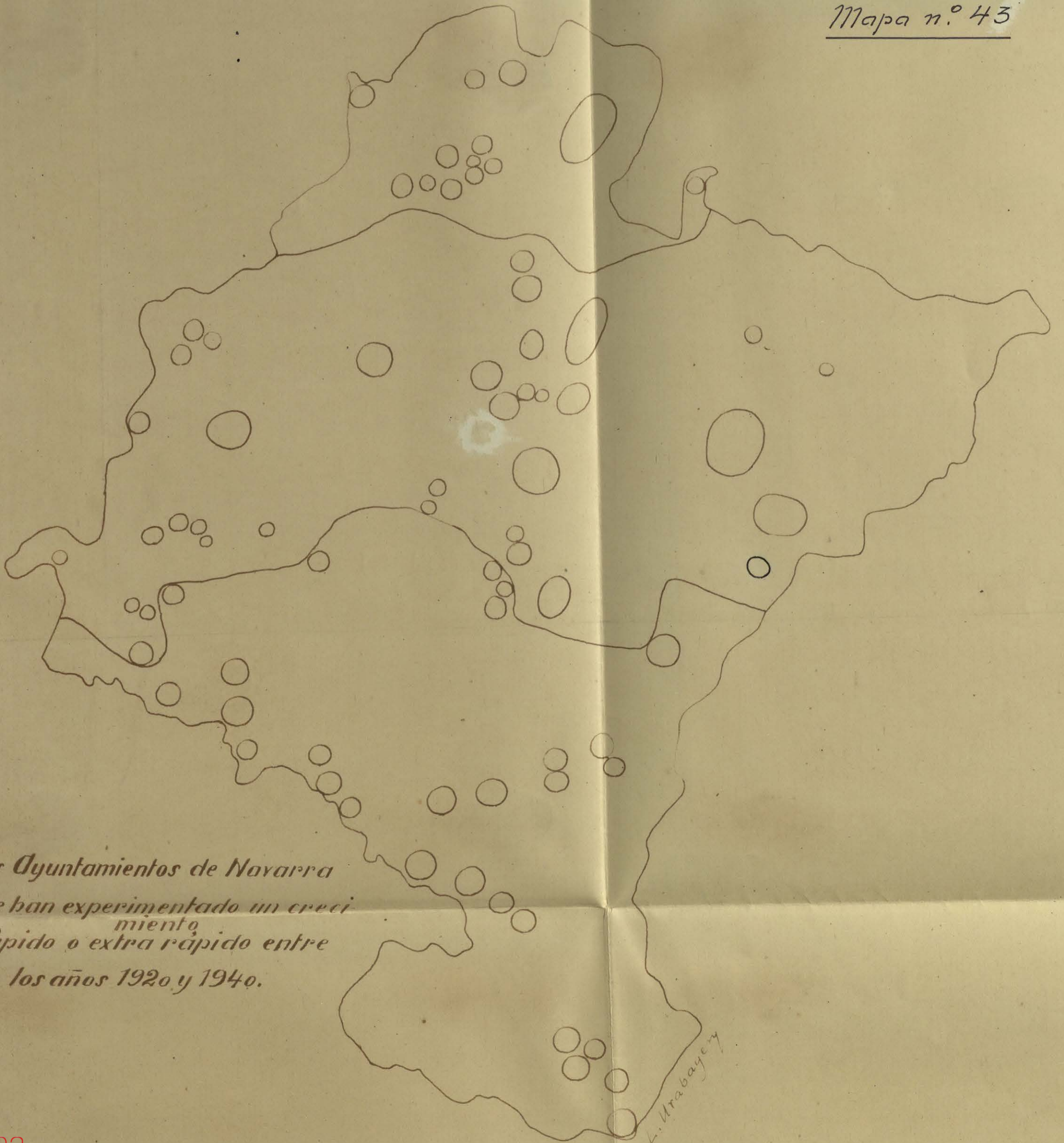




Mapa n.º 43

---





*Los Ayuntamientos de Navarra  
que han experimentado un creci-  
miento  
rápido o extra rápido entre  
los años 1920 y 1940.*

*L. Urabayen*

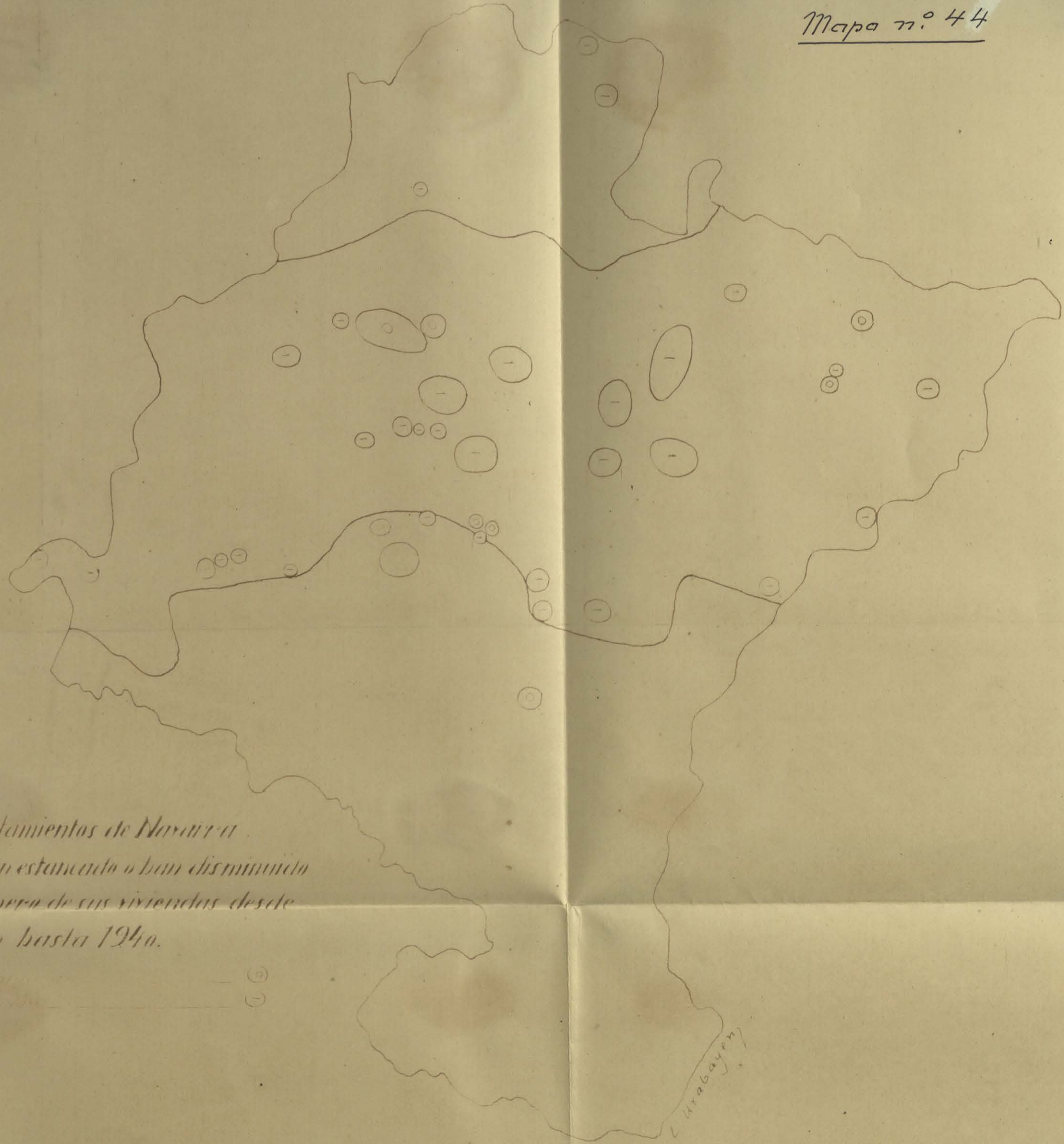




Mapa n.º 44

---





*Los Ayuntamientos de Navarra  
que se han estancado o han disminuido  
en el número de sus viviendas desde  
1920 hasta 1940.*

*Estancados — (o)*  
*Disminuidos — (—)*

*L. Urabayen*





Erasun	5	71
Ergeyena	4	181
Esparza	3	56
Etayo	3	48
Ezcabarte	6	187
Galar	4	257
Irañeta	1	58
Javier	1	29
Lerga	6	75
Lizoáin	7	107
Lónguida	17	178
Lumbier	17	336
Marañón	2	46
Maya del Baztán	8	96
Morentin	6	103
Obanos	11	228
Olejua	1	30
Olza	6	358
Orisoain	7	43
Salinas de Oro	15	84
Sansoain	4	28
Tirapu	1	30
Unciti	20	125
Urdax	2	105
Urtsinqui	2	59
Vidaurreta	2	44
Villamayor de Monjar-		
aín	3	44
Zabalza	8	82
	<hr/>	<hr/>
<b>Totales</b>	<b>187</b>	<b>3.436</b>

En total 33 Ayuntamientos.

El resultado más interesante es aquél que hemos encontrado antes y que se refiere al porcentaje de aumento con que cada ~~una~~ Ayuntamiento se ha incrementado en relación consigo mismo o ha disminuído o permanecido invariable. Teniendo eso en cuenta, hemos trazado los Mapas números 43 y 44, que registran las variaciones habidas en las viviendas de Navarra ~~entre 1920 y 1940~~ entre 1920 y 1940. Sobre esos Mapas volveremos luego. Ahora vamos a procurar obtener algunas deducciones de los datos sobre el crecimiento de los Ayuntamientos que hemos expuesto antes.

En cuanto al movimiento general de las residencias humanas, podemos afirmar que de los 266 Ayuntamientos que tiene Navarra (ob-







sérvese que nos hemos visto obligados a hacer nuestros cálculos sobre la base de los Ayuntamientos, los cuales, en Navarra, comprenden, en muchos casos, varias residencias, por lo que el número de éstas es mayor que el de aquéllas) 26 crecen a un ritmo extra rápido, 50 a un ritmo rápido, 9 están estancadas y no ofrecen ninguna variación y 33 retroceden, esto es, pierden viviendas entre 1920 y 1940.

El resto de los Ayuntamientos, o sea 148 en total, crecen a un ritmo lento o normal. De modo que más de la mitad de los Ayuntamientos de Navarra crecen despacio. Sin embargo, hay aquí una involucreción administrativa que nos despierta bastante. Porque los Ayuntamientos no equivalen a las residencias ni éstas tienen todas igual importancia. Por eso los pocos Ayuntamientos navarros que crecen a un ritmo extra rápido (26 en total) abarcan 55 residencias. Esta es, pues, la parte de Navarra de las 702 residencias humanas con que cuenta esta Provincia, que crece más rápidamente. Porción relativamente pequeña, pero que comprende 6.668 viviendas de las 51.738 ~~que Navarra tenía en 1920~~ que Navarra tenía en 1920, es decir, el 12'87 por ciento de las mismas. Pero, en cambio, del total de las nuevas viviendas edificadas de 1920 a 1940, el ritmo extra rápido representa el 43'97 por ciento del aumento total relativo de 100 que han experimentado las de Navarra, esto es, 3.475 viviendas de las nuevas 7.925.

Ya hemos visto que el 43'97 por ciento del aumento total experimentado por las viviendas de Navarra entre 1920 y 1940 corresponde al ritmo extra rápido (más del 31 por ciento sobre el número de las que cada Ayuntamiento tenía en 1920, es decir, más del doble de la media (15'31 por ciento) de toda Navarra).

El ritmo rápido (del 16 al 31 por ciento) lo presenta el







27'65 del aumento total de 1920 a 1940.

Y finalmente, el 29'79 por ciento de ese aumento total corresponde al ritmo lento y al medio o normal (hasta 16 por ciento individual de los Ayuntamientos de Navarra).

De esto puede deducirse no la impertinencia y cantidad del crecimiento de los Ayuntamientos de Navarra, sino la índole del ritmo de ese crecimiento. Casi la mitad del mismo (43'97 por ciento del crecimiento total) está expresada por una forma extra rápida, y algo más de la otra mitad (56'15 por ciento) se la reparten las formas de crecimiento rápido (27'65 por ciento) y lento y medio (29'79 por ciento).

De suerte que podemos afirmar que la forma de crecer de los Ayuntamientos de Navarra, allá// donde este crecimiento se manifiesta, adopta maneras rápida y extrarápida (71'62 por ciento del aumento total), con preferencia marcada sobre la normal y la lenta.

Al ir consignando los datos que hemos manejado sobre los Ayuntamientos de Navarra se iba formando en nosotros una opinión que luego trataremos de comprobar. Nos parecía que la región de los caseríos se mantenía con firmeza mientras la// de las aldeas lo hacía con dificultad y la de las villas prosperaba. Esto nos ha permitido formular la hipótesis siguiente: Observando el crecimiento de Navarra, , parece acusarse una marcha progresiva bien definida en la región de las villas, mientras que la de las aldeas y la de los caseríos acusan poca variación y bastante fijeza. Vamos a someter ahora esta hipótesis a la comprobación y veremos lo que resulta de ella.

Examinemos el Mapa nº. 43 y hagamos notar en primer término que el tamaño de los círculos no se corresponde con la cuantía







del aumento o disminución de cada Ayuntamiento, sino con su extensión aproximada. Puede decirse que gran parte de los Ayuntamientos de la región de los caseríos ha crecido con rapidez, pero no grande, pues sólo hay tres que presentan un crecimiento extra rápido: Arano, Urroz de Santesteban y Zubieta, poco importantes. Las causas de ese crecimiento quizá sean debidas a la supresión actual de la emigración a América, que era numerosa en otros tiempos y que ha aumentado ahora la población de esa región.

En la región de las aldeas se observa la influencia de las comunicaciones en ciertos lugares: por la carretera de Pamplona al Bastán, por ejemplo. Pero, en general, los crecimientos de los Ayuntamientos de esta región parecen obedecer a causas locales. Así, sobre todo, sucede en Pamplona, que ha experimentado uno de los mayores crecimientos de Navarra (72'16 por ciento sobre el número de sus viviendas en 1920) y a cuya sombra parecen haber crecido los Ayuntamientos contiguos. Otro tanto puede decirse <sup>de</sup> Olazagutía-Alsasua-Urdiain, que han prosperado a causa, indudablemente, de la importante fábrica de cementos y de la explotación maderera del primero de dichos lugares y al movimiento comercial de Alsasua. Los restantes Ayuntamientos de esta región que han crecido lo han hecho solamente con cierta rapidez o son de poca importancia.

La región de las villas presenta claramente la influencia de ciertos ríos en el crecimiento de sus Ayuntamientos respectivos. Los situados en las orillas del Aragón y del Ebro han crecido mucho, perteneciendo casi todos al tipo extra rápido. En cambio, los que están sobre los ríos Ega, Arga, Cidacos, Alhama y Queiles han crecido poco o muy poco, siendo su crecimiento del tipo lento o medio. Es en esta zona del Aragón y del Ebro donde se acusan los mayores







Mapa n.º 45 \_\_\_\_\_





Los factores del crecimiento en las asociaciones de viviendas de Navarra.

- Influencia de la agricultura \_\_\_\_\_ ○ \_\_\_\_\_
- Influencia de la industria \_\_\_\_\_ ● \_\_\_\_\_
- Influencia del comercio \_\_\_\_\_ ◐ \_\_\_\_\_
- Influencia de la administración \_\_\_\_\_ ● \_\_\_\_\_
- Influencia religiosa \_\_\_\_\_ ◐ \_\_\_\_\_
- Influencia del verano \_\_\_\_\_ ● \_\_\_\_\_
- Influencia de los afloramientos de aguas minerales \_\_\_\_\_ ◐ \_\_\_\_\_
- Terrenos ocupados por bosques en explotación y destinados en parte a pastos para el ganado \_\_\_\_\_ ▨ \_\_\_\_\_
- Influencia de la emigración a América \_\_\_\_\_ ▨ \_\_\_\_\_

L. Urabayen







porcentajes de crecimiento individual de Navarra, pues hay algunos que hasta exceden al de Pamplona. Así ocurre con Milagro (90'52 por ciento) y San Adrián (76'39 por ciento), habiendo otros que casi le alcanzan (Caparroso, 71'91 por ciento).

Otro hecho curioso que revela el Mapa n.º. 43 es el de que las capitales de los partidos judiciales, tres ciudades (Estella, Tafalla y Tudela) y una aldea con categoría de villa (Aez), han crecido poco, con ritmo lento. En cambio, Pamplona con su 72'16 por ciento de crecimiento individual, uno de los más fuertes de Navarra, acusa una pulsación potente y extra rápida.

La zona clara de crecimiento extra rápida de los Ayuntamientos de Navarra se da, pues, a lo largo de los ríos Aragón en su curso inferior y Ebro en todo su recorrido por Navarra. Este fenómeno puede explicarse por la capacidad nutritiva de las tierras navarras atravesadas por esos ríos, los cuales, al proporcionar el agua necesaria para el riego de esas tierras, aumentan las posibilidades de sostén de una población más numerosa. De modo que nos encontramos aquí otra vez con el leit motif de toda la vida económica navarra: con su agricultura. Porque allí donde las posibilidades agrícolas son mayores, la población, reflejada geográficamente en sus viviendas, aumenta proporcionalmente y con firmeza. Sin embargo, cabe preguntarse: ¿Por qué los Ayuntamientos situados a lo largo de los otros ríos no han crecido en la misma proporción?. Una respuesta pudiera ser la de que esos ríos sufren un estiaje mayor que el Ebro y el Aragón y no tienen, por tanto, una capacidad de riego semejante.

Respecto al resto de los aumentos en los demás Ayuntamientos de Navarra que los han experimentado, obedecen a distintas causas que hemos tratado de expresar en el Mapa n.º. 45. En él se plas-







man las diversas actividades que han dado lugar al crecimiento de dichos Ayuntamientos, ~~los cuales se indican determinados supuestos en este Mapa al nº 45.~~ Las actividades a que nos referimos son diversas, pudiendo considerarse como principal la agricultura, que ha actuado y sigue actuando en toda Navarra.

Otro factor de cierta extensión es la ganadería, que ocupa las zonas más montañosas de la Provincia y que se refleja en el Mapa en los terrenos para pastos.

También una área de influencia de cierta extensión es la emigración transatlántica. Este es un hecho ya pasado que pertenece a la Historia, pues dicha emigración, que se dirigía a América y Filipinas particularmente, cesó casi por completo cuando los países de destino cerraron sus fronteras a los inmigrantes. Pero antes de esta fecha, la emigración navarra suponía un aflujo de dinero y de americanos (como se los llamaba en Navarra) a los pueblos incluidos en la zona señalada en el Mapa nº. 45, que no dejó de pesar sobre su prosperidad. Conviene advertir además que, en realidad, se emigraba de toda Navarra, pero con intensidad mucho menor que en la zona que señalamos en el Mapa.

Las restantes actividades obran en forma restringida, sólo sobre determinadas localidades. Así, la administración influye en Pamplona y en las capitales de los partidos judiciales; la industria, en contados lugares, así como el comercio, la religión y los afloramientos de aguas minerales. El veraneo, como es natural, obra sobre las localidades montañosas, destacándose tres comarcas principalmente; el valle de Larráun (Lecumberri), la regata del Bidasoa y la zona de Burguete y Roncesvalles. Se veranea también en otros lugares, como el valle de Ulzama, por ejemplo, pero la afluencia es







menor aquí que en las tres zonas mencionadas.

La influencia de las comunicaciones se hace perceptible en Castejón, Ayuntamiento que no hemos hecho constar porque en 1920 estaba incluido en Corella. Ha experimentado desde entonces un aumento individual de 64'98 por ciento, pues en 1920 tenía 206 viviendas y 317 en 1940, perteneciendo al tipo extra rápido de crecimiento de los Ayuntamientos de Navarra.

El aspecto negativo en el crecimiento de los Ayuntamientos de Navarra lo hemos localizado en el Mapa n.º. 44, que debe superponerse al n.º. 35. Entonces se verá que el estancamiento o la disminución de las viviendas se da, sobre todo, en la región de las aldeas, que compensan su débil aumento con esta disminución. Esto viene a corroborar la afirmación que en otro lugar hacemos de la estabilidad de esta región, la cual, por tener sus explotaciones agrícolas moldeadas a la medida de sus posibilidades actuales, no permite grandes variaciones en el conjunto de su población.

En la región de los caseríos predomina la tendencia al crecimiento, explicable, como lo hemos indicado antes, por la restricción de la emigración a América.

Otro tanto, aunque con más intensidad todavía, sucede en la región de las villas, si bien la causa aquí parece ser el aumento de las posibilidades agrícolas, pues la casi totalidad de sus residencias (exceptuando solamente unas pocas situadas en la proximidad de la región de las aldeas y Beire, que está más separada) acusan un crecimiento extra rápido o rápido.

Pero lo mismo en las disminuciones que en los estacionamientos y en los aumentos se encuentra una causa de orden general y de influencia poderosa: el estado de la técnica en relación con







la agricultura como ocupación fundamental de los navarros. Por eso, la capacidad del suelo para mantener la población de Navarra sólo puede ser aumentada por una transformación de los métodos de trabajo, es decir, por una superación de la técnica. Tal es lo ocurrido en Jaurrieta con la intensificación del cultivo de la patata (véase Urabayen.- "Jaurrieta. Un pueblo interesante para la Geografía de los paisajes humanizados".- Estudios Geográficos, Madrid, 1948), y en la Ulzama con el desarrollo de la ganadería vacuna y la producción de leche y su envío a Pamplona. Ese cambio, visible y evidente en esos dos casos, puede que esté realizándose en una escala menor y sobre todo menos notoria, en toda Navarra.

De todos modos, el estado <sup>de</sup> cosas que refleja el estudio que acabamos de hacer indica que Navarra está muy lejos de haber agotado todas sus posibilidades. Su poblamiento acusa una cifra realmente baja. Distribuidas las 59.663 viviendas con que contaba en 1940 entre los 10.506 Km. cuadrados que mide de superficie, resulta una media de 5'68 viviendas por Km. cuadrado, lo cual es realmente muy poco.

Aunque el tema sea extraño al asunto, por tratarse de hombres y no de obras humanas, que es lo geográfico, no podemos resistirnos a considerar algunas consecuencias sociales que se derivan de los hechos ~~antes~~ apuntados.

La despoblación del campo por su éxodo a la ciudad no se realiza en Navarra, pues aunque el éxodo exista, como se comprueba por el aumento experimentado por Pamplona, se registra simultáneamente un aumento paralelo en las demás residencias humanas de Navarra, la cual, por consiguiente, sigue creciendo en su totalidad, aunque se dé ese fenómeno de trasiego. Es lo que viene sucediendo







hace bastantes años: Navarra aumenta de población. Pero así como en otros tiempos mucha parte de ese aumento emigraba al Extranjero (sobre todo a América), las limitaciones puestas a tal emigración han obligado a los que antes se marchaban a quedarse en el país, engrosando los pueblos y aumentando, en general, considerablemente las capitales con el aflujo de los que, de ser posible, se hubieran ido más lejos.

Esta situación la encontramos comprobada en los siguientes datos, que se refieren a la población de hecho de Navarra a partir del año 1857 y que tomamos del "Anuario Estadístico de España", tomo XXI, 1944-1945:

#### POBLACION DE HECHO EN NAVARRA.

Año 1857.-	297.422	habitantes
" 1860.-	299.654	"
" 1877.-	304.184	"
" 1887.-	304.122	"
" 1897.-	302.978	"
" 1900.-	307.669	"
" 1910.-	312.235	"
" 1920.-	329.875	"
" 1930 .-	345.883	"
" 1940.-	369.618	"

El crecimiento de la población navarra, según esos datos, presenta dos fases bien caracterizadas: una desde 1857 hasta 1910 y la otra desde 1910 hasta 1940. En la primera de estas fases el crecimiento máximo es de 5.000 habitantes cada 10 años, habiendo periodos como el de 1877 a 1897 durante los cuales el crecimiento fué nulo, pues Navarra perdió en dicho periodo 1.206 habitantes.

En cambio, a partir de 1910 el crecimiento mínimo por periodo es de 16.000 habitantes (entre 1920 y 1930) y el máximo de 24.000 (entre 1930 y 1940). En conjunto, durante el periodo de 1857 a 1910, es decir, en 63 años, la población navarra aumentó en 14.813







habitantes, mientras que en un periodo de 30, esto es, en la mitad de tiempo, de 1910 a 1940, el aumento fué de 47.383 habitantes, lo cual representa un aumento de unas 7 veces el del primer periodo, pues en la mitad de tiempo el segundo aumento contiene al primero casi tres veces y media.

De este modo se confirman nuestros asertos referentes al crecimiento de los Ayuntamientos navarros por la restricción de la emigración.

El lector curioso podrá observar que hemos tratado de emplear en este estudio sobre el crecimiento de las residencias humanas de Navarra un método que puede considerarse como científico, ya que hemos partido de la recogida o toma de datos en primer término, los hemos ~~elaborado~~ <sup>elaborado</sup> luego obteniendo la proporcionalidad de ese crecimiento en cada caso y hemos procedido después a sacar las consecuencias que se deducen de los resultados, sometiendo, por último, nuestras deducciones a la prueba de la experimentación, a la que equivale la confrontación de esas deducciones con los hechos. Hemos pasado, pues, por las fases que supone el proceso científico: observación, deducción y experimentación, sometiendo así nuestros métodos a la prueba más rigurosa. El lector podrá juzgar ahora si el resultado responde a nuestras aspiraciones.

(1) a los folios 73, a 73<sub>31</sub>



81



(1) El estudio precedente que hicimos en su día sobre el crecimiento de la población navarra no llegaba más que hasta el año 1940. En este y en otros muchos extremos de esta GEOGRAFIA DE NAVARRA, nuestra obra se había quedado rezagada y necesitaba una extensa puesta al día. Esta pudo llevarse a cabo gracias a la generosa ayuda del Ministerio de Educación Nacional que, por mediación de la Comisaría de Protección Escolar y Asistencia Social del Distrito Universitario de Zaragoza, tuvo a bien concedernos una pensión de estudio para "revisar, completar y poner al día" esta GEOGRAFIA DE NAVARRA. Así lo hemos hecho y uno de los puntos que, gracias a esa ayuda, hemos completado es éste del crecimiento de la población navarra, prologándolo hasta 1950, fecha del último Censo de población de España.

Desgraciadamente, las características de este Censo son distintas de las del de 1940 y no se prestan a la comparación con él. Por lo menos, en lo que se refiere a las viviendas. Así, por ejemplo, en Pamplona encontramos en el Nomenclátor correspondiente al Censo de 1940 2.696 edificios "para vivienda", mientras que en el de 1950 las "edificaciones destinadas a viviendas", que parece ser la partida correspondiente, nos da 2.650, es decir, 46 viviendas menos, lo cual es extraño porque en ese periodo de tiempo Pamplona construyó mucho, llenando el Segundo Ensanche y aumentando las edificaciones de los barrios de la Ciudad. Así pues, o el Censo no se hizo con exactitud o esas casillas correspondientes a las viviendas se han interpretado y llenado con criterio distinto en ambos Nomenclátors.

Otro tanto sucede con el número total de las edificaciones destinadas a viviendas en Navarra. En 1940 había 59.736 edificaciones de ese género, y en 1950, 57.978, es decir, 1.758 edifi-





caciones menos. Esto no se corresponde con la realidad, pues ni Navarra ha tenido ocasión para esa disminución ni se acusan en esas cifras las muchas construcciones que en esos años 1940-1950 se han levantado.

Otra prueba del distinto criterio que ha inspirado el Nomenclátor de 1950 con respecto al de 1940 la hemos encontrado tomando un Ayuntamiento extenso y compuesto por numerosas y variadas entidades de población y poniendo unos junto a otros los resultados de los Censos de 1940 y 1950. El Ayuntamiento elegido ha sido el del Valle de Baztán y la comparación que nos interesa es la que se expone seguidamente en una Relación. Después iremos señalando las particularidades que se desprenden de esa comparación.







# Valle de Baztán - 73 -

## Nomenclátor de 1940

## Nomenclátor de 1950

Entidad de población	Categoría	Edificación para viviendas
Aborroa de Lecároz	Caserío	6
Alcalde de Arizcun	Caserío	13
Almádoz	Lugar	77
Arizcun	Lugar	30
Anzamborda de Elizondo	Barrio	21
Apsycua de Azpilcueta	Caserío	14
Arizcun	Lugar	151
Aritztegui de Garzain	Barrio	18
Aroztegui de Lecároz	Caserío	10
Arroyoz	Lugar	70
Arcaizan de Lecároz	Caserío	4
Arribiltoa de Azpilcueta	Caserío	8
Azpilcueta	Lugar	46
Bearzun de Elizondo	Caserío	29
Bearzun de Elvetea	Caserío	11
Berro de Elizondo	Caserío	15
Berroeta	Lugar	45
Bozate de Arizcun	Caserío	60
Ciga	Lugar	70
Datue de Elizondo	Caserío	12
Echaide de Elizondo	Barrio	10
Echerri de Garzain	Barrio	9
Errazu	Caserío	4
Errazu	Lugar	162
Errazu	Lugar	63
Errazu	Lugar	216
Errazu	Lugar	56
Errazu de Lecároz	Caserío	22
Errazu de Lecároz	Caserío	9
Errazu de Lecároz	Caserío	13
Errazu	Lugar	178
Errazu	Lugar	70
Errazu de Arrayoz	Caserío	35
Errazu de Oronoz	Caserío	10
Errazu de Lecároz	Caserío	14
Errazu de Arizcun	Caserío	20
Errazu	Lugar	56
Errazu de Arizcun	Caserío	13
Errazu de Arizcun	Caserío	6
Errazu de Azpilcueta	Caserío	18
Errazu	Venta	3
Errazu de Arizcun	Caserío	8
Errazu de Oronoz	Caserío	10
Errazu de Azpilcueta	Caserío	16
Errazu de Ciga	Caserío	19

Totales ..... 1.750

Entidad de población	Categoría	En compacto		En diseminado	
		Edificación para viviendas	Nº de viviendas	Edificación para viviendas	Nº de viviendas
Ancinalde de Arizcun	Caserío	7	7	3	3
Almádoz	Lugar	35	41	33	41
Aniz	Lugar	14	14	6	6
Anzamborda de Elizondo	Barrio	16	18	-	-
Apsycua de Azpilcueta	Caserío	-	-	9	9
Arizcun	Lugar	58	65	79	82
Aritztegui de Garzain	Barrio	16	16	-	-
Aroztegui de Lecároz	Caserío	-	-	9	9
Arroyoz	Lugar	28	29	29	29
Arribiltoa de Azpilcueta	Caserío	-	-	7	7
Azpilcueta	Lugar	14	15	24	24
Bearzun de Elizondo	Caserío	-	-	23	24
Bearzun de Elvetea	Caserío	-	-	10	15
Berro de Elizondo	Caserío	-	-	13	13
Berroeta	Lugar	35	37	13	14
Bozate de Arizcun	Caserío	42	42	-	-
Ciga	Lugar	37	38	21	21
Datue de Elizondo	Caserío	11	16	1	1
Echaide de Elizondo	Barrio	-	-	8	9
Echerri de Garzain	Barrio	-	-	8	10
Elizondo	Lugar	139	321	26	26
Elvetea	Lugar	48	66	12	12
Errazu	Lugar	86	95	91	91
Garzain	Lugar	26	28	22	24
Gerostapolo de Errazu	Caserío	15	15	1	1
Huarte de Lecároz	Caserío	-	-	9	9
Iñarbil de Errazu	Caserío	11	11	-	-
Irurita	Lugar	109	160	62	64
Lecároz	Lugar	36	41	40	40
Mardea de Arrayoz	Caserío	30	31	-	-
Mugaire de Oronoz	Caserío	13	18	2	2
Oharriz de Lecároz	Caserío	-	-	11	11
Ordoqui de Arizcun	Caserío	-	-	18	18
Oronoz	Lugar	31	38	12	12
Pertalas de Arizcun	Caserío	-	-	12	12
Urrasun de Azpilcueta	Caserío	-	-	11	11
Zozaya de Oronoz	Caserío	-	-	14	14
Zuztoy de Azpilcueta	Caserío	11	11	4	4
Zuraurre de Ciga	Caserío	15	15	-	-

Totales ..... 883 1188 643 668







Achoborroa de Lecároz, Arrazcazán de Lecároz, Egozcue de Ciga, San Blas de Arizcun y Vergara de Arizcun, considerados como caseríos en el Nomenclátor de 1940 y Venta Quemada, con un total de 31 edificaciones para viviendas, han desaparecido en el de 1950. Han desaparecido en el papel, pero siguen existiendo en los mismos lugares donde los recogió el Censo de 1940.

Dando a la palabra caserío una interpretación distinta de la que tiene en el País Vasco, los Nomenclátors llaman así, no a las edificaciones aisladas sino a grupos de edificaciones que son verdaderos barrios, formados por varios caseríos. Tal es el caso de Aincialde de Arizcun, de Apayoa de Azpilcueta, de Arozteguía de Lecároz y, en general, de todas las entidades de población que los dos Nomenclátors llaman caseríos.

Grandmontagne, en "Los inmigrantes prósperos" (Aguilar, Madrid, 1944), página 263, dice a este propósito:

"En castellano, según el léxico oficial, caserío es "el conjunto de casas de una población o en el campo". En el país vasco es todo lo contrario: una casa sola, aislada en las estribaciones y laderas pirenaicas. Para calificar estas moradas rurales existe también la palabra castellana correspondiente: "casería"; pero los vascos no emplean el sustantivo femenino, sino el masculino, y dicen el caserío. La Academia se empeña en que se diga "casería". Vano empeño. Siempre es difícil vencer las formas expresivas de un pueblo, así como cualquier modalidad de otro género".

Nosotros nos vamos con la forma popular porque de no hacerlo, correríamos el riesgo de no ser entendidos en nuestra propia casa.

El Nomenclátor de 1950 distingue la edificación "en compacto" de la de "en diseminado". Y resulta que hay algunos caseríos, según los Nomenclátors, cuyas edificaciones se consideran "en compacto",







no teniendo ninguna "en diseminado", como sucede con Bozate de Arizcun. Este Bozate es, en realidad, un barrio de Arizcun y no un caserío, como parece indicar el Nomenclátor de 1950, que incluye todas las edificaciones para viviendas de esta entidad de población en el grupo "en compacto".

Los datos del Nomenclátor de 1950 no responden a la realidad, pues todo el que haya visitado el Baztán habrá notado que es zona de edificación suelta en la que sólo algunos pueblos cuentan con calles formales, y aun así, las casas muestran su repugnancia a fundirse en un grupo.

Las entidades de población que los Nomenclátors llaman barrio són, en rigor, grupos de caseríos sueltos, como Ariztegui de Garzain, Echaide de Elizondo y Echerri de Garzain. Y todas las entidades de población que los dos Nomenclátors llaman caseríos, no lo son en el sentido que se da en el país a esa palabra, pues se trata de caseríos diseminados que no forman grupo.

Otro dato que no entendemos en el Nomenclátor de 1950 es el referente a las edificaciones para viviendas "en diseminado". En el detalle de los Ayuntamientos esas edificaciones suman 3.595, y el de viviendas "en diseminado", 3.882. Pero en el Resumen final del Nomenclátor el número de viviendas "en diseminado" asciende a 2.131. La diferencia con nuestros resultados es de 1.751 viviendas. ¿De dónde saca el Nomenclátor su cifra?. Nosotros hemos obtenido la nuestra sumando las de todos los Ayuntamientos, y ella no se corresponde con la consignada en el Resumen del Nomenclátor.

Aun aparecen otros resultados dudosos. Así, por ejemplo, sucede con el Valle de Ezcabarte. Ezcaba, que es un pueblecito del mismo, figura con sus edificaciones "en diseminado". Y en igual caso se encuentran Adériz y la Trinidad de Arre (que está pegada a Villava).



no teniendo ninguna "en el momento", como sucede con los datos de 1950. Este hecho es, en realidad, un hecho de 1950 y no un hecho de 1951. En el primer informe de 1950, los datos de 1950 son los que se refieren a las elecciones para viviendas de esta ciudad de Bogotá en el grupo "en conjunto".

Los datos del censo de 1950 no responden a la realidad, pues todo el que haya visitado el barrio habrá notado que se trata de edificación nueva en la que aún algunas viviendas existen con estas formas, y aun así, las otras muestran un tipo de edificación diferente en su grupo.

Las edificaciones de Bogotá que los censo de 1950 muestra como nuevas, en realidad, son grupos de edificación que ya existían en 1949. Estas edificaciones de Bogotá y Bogotá de Colombia. Y como las edificaciones de Bogotá que los censo de 1950 muestra como nuevas, no lo son en el sentido que se da en el grupo "en conjunto", pues se trata de edificaciones que ya existían en 1949.

Este dato que se encuentra en el censo de 1950 es el referente a las edificaciones para viviendas "en conjunto". En el detalle de las edificaciones para viviendas en 1950 y en el grupo "en conjunto", se ve que en el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949. En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949. En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949. En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949.

En resumen, los datos de 1950, que se refieren a las edificaciones para viviendas "en conjunto", son los que se refieren a las edificaciones para viviendas "en conjunto". En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949. En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949. En el grupo "en conjunto" se trata de edificaciones que ya existían en 1949.



Si es porque están separados/unos de otros, éste es el caso de todos los demás pueblos del Valle, los cuales forman conjuntos y no tienen sus edificaciones diseminadas. Esto prueba el distinto y variable criterio que ha presidido en la confección del Censo.

Otro tanto ocurre en el Valle de Lizoain.

¿Se comprenderán ahora nuestras dudas y vacilaciones al servirnos de ese Nomenclátor para nuestros estudios?

En vista de ello, comprendemos que no es posible levantar ningún cálculo sobre datos tan poco de fiar, y a pesar de que nuestras doctrinas nos piden que trabajemos sobre el dato "viviendas", nos es imposible hacerlo porque esos datos no son comparables.

Pero ¿podríamos averiguar algo cierto sobre esta cuestión del crecimiento de las residencias humanas de Navarra?. Sí, si en vez de considerar las viviendas nos fijamos en sus ocupantes, en la población "de hecho" de cada localidad navarra. Este dato, que traduce el fenómeno del crecimiento en personas, no es tan geográfico como el que las expresa en obras humanas, como los edificios. Pero ante la imposibilidad de realizarlo de este último modo y visto que nos puede ser de gran utilidad el cómputo de las personas, que expresan el crecimiento claramente, nos decidimos por él y vamos a fijarnos en la población de hecho y no en la de derecho porque es la que entonces vivía en Navarra y se ajusta más a la realidad.

Confesamos, pues, la transgresión de nuestros principios; pero nuestro pecado tiene la atenuante de ser más bien de lógica que de realidad. Lo geográfico son las viviendas, ciertamente, porque ellas son las que acusan el fenómeno de la población sobre el terreno; pero como las viviendas vienen a ser en último resultado la marca o huella de los habitantes, a falta de aquéllas podemos tomar a éstos como punto de referencia bastante satisfactorio. Y por eso he-



El en porque estas representaciones de otros. Este es el caso de todos  
los demás pueblos del Valle. Los cuales fueron conquistados y se hicieron  
sus edificaciones hispánicas. Esto prueba el hispánico y verdadero ori-  
gine que se acredita en la arquitectura del Centro.  
Este hecho ocurre en el Valle de Occidente.  
La arquitectura de estas ciudades antiguas y vecindades al ser-  
vicio de sus habitantes por sus necesidades.  
En vista de esto, comprendemos que no es posible inventar  
ningún elemento nuevo antes que sea de tipo, y a punto de que sus-  
tente estructuras que sean que trasciendan sobre el dato "viviente".  
Con un propósito histórico: antes de esto se han construido.  
Para comprender mejor estas ideas sobre esta cuestión  
del tratamiento de las representaciones humanas de hacerse. El, en vez  
de considerar las vivencias como hacerse en sus documentos, en la po-  
sición "de hecho" de cada localidad nueva. Este hecho que hacerse  
el lenguaje del hacerse en personas, no es un hacerse como  
el que las personas en otros hacerse, como los hacerse. Pero esto  
la hacerse de hacerse de este tipo solo y visto que nos  
puede ser de gran utilidad el concepto de las personas, que hacerse  
el hacerse hacerse, con hacerse por el hacerse a hacerse  
en la hacerse de hacerse y no en la hacerse hacerse en la que en-  
tonces hacerse en hacerse y no hacerse a la hacerse.  
Entonces, pues, la hacerse de hacerse hacerse.  
Este hacerse hacerse hacerse de hacerse de hacerse de hacerse que  
de hacerse. Lo hacerse de hacerse hacerse.  
Este es el hacerse de hacerse de la hacerse hacerse de hacerse.  
No; pero con las hacerse hacerse a ser en hacerse hacerse. La hacerse  
de hacerse de hacerse, a hacerse de hacerse hacerse hacerse.  
Este es el hacerse de hacerse hacerse. Y por eso hacerse.



mos trabajado sobre los habitantes, ante la imposibilidad de hacerlo sobre las viviendas. Pero insistimos en que lo verdaderamente geográfico son éstas y sólo cuando falte la información sobre ellas podrá recurrirse a los habitantes.

Ciertamente, quizá lo más acertado, en vista de las anomalías observadas en los Censos de población, hubiese sido conformarse con el trabajo que realizamos en 1947 y que constituye el contenido de este Capítulo dedicado al "Crecimiento de la población navarra". Pero aun a riesgo de apartarnos un poco del concepto estricto de nuestra Geografía de los paisajes humanizados, hemos intentado estudiar ese crecimiento, tomando como base los habitantes y no las viviendas, ante la imposibilidad de fijar bien la cantidad y la proporción de estas últimas y deseosos de modernizar los datos de 1947.

Para realizar nuestro estudio hemos procedido a comparar la población de hecho de Navarra en 1940 con la de 1950. Esta comparación se traduce en una relación de todos los Ayuntamientos navarros, en la que hemos incluido las diferencias entre 1940 y 1950 y los porcentajes de aumento ~~o disminución~~ según el aumento total de Navarra y el individual de cada Ayuntamiento sobre la base de la población en 1940. Luego hemos formado dos relaciones de Ayuntamientos navarros: una que comprende los que han aumentado su población durante los años 1940-1950 y otra aparte de los que han disminuido o no han aumentado. Pero como estos datos no son realmente comparables y no permiten obtener resultados de valor, hemos procurado reducirlos a un módulo común a todos ellos, que se traduce en un porcentaje en relación con el aumento total de Navarra y en otro en relación con el aumento individual de cada Ayuntamiento. De esta manera podremos apreciar las ganancias y las pérdidas de cada Ayuntamiento en la debida proporción.

He aquí ahora todas esas relaciones.



Los trabajos sobre los habitantes, ante la imposibilidad de hacer  
la serie las viviendas, se realizaron en los establecimientos  
geográficos con datos y sólo cuando falta la información sobre ellas  
puede recurrirse a los censales.

Otras veces, para lo más exacto, en vista de las pocas  
líneas operadas en los censos de población, incluso sólo en algunas  
con el trabajo que realizaron en 1947 y que constituye el contenido  
de este capítulo dedicado al "Análisis de la población nativa".  
Por un riesgo de error en un poco del concepto estadístico de  
nuestra geografía de los países mencionados, hemos intentado esta  
línea de crecimiento, tomada como base los censales y no las vi-  
vistas, ante la imposibilidad de estar bien la cantidad y la propor-  
ción de estos datos y de ser de cualquier los datos de 1947.

Para realizar nuestro estudio hemos procedido a comparar  
la población de los países de América en 1940 con la de 1950. Este estudio  
quiere ser tratado en una relación de todos los establecimientos men-  
cionados, en la que hace incluir las diferencias entre 1940 y 1950 y  
los porcentajes de aumento ~~de la población~~ según el número total de  
habitantes y el individual de cada país. Este estudio sobre la base de la po-  
blación en 1940. Luego hemos formado las relaciones de crecimiento  
nacional, que se comparan las que han aumentado en población entre  
los años 1940-1950 y otros países de las que se comparan a los  
aumentados. Pero como estos datos no son realmente comparables y no  
pueden obtener resultados de valor, hace preciso recurrir a  
un estudio sobre a otros países, que se incluye en un porcentaje en re-  
lación con el número total de habitantes y en otro en relación con el  
número individual de cada país. De este modo podemos  
comparar las tendencias y las pérdidas de cada país en la de-

vida geográfica.

De esta forma se relacionan.



**RELACION DE LOS AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA CON SU POBLACION DE HECHO EN 1940 y 1950, AUMENTO O DISMINUCION HABIDO EN ELLA Y PORCENTAJES EN QUE SE TRADUCE EN RELACION CON EL AUMENTO TOTAL DE NAVARRA Y CON EL INDIVIDUAL DE CADA AYUNTAMIENTO**

<i>Ayuntamientos</i>	Población de hecho 1940	Población de hecho en 1950	Aumento o disminución en los 10 años	Porcentaje en relación con el aumento total de Navarra	Porcentaje en relación con el aumento o disminución individual de cada Ayuntamiento
Abaigar	199	225	+ 26	+ 0'19	+ 13'06
Abérzuza	865	999	+ 134	+ 0'54	+ 15'49
Abaurrea alta	318	404	+ 86	+ 0'65	+ 27'04
Abaurrea baja	141	148	+ 6	+ 0'05	+ 4'25
Aberin	734	748	+ 14	+ 0'10	+ 1'77
Ablitas	2.204	2.203	- 1	0'00	- 0'04
Adiós	325	260	- 65	-	- 20'00
Aguilar de Codés	516	527	+ 11	+ 0'08	+ 2'13
Aibar	1.454	1.480	+ 26	+ 0'19	+ 1'78
Alsasua	3.332	3.708	+ 376	+ 2'87	+ 11'28
Allín	1.471	1.473	+ 2	+ 0'01	+ 0'13
Allo	1.620	1.639	+ 19	+ 0'14	+ 1'17
Améscoa baja	1.547	1.625	+ 78	+ 0'58	+ 5'04
Ancín	503	477	- 26	-	- 5'13
Andosilla	2.312	2.224	- 88	-	- 3'80
Ansoain	3.885	1.684	- 2.201	-	- 56'65
Anué	916	862	- 54	-	- 5'89
Añorbe	669	681	+ 12	+ 0'09	+ 1'79
Aciz	1.474	1.607	+ 133	+ 0'99	+ 9'02
Araiz	1.301	1.234	- 67	-	- 5'14
Aznarache	135	181	+ 46	+ 0'34	+ 34'07
Arabez	1.132	1.186	+ 54	+ 0'40	+ 4'77
Aranguren	867	891	+ 24	+ 0'18	+ 2'76
Arano	407	390	- 17	-	- 4'17
Araquil	2.075	2.077	+ 2	+ 0'01	+ 0'09
Aras	569	530	- 39	-	- 6'85
Arbizu	858	801	- 57	-	- 6'64
Arce	1.071	1.053	- 18	-	- 1'68
Los Arcos	2.045	2.007	- 38	-	- 1'85
Arellano	473	432	- 41	-	- 8'66
Areño	436	421	- 15	-	- 3'44
Arguedas	2.944	2.879	- 65	-	- 2'21
Aria	150	148	- 2	-	- 1'33
Arive	156	148	- 8	-	- 5'13
Armañanzas	307	346	+ 39	+ 0'29	+ 12'70
Artajona	2.314	2.400	+ 86	+ 0'64	+ 3'71
Artazu	298	262	- 36	-	- 12'08
Arróniz	1.956	1.976	+ 20	+ 0'15	+ 1'02
Arruazu	257	260	+ 3	+ 0'02	+ 1'17
Atez	559	573	+ 14	+ 0'10	+ 2'50
Ayegui	494	678	+ 184	+ 1'38	+ 37'24
Azagra	2.697	2.802	+ 105	+ 0'79	+ 3'89







Azuelo	264	276	+	12	+	0'09	+4'54
Bacalcoea	405	434	+	29	+	0'21	+7'16
Barasobain	664	573	-	91	-	-	-13'70
Barbarin	198	162	-	36	-	-	-18'18
Bargota	696	752	+	56	+	0'42	+8'04
Barillas	250	241	-	9	-	-	-3'60
Basaburúa mayor	1.612	1.577	-	35	-	-	-2'17
Baztán	10.326	9.561	-	765	-	-	-7'48
Beire	657	676	+	19	+	0'14	+2'89
Belascoain	207	180	-	27	-	-	-13'04
Berbinzana	1.045	1.088	+	43	+	0'32	+4'11
Bertizarana	754	730	-	24	-	-	-3'18
Betelu	444	465	+	21	+	0'15	+4'73
Biarrun-Olcoz	546	522	-	24	-	-	-4'39
Bañuel	2.826	2.797	-	29	-	-	-1'03
Burguete	415	441	+	26	+	0'19	+6'26
Burgui	599	571	-	28	-	-	-4'67
El Busto	215	198	-	17	-	-	-7'90
Cabanillas	1.473	1.452	-	21	-	-	-1'42
Cabredo	346	365	+	19	+	0'19	+5'49
Cadretia	1.378	1.614	+	236	+	1'77	+1'71
Caparroso	2.624	2.836	+	212	+	1'59	+7'87
Cárcar	1.627	1.608	-	19	-	-	-1'16
Carcastillo	2.356	2.363	+	7	+	0'05	+0'29
Cascante	3.696	3.747	+	51	+	0'38	+1'38
Cáseda	1.857	1.886	+	29	+	0'21	+1'56
Castejón	2.190	2.713	+	523	+	3'93	+23'88
Castillonuevo	189	171	-	18	-	-	-9'52
Cintruénigo	3.846	4.211	+	365	+	2'74	+9'49
Ciordia	493	544	+	51	+	0'38	+1'03
Cirauqui	1.250	1.000	-	250	-	-	-20'00
Ciriza	105	103	-	2	-	-	-1'90
Cizur	2.075	2.241	+	166	+	1'24	+8'00
Corella	5.748	5.445	-	303	-	-	-5'27
Cortes	2.505	2.497	-	8	-	-	-0'32
Desojo	416	427	+	11	+	0'08	+2'64
Dicastillo	1.274	1.240	-	34	-	-	-2'66
Donamaría	612	617	+	5	+	0'04	+0'81
Echalar	1.338	1.344	+	6	+	0'05	+0'44
Echarri	89	99	+	10	+	0'07	+1'12
Echarri Aranaz	1.544	1.642	+	98	+	0'73	+6'34
Echauri	451	531	+	80	+	0'60	+17'73
Egüés	2.175	2.963	+	788	+	5'92	+36'23
Elgorriaga	186	173	-	13	-	-	-6'99
Elorz	1.366	1.164	-	202	-	-	-14'78
Enériz	316	331	+	15	+	0'11	+4'74
Erasun	420	407	-	13	-	-	-3'09
Ergoyena	1.103	1.084	-	19	-	-	-1'72
Erro	1.993	2.035	+	42	+	0'32	+2'70
Escároz	467	522	+	55	+	0'41	+11'75
Eslava	520	543	+	23	+	0'17	+4'42
Esparza	256	279	+	23	+	0'17	+8'98
Espronceda	358	392	+	34	+	0'25	+9'49
Estella	7.384	7.930	+	546	+	4'16	+7'39
Esteribar	2.145	2.394	+	249	+	1'87	+11'60
Etayo	233	214	-	19	-	-	-8'15
Eulate	489	526	+	37	+	0'27	+7'56







Ezcabarte	1.052	1.030	-	22	-	-	2'09
Excurra	522	518	-	4	-	-	0'76
Ezprogui	326	296	-	30	-	-	9'20
Falces	3.348	3.433	+	85	+	0'64	2'54
Fitero	2.901	2.683	-	218	-	-	7'51
Fontellas	478	430	-	48	-	-	10'04
Funes	1.514	1.651	+	137	+	1'03	9'05
Fustifana	2.285	2.559	+	274	+	2'06	1'19
Galar	1.386	1.513	+	127	+	0'95	9'16
Gallipienzo	619	568	-	51	-	-	8'23
Gallués	330	325	-	5	-	-	1'51
Garayoa	273	297	+	24	+	0'18	8'79
Garde	401	586	+	185	+	1'39	46'13
Garinoain	368	380	+	12	+	0'09	3'53
Garralda	400	407	+	7	+	0'05	1'75
Genevilla	366	359	-	7	-	-	1'91
Goizueta	1.251	1.383	+	132	+	0'99	10'55
Gofi	645	647	+	2	+	0'01	0'31
Güesa	268	243	-	25	-	-	9'32
Guesálaz	1.864	1.746	-	118	-	-	6'33
Guirguillano	421	403	-	18	-	-	4'27
Gulina - Iza	1.126	1.186	+	60	+	0'45	5'32
Huarte (Pamplona)	1.069	1.175	+	106	+	0'79	9'91
Huarte Araquil	714	715	+	1	+	0'01	0'14
Ibargoiti	581	549	-	32	-	-	5'50
Igúzquiza	568	574	+	6	+	0'05	1'06
Imoz	1.023	1.043	+	20	+	0'15	1'95
Irañeta	359	317	-	42	-	-	11'69
Isaba	795	914	+	119	+	0'89	14'97
Ituren	530	533	+	3	+	0'02	0'56
Iturmendi	447	436	-	11	-	-	2'46
Izagaondoa	772	695	-	77	-	-	9'97
Izalzu	161	167	+	6	+	0'05	3'72
Jaurrieta	511	601	+	90	+	0'68	17'61
Javier	382	545	+	163	+	1'22	42'67
Juslapeña	706	693	-	13	-	-	1'84
Labayen	599	576	-	23	-	-	3'84
Lacunza	734	696	-	38	-	-	5'17
Lana	908	902	-	6	-	-	0'66
Lenz	272	275	+	3	+	0'02	1'10
Lapoblación	490	510	+	20	+	0'15	4'08
Larraga	2.249	2.299	+	50	+	0'37	2'22
Larraona	318	310	-	8	-	-	2'51
Larraun	3.179	3.191	+	12	+	0'09	0'38
Lazagurría	470	507	+	37	+	0'27	7'87
Leache	195	203	+	8	+	0'06	4'10
Legarda	239	217	-	22	-	-	9'20
Legaria	318	281	-	37	-	-	11'63
Leiza	1.600	1.605	+	5	+	0'04	0'31
Leoz	753	729	-	24	-	-	3'18
Lerga	315	337	+	22	+	0'16	6'98
Lerín	3.303	3.260	-	43	-	-	1'30
Lesaca	3.445	2.169	-	1.276	-	-	37'03
Lizoain (y Arriasgoiti)	754	695	-	59	-	-	7'83
Liédena	716	646	-	70	-	-	9'77
Lodosa	4.130	4.407	+	277	+	2'08	6'70
Lónguida	1.045	1.024	-	21	-	-	2'00
Lumbier	1.760	1.772	+	12	+	0'09	0'68
Luquin	314	338	+	24	+	0'18	7'64







Mañeru	783	689	-	94	-	-	12'00
Marañón	225	255	+	30	+ 0'22	+ 13'33	
Marcilla	2.155	2.260	+	105	+ 0'78	+ 4'87	
Maya del Baztán	490	566	+	76	+ 0'57	+ 15'53	
Mérida	1.280	1.319	+	39	+ 0'29	+ 3'05	
Mendavia	3.483	3.446	-	37	-	- 1'06	
Mendoza	996	1.014	+	18	+ 0'13	+ 1'80	
Mendigorría	1.372	1.348	-	24	-	- 1'75	
Metauten	746	743	-	3	-	- 0'40	
Milagro	2.842	2.931	+	89	+ 0'66	+ 3'13	
Mirafuentes	168	180	+	12	+ 0'09	+ 7'14	
Miranda de Arga	1.481	1.507	+	26	+ 0'19	+ 1'75	
Monreal	467	453	-	14	-	- 3'00	
Monteagudo	1.428	1.474	+	46	+ 0'34	+ 3'22	
Morentin	393	396	+	3	+ 0'02	+ 0'76	
Mues	495	502	+	7	+ 0'05	+ 1'41	
Murchante	2.229	2.311	+	82	+ 0'61	+ 3'68	
Murieta	374	373	-	1	-	- 0'26	
Murillo el Cuende	381	379	-	2	-	- 0'52	
Murillo el Fruto	1.255	1.238	-	17	-	- 1'35	
Muruzábal	286	285	-	1	-	- 0'35	
Navascués	770	750	-	20	-	- 2'59	
Nazar	198	170	-	28	-	- 14'14	
Oberos	912	860	-	52	-	- 5'70	
Oco	183	191	+	8	+ 0'06	+ 4'91	
Ochagavía	1.081	1.160	+	79	+ 0'59	+ 7'30	
Odieta	579	579	-	-	-	-	
Oiz	218	210	-	8	-	- 3'67	
Olaibar	263	238	-	25	-	- 9'50	
Olazagutía	1.624	1.643	+	19	+ 0'14	+ 1'17	
Olejua	169	150	-	19	-	- 11'24	
Olite	2.918	2.949	+	31	+ 0'23	+ 1'06	
Olóriz	394	367	-	27	-	- 6'85	
Olza	1.866	1.810	-	56	-	- 3'00	
Olo	847	838	-	9	-	- 1'06	
Orbaiceta	615	554	-	61	-	- 9'91	
Orbara	153	171	+	18	+ 0'13	+ 11-76	
Orisoain	178	179	+	1	+ 0'01	+ 0'56	
Oronz	116	123	+	7	+ 0'05	+ 6'03	
Oroz Betelu	545	537	-	8	-	- 1'46	
Oteiza	1.339	1.283	-	56	-	- 4'18	
Pamplona	61.188	72.394	+ 11.206	+ 84'17	+ 18'31		
Peralta	3.879	4.052	+	173	+ 1'30	+ 4'46	
Petilla de Aragón	341	261	-	80	-	- 23'46	
Piedramillera	321	292	-	29	-	- 9'03	
Pitillas	1.202	1.150	-	52	-	- 4'32	
Puente la Reina	1.980	1.744	-	236	-	- 11'92	
Pueyo	624	635	+	11	+ 0'08	+ 1'76	
Ribaforada	1.627	2.033	+	406	+ 3'05	+ 24'95	
Romanzado	666	641	-	25	-	- 3'75	
Roncal	902	443	-	459	-	- 50'88	
Roncesvalles	149	111	-	38	-	- 22'14	
Sada de Sangüesa	546	541	-	5	-	- 0'91	
Saldías	278	270	-	8	-	- 2'88	
Salinas de Oro	313	346	+	33	+ 0'24	+ 10'54	
San Adrián	2.619	2.836	+	217	+ 1'63	+ 8'28	
Sangüesa	3.960	3.813	-	147	-	- 3'71	
San Martín de Unx	1.500	1.409	-	91	-	- 6'06	
Sanscain	108	86	-	22	-	- 20'37	







7312

Sansol	350	303	-	47	-	-	13'43
Santacara	1.260	1.396	+	136	+ 1'02	+ 10'79	
Santesteban	786	958	+	172	+ 1'29	+ 21'88	
Sartaguda	1.317	1.413	+	96	+ 0'71	+ 7'28	
Sarriés	170	171	+	1	+ 0'01	+ 0'58	
Sesma	1.881	1.873	-	8	-	- 0'42	
Sorlada	215	236	+	21	+ 0'15	+ 9'76	
Sumbilla	968	1.020	+	52	+ 0'39	+ 5'37	
Tafalla	6.303	6.852	+	549	+ 4'12	+ 8'71	
Tiebas - Muruarte de Reta	309	538	+	229	+ 1'72	+ 74'11	
Tirapu	158	140	-	18	-	- 11'39	
Torralba del Río	521	495	-	26	-	- 4'99	
Torres del Río	401	421	+	20	+ 0'15	+ 4'98	
Tudela	13.134	13.740	+	606	+ 4'55	+ 4'61	
Tulebras	193	182	-	11	-	- 5'69	
Ucar	250	237	-	13	-	- 5'20	
Ujué	1.279	1.161	-	118	-	- 9'23	
Uzama	2.349	2.270	-	79	-	- 3'36	
Unciti	546	581	+	35	+ 0'26	+ 6'41	
Unzué	277	259	-	18	-	- 6'49	
Urdax	562	625	+	63	+ 0'47	+ 11'21	
Urdiain	752	738	-	14	-	- 1'86	
Urzainqui	273	185	-	88	-	- 32'23	
Urraul alto	631	574	-	57	-	- 9'03	
Urraul bajo	906	1.013	+	107	+ 0'80	+ 11'81	
Urroz (villa)	618	537	-	81	-	- 13'10	
Urroz de Santesteban	338	342	+	4	+ 0'03	+ 1'18	
Uterga	274	272	-	2	-	- 0'73	
Uztárroz	588	501	-	87	-	- 14'79	
Valcarlos	970	937	-	33	-	- 3'40	
Valtierra	2.751	3.040	+	289	+ 2'17	+ 10'50	
Vera de Bidasoa	2.505	2.803	+	298	+ 2'23	+ 11'89	
Viana	2.692	2.785	+	93	+ 0'70	+ 3'45	
Vidángoz	692	268	-	424	-	- 61'27	
Vidaurreta	171	201	+	30	+ 0'22	+ 17'54	
Villafrañca	3.091	3.220	+	129	+ 0'97	+ 4'17	
Villamayor de Mon- jardín	169	187	+	18	+ 0'13	+ 10'65	
Villanueva de Aéz- coa	330	343	+	13	+ 0'09	+ 3'94	
Villatuerta	672	665	-	7	-	- 1'04	
Villava	2.049	2.553	+	504	+ 3'78	+ 24'60	
Yanci	612	729	+	117	+ 0'87	+ 19'11	
Yerri	4.163	3.808	-	355	-	- 8'52	
Yesa	292	829	+	537	+ 4'03	+ 183'90	
Zabalza	367	373	+	6	+ 0'04	+ 1'63	
Zubieta	565	576	+	11	+ 0'08	+ 1'93	
Zugarramurdi	510	694	+	184	+ 1'38	+ 36'08	
Zuñiga	327	317	-	10	-	- 3'05	
<b>Totales según Ibs</b>							
Censos de 1940..	369.618	382.932					
y 1950 .....							
Diferencia neta de 1940 a 1950.....						13.314	







17313

**RELACION DE LOS AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA CUYA POBLACION  
HA AUMENTADO DE 1940 A 1950 Y PORCENTAJES EN RELACION  
CON EL AUMENTO TOTAL BRUTO DE NAVARRA Y CON EL INDIVIDUAL  
DE CADA AYUNTAMIENTO.**

Ayuntamientos	Población de hecho en 1940	Población de hecho en 1950	Aumento en los 10 años	Porcentaje en relación con el au- mento to- tal Bruto de Navarra	Porcentaje en relación con el au- mento in- dividual de cada Ayun- tamiento
Abaigar	199	225	26	0'10	13'06
Abárzuza	865	999	134	0'54	15'49
Abaurrea alta	318	404	86	0'35	27'04
Abaurrea baja	141	147	6	0'02	4'25
Aberin	734	748	14	0'05	1'77
Aguilar de Codés	516	527	11	0'04	2'13
Aibar	1.454	1.480	26	0'10	1'78
Alsasua	3.332	3.708	376	1'53	11'28
Allín	1.471	1.473	2	0'01	0'13
Allo	1.620	1.639	19	0'08	1'17
Améscoa baja	1.547	1.625	78	0'32	5'04
Añorbe	669	681	12	0'05	1'79
Aoiz	1.474	1.607	133	0'54	9'02
Aranarache	135	181	46	0'19	34'07
Aranaz	1.132	1.186	54	0'22	4'77
Aranguren	867	891	24	0'09	2'76
Araquil	2.075	2.077	2	0'01	0'09
Armañanzas	307	346	39	0'16	12'70
Artajona	2.314	2.400	86	0'35	3'71
Arróniz	1.956	1.976	20	0'08	1'02
Arruazu	257	260	3	0'01	1'17
Atez	559	573	14	0'05	2'50
Ayegui	494	678	184	0'75	37'24
Azagra	2.697	2.802	105	0'42	3'89
Azuelo	264	276	12	0'05	4'54
Bacalicoa	405	434	29	0'12	7'16
Bargota	696	752	56	0'23	8'04
Beire	657	676	19	0'08	2'89
Berbinzana	1.045	1.088	43	0'17	4'11
Betelu	444	465	21	0'08	4'73
Burguete	415	441	26	0'10	6'26
Cabredo	346	365	19	0'08	5'49
Cadreita	1.378	1.614	236	0'96	17'12
Caparroso	2.624	2.836	212	0'86	7'87
Carcastillo	2.356	2.363	7	0'02	0'29
Cascante	3.696	3.747	51	0'20	1'38
Cáseda	1.857	1.886	29	0'12	1'56
Castejón	2.190	2.713	523	2'14	23'88
Cintruénigo	3.846	4.211	365	1'49	9'49
Ciordia	493	544	51	0'20	1'03
Cizur	2.075	2.241	166	0'68	8'00
Desojo	416	427	11	0'04	2'64
Donamaría	612	617	5	0'02	0'81
Echalar	1.338	1.344	6	0'02	0'44
Echarri	89	99	10	0'04	1'12
Echarri Aranz	1.544	1.642	98	0'40	6'34
Echauri	451	531	80	0'32	17'73
Egüés	2.175	2.963	788	3'22	36'23
Enériz	316	331	15	0'06	4'74
Erro	1.993	2.035	42	0'17	2'70







Escároz	467	522	55	0'22	11'75
Eslava	520	543	23	0'09	4'42
Esparza	256	279	23	0'09	8'98
Espronceda	358	392	34	0'13	9'49
Estellá	7.384	7.930	546	2'23	7'39
Esteribar	2.145	2.394	249	1'01	11'60
Eulate	489	526	37	0'15	7'56
Falces	3.348	3.433	85	0'34	2'54
Funes	1.514	1.651	137	0'56	9'05
Fustiñana	2.285	2.559	274	1'12	1'19
Galar	1.386	1.513	127	0'52	9'16
Garayoa	273	297	24	0'09	8'79
Garde	401	586	185	0'75	46'13
Garinoain	368	380	12	0'05	3'53
Garralda	400	407	7	0'02	1'75
Goizueta	1.251	1.383	132	0'54	10'55
Goñi	645	647	2	0'01	0'31
Gulina - Iza	1.126	1.186	60	0'24	5'32
Huarte (Pamplona)	1.069	1.175	106	0'43	9'91
Huarte Araquil	714	715	1	-	0'14
Igúzquiza	568	574	6	0'02	1'06
Imoz	1.023	1043	20	0'08	1'95
Isaba	795	914	119	0'48	14'97
Ituren	530	533	3	0'01	0'56
Izalzu	161	167	6	0'02	3'72
Jaurrieta	511	601	90	0'36	17'61
Javier	382	545	163	0'66	42'67
Lanz	272	275	3	0'01	1'10
Lapoblación	490	510	20	0'08	4'08
Larraga	2.249	2.299	50	0'20	2'22
Larraun	3.179	3.191	12	0'05	0'38
Lazagurría	470	507	37	0'15	7'87
Leache	195	203	8	0'03	4'10
Leiza	1.600	1.605	5	0'02	0'31
Lerga	315	337	22	0'09	6'98
Lodosa	4.130	4.407	277	1'13	6'70
Lumbier	1.760	1.772	12	0'05	0'68
Luquin	314	338	24	0'09	7'64
Marañón	225	255	30	0'12	13'33
Marcilla	2.155	2.260	105	0'43	4'87
Maya del Baztán	490	566	76	0'31	15'53
M <sup>l</sup> élida	1.280	1.319	39	0'15	3'05
Mendaza	996	1.014	18	0'07	1'80
Milagro	2.842	2.931	89	0'36	3'13
Mirafuentes	168	180	12	0'05	7'14
Miranda de Arga	1.481	1.507	26	0'10	1'75
Monteagudo	1.428	1.474	46	0'18	3'22
Morentin	393	396	3	0'01	0'76
Mues	495	502	7	0'02	1'41
Murchante	2.229	2.311	82	0'33	3'68
Oco	183	191	8	0'03	4'91
Ochagavía	1.081	1.160	79	0'32	7'30
Olazagutía	1.624	1.643	19	0'08	1'17
Olite	2.918	2.949	31	0'12	1'06
Orbara	153	171	18	0'07	11'76
Orisoain	178	179	1	-	0'56
Oroz	116	123	7	0'02	6'03
Pamplona	61.188	72.394	11.206	45'78	18'31
Peralta	3.879	4.052	173	0'70	4'46





7315

Pueyo	624	635	11	0'04	1'76
Ribaforada	1.627	2.033	406	1'66	24'95
Salinas de Oro	313	346	33	0'13	10'54
San Adrián	2.619	2.836	217	0'88	8'28
Santacara	1.260	1.396	136	0'55	10'79
Santesteban	786	958	172	0'70	21'88
Sartaguda	1.317	1.413	96	0'39	7'28
Sarriés	170	171	1	-	0'58
Sorlada	215	236	21	0'08	9'76
Sumbilla	968	1.020	52	0'21	5'37
Tafalla	6.303	6.852	549	2'24	8'71
Tiebas - Muruarte de Reta	309	538	229	0'93	74'11
Torres del Río	401	421	20	0'08	4'98
Tudela	13.134	13.740	606	2'47	4'61
Unciti	546	581	35	0'14	6'41
Urdax	562	625	63	0'25	11'21
Urraul bajo	906	1.013	107	0'44	11'81
Urroz de Santesteban	338	342	4	0'01	1'18
Valtierra	2.751	3.040	289	1'18	10'50
Vera de Bidasoa	2.505	2.803	298	1'22	11'89
Viana	2.692	2.785	93	0'38	3'45
Vidaurreta	171	201	30	0'12	17'54
Villafranca	3.091	3.220	129	0'52	4'17
Villamayor de Mon- jardín	169	187	18	0'07	10'65
Villanueva de Aézcoa	330	343	13	0'05	3'94
Villava	2.049	2.553	504	2'05	24'60
Yanci	612	729	117	0'47	19'11
Yesa	292	829	537	2'19	183'90
Zabalza	367	373	6	0'02	1'63
Zubieta	565	576	11	0'04	1'93
Zugarramurdi	510	694	184	0'75	36'08
<b>Totales .....</b>	<b>240.201</b>	<b>264.679</b>	<b>24.478</b>	<b>99'56</b>	

Porcentaje medio del aumento experimentado por cada Ayun-  
tamiento en relación con su población de 1940..... 10'19





- 7316 -

Los dos hechos más salientes que se desprenden del porcentaje en que se distribuye el aumento experimentado por las residencias humanas de Navarra en relación con el aumento total de Navarra son éstos:

El aumento total de habitantes de hecho (13.314) es poco considerable. Parece como si la población tendiera a estabilizarse.

Y el segundo hecho es que ese aumento lo absorbe en gran parte la población de Pamplona, la cual crece en 11.206 habitantes, dejando para el resto de Navarra tan sólo 2.108 habitantes a distribuir entre todas las otras residencias. La situación es parecida a la de la República Argentina, donde la capital, Buenos Aires, se lleva la mejor parte: 3'5 millones de habitantes por 16 millones el resto de la República.





RELACION (ordenada de mayor a menor) DE LOS AYUNTAMIENTOS NAVARROS QUE, AL AUMENTAR SU POBLACION, HAN EXCEDIDO LA MEDIA DE AUMENTO DEL TOTAL DE AYUNTAMIENTOS

1 - Yesa .....	183'90 %	18 - Isaba .....	14'97 %
2 - Tiebas - Mu- ruarte de Reta .....	74'11"	19 - Marañón .....	13'33 "
3 - Javier .....	42'67 "	20 - Abaigar .....	13'06 "
4 - Ayegui .....	37'24 "	21 - Armañanzas .....	12'70 "
5 - Zugarranurdi	36'08 "	22 - Vera de Bidasoa ...	11'89 "
6 - Aranarache .	34'07 "	23 - Urraul bajo .....	11'81 "
7 - Absurrea alta	27'04 "	24 - Orbara .....	11'76 "
8 - Ribaforada .	24'95 "	25 - Escároz .....	11'75 "
9 - Villava ....	24'60 "	26 - Esteribar .....	11'60 "
10 - Santesteban	21'88 "	27 - Alsasua .....	11'28 "
11 - Yanci .....	19'11 "	28 - Urdax .....	11'21 "
12 - Pamplona ...	18'31 "	29 - Santacara .....	10'79 %
13 - Echauri ....	17'73 "	30 - Villamayor de Mon- jardín .....	10'65 "
14 - Jaurrieta ..	17'61 "	31 - Goizueta .....	10'55 "
15 - Vidaurreta .	17'54 "	32 - Salinas de Oro ....	10'54 "
16 - Cadreita ...	17'12 "	33 - Valtierra .....	10'50 "
17 - Maya del Baztán	15'53"	La media de todos los Ayuntamientos es 10'19 %	

Fijándonos en esos 33 Ayuntamientos navarros que han superado el porcentaje de aumento medio (10'19) en el decenio 1940 - 1950, observamos que su distribución por el territorio de Navarra no parece obedecer a ningún motivo geográfico. Están desparramados por todo el país y su localización no responde a exigencias geográficas. Un hecho se nos aparece claro: que los aumentos realizados de 1940 a 1950 no se corresponden con los de 1920 a 1940. Entonces, de 1920 a 1940, las residencias humanas que crecieron más estaban en su mayoría en la región de las villas, en la Ribera, en los pueblos de regadío. En cambio, de 1940 a 1950 no hay más que cuatro residencias (Santacara, Cadreita, Valtierra y Ribaforada) que han excedido la media de aumento (10'19), sin que tampoco pueda esto atribuirse a móviles geográficos.



**RELACION (ordenada de mayor a menor) DE LOS ALIMENTOS MÁS COMUNES EN LA ALIMENTACION DE LOS NIÑOS DE LA ZONA DE INVESTIGACION, CON ESPECIAL REFERENCIA AL NÚMERO DEL TOTAL DE ALIMENTOS.**

18 - Leche	183,30	1 - Leche
19 - Mantequilla	70,11	2 - Mantequilla
20 - Huevo	42,97	3 - Huevo
21 - Mantequilla	37,84	4 - Mantequilla
22 - Leche de lactancia	36,38	5 - Mantequilla
23 - Mantequilla	36,07	6 - Mantequilla
24 - Mantequilla	31,04	7 - Mantequilla
25 - Mantequilla	30,28	8 - Mantequilla
26 - Mantequilla	28,00	9 - Mantequilla
27 - Mantequilla	27,88	10 - Mantequilla
28 - Mantequilla	27,88	11 - Mantequilla
29 - Mantequilla	27,88	12 - Mantequilla
30 - Mantequilla	27,88	13 - Mantequilla
31 - Mantequilla	27,88	14 - Mantequilla
32 - Mantequilla	27,88	15 - Mantequilla
33 - Mantequilla	27,88	16 - Mantequilla
34 - Mantequilla	27,88	17 - Mantequilla
35 - Mantequilla	27,88	18 - Mantequilla
36 - Mantequilla	27,88	19 - Mantequilla
37 - Mantequilla	27,88	20 - Mantequilla
38 - Mantequilla	27,88	21 - Mantequilla
39 - Mantequilla	27,88	22 - Mantequilla
40 - Mantequilla	27,88	23 - Mantequilla
41 - Mantequilla	27,88	24 - Mantequilla
42 - Mantequilla	27,88	25 - Mantequilla
43 - Mantequilla	27,88	26 - Mantequilla
44 - Mantequilla	27,88	27 - Mantequilla
45 - Mantequilla	27,88	28 - Mantequilla
46 - Mantequilla	27,88	29 - Mantequilla
47 - Mantequilla	27,88	30 - Mantequilla
48 - Mantequilla	27,88	31 - Mantequilla
49 - Mantequilla	27,88	32 - Mantequilla
50 - Mantequilla	27,88	33 - Mantequilla
51 - Mantequilla	27,88	34 - Mantequilla
52 - Mantequilla	27,88	35 - Mantequilla
53 - Mantequilla	27,88	36 - Mantequilla
54 - Mantequilla	27,88	37 - Mantequilla
55 - Mantequilla	27,88	38 - Mantequilla
56 - Mantequilla	27,88	39 - Mantequilla
57 - Mantequilla	27,88	40 - Mantequilla
58 - Mantequilla	27,88	41 - Mantequilla
59 - Mantequilla	27,88	42 - Mantequilla
60 - Mantequilla	27,88	43 - Mantequilla
61 - Mantequilla	27,88	44 - Mantequilla
62 - Mantequilla	27,88	45 - Mantequilla
63 - Mantequilla	27,88	46 - Mantequilla
64 - Mantequilla	27,88	47 - Mantequilla
65 - Mantequilla	27,88	48 - Mantequilla
66 - Mantequilla	27,88	49 - Mantequilla
67 - Mantequilla	27,88	50 - Mantequilla
68 - Mantequilla	27,88	51 - Mantequilla
69 - Mantequilla	27,88	52 - Mantequilla
70 - Mantequilla	27,88	53 - Mantequilla
71 - Mantequilla	27,88	54 - Mantequilla
72 - Mantequilla	27,88	55 - Mantequilla
73 - Mantequilla	27,88	56 - Mantequilla
74 - Mantequilla	27,88	57 - Mantequilla
75 - Mantequilla	27,88	58 - Mantequilla
76 - Mantequilla	27,88	59 - Mantequilla
77 - Mantequilla	27,88	60 - Mantequilla
78 - Mantequilla	27,88	61 - Mantequilla
79 - Mantequilla	27,88	62 - Mantequilla
80 - Mantequilla	27,88	63 - Mantequilla
81 - Mantequilla	27,88	64 - Mantequilla
82 - Mantequilla	27,88	65 - Mantequilla
83 - Mantequilla	27,88	66 - Mantequilla
84 - Mantequilla	27,88	67 - Mantequilla
85 - Mantequilla	27,88	68 - Mantequilla
86 - Mantequilla	27,88	69 - Mantequilla
87 - Mantequilla	27,88	70 - Mantequilla
88 - Mantequilla	27,88	71 - Mantequilla
89 - Mantequilla	27,88	72 - Mantequilla
90 - Mantequilla	27,88	73 - Mantequilla
91 - Mantequilla	27,88	74 - Mantequilla
92 - Mantequilla	27,88	75 - Mantequilla
93 - Mantequilla	27,88	76 - Mantequilla
94 - Mantequilla	27,88	77 - Mantequilla
95 - Mantequilla	27,88	78 - Mantequilla
96 - Mantequilla	27,88	79 - Mantequilla
97 - Mantequilla	27,88	80 - Mantequilla
98 - Mantequilla	27,88	81 - Mantequilla
99 - Mantequilla	27,88	82 - Mantequilla
100 - Mantequilla	27,88	83 - Mantequilla

En relación con este estudio se han realizado entrevistas a los padres de familia de los niños de la zona de investigación, con el fin de conocer sus hábitos alimentarios y el tipo de alimentos que consumen sus hijos. Los resultados de estas entrevistas indican que la leche es el alimento más consumido por los niños, seguido de la mantequilla y el huevo. Esto se debe a que estos alimentos son fáciles de preparar y de consumir, y además, son ricos en nutrientes.

En cuanto a la alimentación de los niños, se puede observar que existe una marcada preferencia por los alimentos de origen animal, especialmente la leche y la mantequilla. Esto puede deberse a que estos alimentos son los que se encuentran más fácilmente en el hogar y que son los que los padres consideran más saludables para sus hijos.

En conclusión, los resultados de este estudio indican que la alimentación de los niños de la zona de investigación es muy rica en alimentos de origen animal, especialmente en leche y mantequilla. Esto puede deberse a que estos alimentos son los que se encuentran más fácilmente en el hogar y que son los que los padres consideran más saludables para sus hijos.



- 73 -

**RELACION DE LOS AYUNTAMIENTOS DE NAVARRA CUYA POBLACION HA DISMINUIDO DE 1940 A 1950 Y PORCENTAJES EN RELACION CON LA DISMINUCION TOTAL DE NAVARRA Y CON LA INDIVIDUAL DE CADA AYUNTAMIENTO.**

<i>Ayuntamientos</i>	<i>Población de hecho en 1940</i>	<i>Población de hecho en 1950</i>	<i>Disminución en los 10 años</i>	<i>Porcentaje en relación con la disminución total de Navarra</i>	<i>Porcentaje en relación con la disminución individual de cada Ayuntamiento</i>
Ablitas	2.204	2.203	1	0'009	0'04
Adiós	325	260	65	0'62	20'00
Ancín	503	477	26	0'25	5'13
Andosilla	2.312	2.224	88	0'84	3'80
Ansoain	3.885	1.684	2.201	21'18	56'65
Anué	916	862	54	0'52	5'89
Araiz	1.301	1.234	67	0'64	5'14
Arano	407	390	17	0'16	4'17
Aras	569	530	39	0'38	6'85
Arbizu	858	801	57	0'55	6'64
Arce	1.071	1.053	18	0'17	1'68
Los Arcos	2.045	2.007	38	0'38	1'85
Arellano	473	432	41	0'39	8'66
Areso	436	421	15	0'14	3'44
Arguedas	2.944	2.879	65	0'62	2'21
Aria	150	148	2	0'02	1'33
Arive	156	148	8	0'08	5'13
Artazu	298	262	36	0'34	12'08
Barasoain	664	573	91	0'87	13'70
Barbarin	198	162	36	0'34	18'18
Berillas	250	241	9	0'09	3'60
Basaburúa mayor	1.612	1.577	35	0'34	2'17
Bastán	10.326	9.561	765	7'36	7'48
Belascoain	207	180	27	0'26	13'04
Bertizarana	754	730	24	0'23	3'18
Biurrun - Olcoz	546	522	24	0'23	4'39
Buñuel	2.826	2.797	29	0'28	1'03
Burgui	599	571	28	0'27	4'67
El Busto	215	198	17	0'16	7'90
Cabanillas	1.473	1.452	21	0'20	1'42
Cárcar	1.627	1.608	19	0'18	1'16
Castillonuevo	189	171	18	0'17	9'52
Cirauqui	1.250	1.000	250	2'40	20'00
Ciriza	105	103	2	0'02	1'90
Corella	5.748	5.445	303	2'91	5'27
Cortes	2.505	2.497	8	0'08	0'32
Dicastillo	1.274	1.240	34	0'33	2'66
Elgorriaga	186	173	13	0'12	6'99
Elorz	1.366	1.164	202	1'94	14'78
Erasun	420	407	13	0'12	3'09
Ergoyena	1.103	1.084	19	0'18	1'72
Etayo	233	214	19	0'18	8'15
Ezcabarte	1.052	1.030	22	0'21	2'09
Ezcurra	522	518	4	0'04	0'76
Ezprogui	326	296	30	0'29	9'20
Fitero	2.901	2.683	218	2'09	7'51
Fontellas	478	430	48	0'46	10'04
Gallipienzo	619	568	51	0'49	8'23
Gallués	330	325	5	0'05	1'51
Genevilla	366	359	7	0'06	1'91
Güesa	268	243	25	0'24	9'32







Guesalaz	1.864	1.746	118	1'13	6'33
Guirguillano	421	403	18	0'17	4'27
Ibargoiti	581	549	32	0'31	5'50
Irañeta	359	317	42	0'40	11'69
Iturmendi	447	436	11	0'11	2'46
Izagaondoa	772	695	77	0'74	9'97
Juslapeña	706	693	13	0'12	1'84
Labayen	599	576	23	0'22	3'84
Lacunza	734	696	38	0'38	5'17
Lana	908	902	6	0'06	0'66
Larraona	318	310	8	0'08	2'51
Legarda	239	217	22	0'21	9'20
Legaria	318	281	37	0'36	11'63
Leoz	753	729	24	0'23	3'18
Lerín	3.303	3.260	43	0'41	1'30
Lesaca	3.445	2.169	1.276	12'28	37'03
Lizoain	754	695	59	0'57	7'83
Liédena	716	695	21	0'20	2'93
Lónguida	1.045	1.024	21	0'20	2'00
Mañeru	783	689	94	0'90	12'00
Mendavia	3.483	3.446	37	0'35	1'06
Mendigorría	1.372	1.348	24	0'23	1'75
Metauten	746	743	3	0'03	0'40
Monreal	467	453	14	0'13	3'00
Murieta	374	373	1	0'009	0'26
Murillo el Cuende	381	379	2	0'02	0'52
Murillo el Fruto	1.255	1.238	17	0'16	1'35
Muruzábal	286	285	1	0'009	0'35
Navascués	770	750	20	0'19	2'59
Nazar	198	170	28	0'27	14'14
Obanos	912	860	52	0'50	5'70
Odieta	579	579	0	-	-
Oiz	218	210	8	0'08	3'67
Olaibar	263	238	25	0'24	9'50
Olejua	169	150	19	0'18	11'24
Olóriz	394	367	27	0'26	6'85
Olza	1.866	1.810	56	0'54	3'00
Ollo	847	838	9	0'09	1'06
Orbaiceta	615	554	61	0'59	9'91
Oroz Betelu	545	537	8	0'08	1'46
Oteiza	1.339	1.283	56	0'54	4'18
Petilla de Aragón	341	261	80	0'77	23'46
Piedramillera	321	292	29	0'28	9'03
Pitillas	1.202	1.150	52	0'50	4'32
Puente la Reina	1.980	1.744	236	2'27	11'92
Romanzado	666	641	25	0'24	3'75
Roncal	902	443	450	4'41	50'88
Roncesvalles	149	111	38	0'36	22'28
Sada de Sangüesa	546	541	5	0'05	0'91
Saldías	278	270	8	0'08	2'88
Sangüesa	3.960	3.813	147	1'41	3'71
San Martín de Unx	1.500	1.409	91	0'88	6'06
Sansoain	108	86	22	0'21	20'37
Sansol	350	303	47	0'45	13'43
Sesma	1.881	1.873	8	0'08	0'42
Tirapu	158	140	18	0'17	11'39
Torralba del Río	521	495	26	0'25	4'99
Tulebras	193	182	11	0'10	5'69
Ucar	250	237	13	0'12	5'20