

ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA

SECCIÓN IX

GRUPO 35



EDUCACIÓN Y CIENCIA

[Índice](#)



Ministerio de Obras Públicas, Transportes
y Medio Ambiente
Dirección General del Instituto Geográfico Nacional

En esta recta final de la producción del Atlas Nacional de España nada más grato para un gestor que presentar el cuadernillo correspondiente al Grupo 35 «Educación y Ciencia», por la enorme trascendencia de sus datos como parte de la información que se recoge a lo largo de sus páginas, y que pone de manifiesto la transformación que ha sufrido la sociedad española en estos últimos años.

La educación está definida en nuestra Constitución como un derecho fundamental en el que también se reconoce la libertad de enseñanza y, lógicamente, recoge la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza básica. Los poderes públicos serán los encargados de hacer efectivo el derecho a la educación y de garantizar, mediante la homologación e inspección del sistema educativo, el cumplimiento de las leyes.

De ello dan fe las modificaciones sufridas por el Sistema Educativo español para conseguir la escolarización de toda nuestra juventud, ofreciendo una enseñanza pública que se ha potenciado notablemente por el aumento del número de centros y la mejora de su calidad.

A lo largo de estas páginas se ponen de relieve los datos más significativos en todos los niveles de la enseñanza. Esto es, en la preescolar e infantil, en la general básica, en las enseñanzas medias, y en el Bachillerato Unificado Polivalente y Curso de Orientación Universitaria como puerta de acceso a la Universidad.

Se han tratado también la formación profesional, las enseñanzas de segundo grado de régimen especial y la educación de adultos.

Una especial dedicación ha merecido la enseñanza universitaria, donde en el mapa de localización podemos comprobar la elevada creación de universidades que se ha llevado a cabo en estos últimos años, intentando

acercar la universidad a todos los rincones de España y de facilitar la adecuada formación de nuestra juventud, no solo como meta intelectual personal, sino también para lograr unos mayores niveles de competitividad con los profesionales europeos, entorno en el que nos encontramos y con el que habremos de irnos entroncando en los próximos años.

Se presentan también datos acerca de la enseñanza superior no universitaria.

La parte final de este trabajo se ha dedicado a los datos relativos al tercer ciclo o estudios para acceder al doctorado; a la propia investigación en los ámbitos universitarios, a la Investigación y Desarrollo (I+D) y al propio Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Desde estas líneas queremos, una vez más, agradecer la valiosa ayuda que nos han venido prestando en cada caso concreto los responsables de los distintos departamentos ministeriales. Sin su desinteresada y eficaz colaboración hubiera resultado muy difícil haber abordado todos los temas contenidos en una obra como el Atlas Nacional de España.

Creemos que este trabajo será útil a la sociedad española, y hará posible, al mismo tiempo, apreciar el enorme esfuerzo, en medios materiales y humanos, que ha sido preciso realizar para dotar a todos los españoles de nuevas oportunidades en el campo educativo.

Madrid, marzo de 1996

RICARDO DÍAZ ZOIDO

Director General del
Instituto Geográfico Nacional

ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA

SECCIÓN IX

GRUPO 35

EDUCACIÓN Y CIENCIA

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
Texto explicativo	35.I-IV
Estructura del Sistema Educativo	35.3
Enseñanza Preescolar/Infantil	35.4-5
Educación General Básica	35.6-9
Enseñanzas Medias	35.10-11
BUP y COU	35.12-13
Formación Profesional	34.14-15
Educación Especial	35.16-17
Enseñanzas de Segundo Grado de régimen especial	35.18
Educación de Adultos	35.19
Indicadores estadísticos	35.20-21
Enseñanza superior no universitaria	35.22-23
Localización universitaria	35.24-25
Profesorado universitario	35.26-27
Alumnado universitario	35.28-31
Movilidad universitaria	35.32-33
Graduados y alumnos de tercer ciclo	35.34
Investigación universitaria	35.35
Gasto universitario	35.36-37
Investigación y Desarrollo (I+D)	35.38-39
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	35.40



Acto inaugural del curso 1992-93 de la Real Academia de Doctores de Barcelona presidido por los Reyes de España

El Sistema Educativo español

La Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE), Ley 1/1990, regula desde octubre de 1990 la estructura y organización del sistema educativo en España en los niveles no universitarios.

Las líneas fundamentales de esta nueva ley se centran en la ampliación efectiva de la educación obligatoria hasta los 16 años, en la mejora de la calidad de la enseñanza y en la reordenación del sistema educativo.

El sistema diseñado por la LOGSE, cuyo principio básico es la formación permanente, la actividad educativa se llevará a cabo atendiendo a los siguientes principios:

- Formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores morales de los alumnos en todos los ámbitos de la vida, personal, familiar, social y profesional.
- Participación y colaboración de los padres o tutores para contribuir a la mejor consecución de los objetivos educativos.
- Efectiva igualdad de derechos entre los sexos, rechazo a todo tipo de discriminación y respeto a todas las culturas.
- Desarrollo de las capacidades creativas y del espíritu crítico.
- Fomento de los hábitos de comportamiento democrático.
- Autonomía pedagógica de los centros dentro de los límites establecidos por las leyes, así como actividad investigadora de los profesores a partir de su práctica docente.
- Atención psicopedagógica y orientación educativa y profesional.
- Metodología activa que asegure la participación del alumnado en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de los centros docentes y de los diversos elementos del sistema.
- Relación con el entorno social, económico y cultural.
- Formación en el respeto y defensa del medio ambiente.

En el sistema educativo del curso escolar 1992-93 se produce una novedad importante con la implantación generalizada del Primer Ciclo de la Educación Primaria según establece la LOGSE. También se implanta de forma adelan-

tada, en algunos centros, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato LOGSE, y el primer curso de las enseñanzas de Arte Dramático, Danza y Música. La Educación Infantil del nuevo sistema había comenzado a aplicarse en el PPcurso 1991-92. El resto de las enseñanzas del sistema continúa regulado por la Ley General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa (LGE), de 4 de agosto de 1970, y por algunas disposiciones posteriores que introducen variaciones de detalle.

El sistema se ordena de la siguiente forma:

- Educación Preescolar (LGE)/Educación Infantil (LOGSE).
- Educación General Básica (LGE)/Educación Primaria (LOGSE).
- Enseñanzas Medias (LGE)/Educación Secundaria (LOGSE).
- Educación Universitaria.
- Otros tipos y modalidades de enseñanza:

- Educación Especial.
- Enseñanzas Especializadas (LGE)/Enseñanzas de Régimen Especial (LOGSE).
- Educación de Adultos.
- Educación a Distancia.

Educación Preescolar/ Educación Infantil

En el curso 1992-93 se imparten, dentro de este nivel educativo de carácter no obligatorio, la Educación Preescolar, regulada por la LGE, y la Educación Infantil por la LOGSE:

Educación Preescolar

Tiene como objetivo básico el desarrollo armónico de la personalidad del niño entre los dos y los cinco años, ambos inclusive. Se desarrolla en dos etapas: Jardín de Infancia para los niños de dos y tres años y Escuela de Párvulos para los de cuatro y cinco años.

Educación Infantil

Comprende de cero a seis años de edad, momento en el cual se produce la incorporación a la educación obligatoria. Tiene por objetivos contribuir al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños. Aunque no supone un cambio con respecto a las orientaciones de

la Educación Preescolar, se introducen algunas especificaciones relativas a la metodología que sí constituyen un nuevo aspecto regulado en este nivel. Se estructura en dos ciclos, el primer ciclo hasta los tres años y el segundo desde los tres hasta los seis años de edad.

Educación General Básica/ Educación Primaria

En el curso 1992-93 comienza a impartirse el primer ciclo de la Educación Primaria y se suprime el ciclo inicial de la EGB, por lo que en este curso se imparten dos enseñanzas:

Educación General Básica

Este nivel, obligatorio y gratuito, tiene por finalidad «proporcionar una formación integral, fundamentalmente igual para todos, y adaptada, en lo posible, a las aptitudes y capacidad de cada uno». Comprende ocho años de estudios que, normalmente, se cursan entre los seis y los trece años de edad, si bien puede prolongarse hasta los quince cuando no se ha superado el nivel de conocimientos exigidos.

Se divide en tres ciclos: inicial (seis y siete años), medio (ocho, nueve y diez años) y superior (once, doce y trece años). Esta estructura se dispuso por el R. D. 69/1981, de 9 de enero, sobre ordenación de la EGB y ha supuesto dividir la primera etapa que fijaba la EGB en los ciclos inicial y medio y cambiar de denominación la segunda etapa por ciclo superior.

El alumnado que termina los estudios de EGB con suficiente aprovechamiento recibe el título de Graduado Escolar y a los que no lo consiguen se les facilita el Certificado de Escolaridad. El título de Graduado Escolar habilita para cursar Bachillerato o Formación Profesional de primer grado y el Certificado de Escolaridad sólo para esta última.

Educación Primaria

La finalidad de este nivel educativo es proporcionar a todos los niños una educación común que haga posible la adquisición de los elementos básicos culturales, los aprendizajes relativos a la expresión oral, lectura, escritura y cálculo aritmético, así como una progresiva autonomía de acción en su medio.

La Educación Primaria comprende seis cursos académicos, agrupados en tres ciclos de dos cursos cada uno, y abarca desde los seis a los doce años de edad.

La evaluación de los procesos de aprendizaje de los alumnos es continua y global. Los alumnos accederán de un ciclo educativo a otro siempre que hayan alcanzado los objetivos correspondientes. En el supuesto de que un alumno no consiga dichos objetivos podrá permanecer un curso más en el mismo ciclo con las limitaciones que establezca el gobierno, de acuerdo con las comunidades autónomas, en función de las necesidades educativas de los alumnos.

La Educación Primaria es impartida por maestros, que tendrán competencia en todas las áreas de este nivel. La enseñanza de la música, la educación física, los idiomas extranjeros o aquellas enseñanzas que se determinen son impartidas por maestros con la especialización correspondiente.

Enseñanzas Medias/ Enseñanza Secundaria

Dentro de este nivel educativo se encuentra:

Bachillerato Unificado Polivalente y Curso de Orientación Universitaria

Sus objetivos son, además de continuar la formación humana del alumnado, prepararlo para el acceso a los estudios superiores, a la Formación profesional de segundo grado y para la vida activa en el seno de la sociedad.

Tiene carácter unificado y polivalente, en cuanto que conduce a la obtención de un único título mediante el estudio de unas materias comunes y de otras libremente elegidas entre diversas opciones:

- Opción A, conocida como "letras".
- Opción B, conocida como "ciencias".

Al concluir los tres cursos de que consta el plan de estudios y que, normalmente, se cumplen entre los catorce y los dieciséis años, el alumnado que quiera acceder a los estudios universitarios tendrá que realizar el denominado Curso de Orientación Universitaria (COU). En este curso existen cuatro opciones:

- Opción A: Científico-tecnológica.
- Opción B: Bio-sanitaria.
- Opción C: Ciencias Sociales.
- Opción D: Humanístico-lingüística.

Formación Profesional

Tiene por finalidad específica "la capacitación de los alumnos para el ejercicio de la profesión elegida, además de continuar su formación integral", según dispone textualmente la Ley General de Educación.

Se estructura en dos grados:

- Formación Profesional de primer grado (FP I); a él puede acceder el alumnado que termina la EGB, independientemente de que haya obtenido o no el título de Graduado Escolar; consta de dos cursos. La finalización de este grado supone la obtención del título de Técnico Auxiliar.
- Formación Profesional de segundo grado (FP II), al que puede acceder el alumnado que haya terminado el BUP y el que, habiendo concluido la FP de primer grado, curse las enseñanzas complementarias que sean precisas. Este grado tiene dos regímenes: general y de enseñanzas especializadas, cuyos planes de estudios constan de dos y tres cursos respectivamente. El alumnado que finaliza este

grado obtiene el título de Técnico Especialista, el cual permite el acceso directo a las Escuelas Universitarias que imparten enseñanzas análogas a las cursadas en Formación profesional; también permite el acceso al Curso de Orientación Universitaria.

Plan Experimental de Enseñanzas Medias

A partir del curso 1983-84 comienza en algunos centros docentes un sistema experimental de la Enseñanzas Medias. La finalidad de esta reforma era buscar un nuevo modelo de organización para este nivel educativo que superase, entre otras, las siguientes deficiencias del sistema en vigor: la evidente discriminación que suponía la elección profesional temprana al finalizar la EGB; la devaluación de los estudios de Formación Profesional y el excesivo academismo del Bachillerato.

Las enseñanzas que se han desarrollado dentro de este sistema son el Bachillerato Experimental y los Módulos Profesionales de niveles II y III.

Bachillerato Experimental.—Consta de dos ciclos de dos cursos cada uno. El primer ciclo proporciona una educación común a todo el alumnado y se cursa regularmente entre los catorce y quince años; dentro del segundo ciclo, cursado habitualmente entre los dieciséis y diecisiete años, se ofertan seis modalidades de bachillerato: Ciencias Sociales y del Hombre, Ciencias de la Naturaleza, Lingüístico, Técnico-administrativo, Técnico-industrial y Artístico.

Módulos Profesionales.—Proporcionan una formación estructurada de un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas orientadas hacia el ejercicio de una profesión; tienen una duración variable. Para cursar los Módulos Profesionales II se debe haber superado el primer ciclo del Bachillerato Experimental (también se puede acceder con el título de Técnico Auxiliar-FP I, con los dos primeros cursos de BUP aprobados o superando una prueba de acceso); para cursar los Módulos Profesionales III se debe haber superado el segundo ciclo de Bachillerato Experimental (también se puede acceder con el título de Técnico Especialista-FP II, con COU aprobado o superando una prueba de acceso). Estas condiciones de acceso hacen que los Módulos Profesionales de nivel III tengan la consideración de enseñanza postsecundaria.

La experiencia obtenida con la experimentación de los Módulos Profesionales de nivel II y III ha servido para organizar la Formación Profesional específica de grados medio y superior aprobada por la LOGSE, que irá implantándose progresivamente a lo largo del calendario de aplicación de la reforma.

Enseñanzas de la LOGSE (implantación adelantada)

Educación Secundaria Obligatoria.—Tiene como finalidad transmitir a todos los alumnos los elementos básicos de la cultura, formarles para asumir sus deberes y ejercer sus derechos y prepararles para la incorporación a la vida activa o para acceder a la formación profesional específica de grado medio o al bachillerato.

Completa la enseñanza básica y abarca cuatro cursos académicos, entre los doce y los dieciséis años de edad. Consta de dos ciclos, de dos cursos cada uno, y se imparte por áreas de conocimiento. En la fijación de las enseñanzas mínimas del segundo ciclo, especialmente en el último curso, podrá optarse por alguna de estas áreas, así como establecer su organización de materias.

El alumnado que al terminar esta etapa consiga los objetivos de la misma recibe el título de Graduado en Educación Secundaria, que le faculta para acceder al Bachillerato y a la Formación Profesional específica de grado medio. En cualquier caso, el alumnado recibe una acreditación del centro educativo en la que consten los años cursados y las calificaciones obtenidas en las distintas áreas.

Esta etapa es impartida por licenciados, ingenieros y arquitectos, o por quienes posean la titulación equivalente a efectos docentes. En aquellas áreas o materias que se determinen, en virtud de su especial relación con la formación



profesional, se establecerá la equivalencia docente de títulos de Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o Diplomado Universitario.

Bachillerato.—La función formativa debe proporcionar al alumnado una madurez intelectual y humana, así como los conocimientos y habilidades que le permita desempeñar sus funciones sociales con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará para acceder a la Formación Profesional de grado superior y a los estudios universitarios.

La función orientadora, si bien es continua en todo el proceso educativo, reviste especial interés en este ciclo, dado que su carácter terminal obliga al alumno a tomar decisiones importantes.

Comprende dos cursos académicos que normalmente se cursarán entre los dieciséis y los dieciocho años de edad. Tiene modalidades diferentes, que como mínimo serán las siguientes:

- Artes.
- Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.
- Humanidades y Ciencias Sociales.
- Tecnología.

Puede acceder a los estudios de Bachillerato el alumnado que esté en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria. El alumnado que cursa satisfactoriamente el Bachillerato en cualquiera de sus modalidades recibirá el título de Bachiller, que le faculta para acceder a la Formación Profesional de grado superior y a los estudios universitarios. En este último caso será necesaria una prueba de acceso.

Para impartir esta etapa se exigen las mismas titulaciones y la misma cualificación pedagógica que las requeridas para la Educación Secundaria Obligatoria.

Educación Especial

Tiene como objetivo básico preparar, mediante el tratamiento educativo adecuado, a los niños y jóvenes con minusvalías físicas o psíquicas que no les permiten seguir con el régimen normal de enseñanza. Con ella se pretende conseguir el máximo desarrollo de las posibilidades y capacidades de estos niños, respetando las diferencias individuales que presentan en su desarrollo.

Desde 1985, año en que fue aprobado el Real Decreto 334/1985 de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial, se han producido cambios sustanciales en el concepto y la organización de la Educación Especial al iniciarse un programa de integración en la escuela de alumnos con necesidades educativas especiales. Dentro de este nuevo marco conceptual se establece un conjunto de medidas encaminadas a mejorar la respuesta educativa de dichos alumnos, que garantice, siempre que sea posible, el entorno menos restrictivo durante su escolarización.

La LOGSE recoge y consagra los principios que inspiraron la Ordenación de la Educación

Especial y que han presidido el Programa de Integración escolar. La Ley establece la normalización y la integración escolar como principios rectores de la atención al alumnado con necesidades educativas especiales.

En la medida en que todos los alumnos necesitan ayudas pedagógicas más o menos específicas para acceder a los fines generales de la educación, la Educación Especial deja de concebirse como la educación de un tipo diferente de alumnos y pasa a entenderse como el conjunto de recursos materiales y personales puestos a disposición del sistema educativo para que este pueda responder adecuadamente a las necesidades que, de forma transitoria o permanente, puedan presentar algunos alumnos.

La atención a los alumnos con necesidades educativas especiales debe iniciarse desde el momento de su detección. Con tal fin, existen servicios educativos precisos que estimulan y favorecen su mejor desarrollo. Asimismo, las Administraciones educativas competentes garantizan la escolarización de estos alumnos, regulan y favorecen la participación de los padres o tutores en las decisiones que afectan a su escolarización.

La escolarización en centros o unidades de educación especial sólo se lleva a cabo cuando las necesidades del alumno no pueden ser atendidas por un centro ordinario. Esta situación es revisada periódicamente, de modo que pueda favorecerse, siempre que sea posible, el acceso de los alumnos a un régimen de mayor integración.

Enseñanzas de Régimen Especial

Existe una serie de enseñanzas de muy diversa naturaleza que, en razón de sus peculiaridades o sus características, no están integradas en los niveles, ciclos y grados del régimen común. Dentro de dichas enseñanzas se incluyen las Enseñanzas Artísticas, la Enseñanza de Idiomas y otras enseñanzas especializadas.

Enseñanzas Artísticas

En las enseñanzas artísticas, las innovaciones de programas de estudio y contenidos se fundamentan en dos objetivos recogidos en la LOGSE: proporcionar a los alumnos una formación artística de calidad y garantizar la cualificación de los futuros profesionales. Para ello, se definen las siguientes enseñanzas: Música, Danza, Arte Dramático, ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño (grado medio y superior), Estudios Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Estudios Superiores de Diseño, así como otros Estudios Superiores de Artes Plásticas y Diseño que puedan establecerse en desarrollo de la LOGSE.

Como primer paso para la generalización de las innovaciones en los programas de estas enseñanzas, el R. D. 986/1991, de 14 de junio, fija el calendario para su implantación. Música, Danza y Arte Dramático comenzaron su implantación en el curso 1992-1993, así como los Estudios Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales; los Estudios Superiores de Diseño comenzaron en el curso 1994-1995, y los ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño comenzarán en el curso 1997-1998.

Música y Danza.—La nueva ordenación estructura los estudios de **Música** en tres grados: grado elemental, que tiene una duración de cuatro cursos y ofrece formación básica al alumno, está dirigido a niños de ocho a doce años (correspondientes con los dos últimos ciclos de la Educación Primaria); grado medio, tiene una duración de seis cursos distribuidos en tres ciclos de dos cursos cada uno, refuerza la finalidad profesional e introduce el estudio de un segundo instrumento (se desarrolla paralelamente a la Educación Secundaria); y grado superior, con una duración de cuatro cursos, en el que se

reestructuran las especialidades y se establece una nueva ordenación de las asignaturas, dividiéndolas en comunes, obligatorias y optativas.

Con carácter general se fijan asignaturas para cada curso, a diferencia del sistema anterior en el que las asignaturas se podían cursar en distinto orden, con la salvedad de que algunas eran previas a otras. Con este enfoque se persigue una mayor coherencia en el planteamiento de cada curso y la integración de los distintos contenidos, que se reparten de forma equilibrada a lo largo de los diversos cursos, especialmente en asignaturas de formación general; también se concede mayor importancia a la formación instrumental de conjunto.

Con respecto a la conexión de estas enseñanzas con las de régimen general, la LOGSE establece que las administraciones educativas deben facilitar al alumnado la posibilidad de cursar simultáneamente ambos regímenes. Para ello, se prevén diversos mecanismos: convalidaciones de estudios; creación de centros integrados donde se podrán cursar las enseñanzas de régimen general y de música o danza; y posibilidad de obtener el título de Bachiller cursando únicamente las materias comunes de Bachillerato, para los alumnos que hayan superado los estudios de tercer ciclo de grado medio.

La nueva ordenación de la **Danza** es similar a la de Música en lo relativo a la estructuración en grados y simultaneidad de los estudios de régimen especial y general. Para el establecimiento del currículo, los criterios son la introducción de nuevas especialidades, tales como la danza contemporánea; la concesión de mayor importancia a las asignaturas complementarias y de formación general y la creación del grado superior.

Se podrá acceder al grado elemental de estas enseñanzas mediante los criterios que fijen las Administraciones educativas; para el acceso al grado medio será necesario superar una prueba específica, y para acceder al grado superior se deberá reunir una serie de requisitos: estar en posesión del título de Bachiller, haber aprobado los estudios correspondientes al tercer curso de grado medio y superar una prueba específica de acceso. No obstante, se podrá acceder al grado superior sin cumplir los requisitos académicos establecidos, siempre que se demuestre tener los conocimientos y aptitudes necesarios para cursar estas enseñanzas.

El alumnado que haya superado el grado elemental recibirá el correspondiente certificado acreditativo. El que al término del grado medio haya alcanzado los objetivos del mismo tendrá derecho al título de profesional de la enseñanza correspondiente. Al término del grado superior se tendrá derecho al título superior en la especialidad correspondiente, que será equivalente a todos los efectos al título de Licenciado Universitario.

Arte Dramático.—La nueva ordenación introduce la separación efectiva de estas enseñanzas de las de Danza. En el establecimiento del currículo los criterios son la introducción de nuevas especialidades (Dirección, Escenografía) y nuevos contenidos, con un margen importante de opciones.

Comprenderá un sólo grado de carácter superior distribuido en cuatro cursos. Para acceder a esta enseñanza será preciso estar en posesión del título de Bachiller y haber superado la prueba específica que se establezca. No obstante, será posible acceder sin cumplir los requisitos académicos, siempre que se demuestre las habilidades específicas para cursar esta enseñanza.

El alumnado que haya superado las enseñanzas de Arte Dramático tendrá derecho al título superior de Arte Dramático, equivalente a todos los efectos al título de Licenciado Universitario.

Ciclos formativos de Artes Plásticas y Diseño.—La Orden de 14 de febrero de 1991 establece con carácter experimental ciclos formativos correspondientes a las familias de Diseño Gráfico y Grabado y Técnicas de Estampación, subrayando el matiz creativo que preside el conjunto de las profesiones hacia las que se orientan.

Estas enseñanzas se organizan en ciclos de formación específica, como estudios de grado medio y grado superior. Para acceder a los ciclos de grado medio será necesario, además de tener el título de Graduado en Educación Secundaria, acreditar las aptitudes necesarias mediante la superación de las pruebas que se establezcan.

Para acceder a los ciclos de grado superior será necesario estar en posesión del título de Bachiller y, como en el caso anterior, haber superado unas pruebas específicas.

No obstante, será posible acceder a los grados medio y superior de estas enseñanzas sin someterse a las pruebas establecidas, siempre que se demuestre haber cursado durante el Bachillerato determinadas asignaturas relacionadas con esta formación profesional, o se posean las habilidades y aptitudes necesarias para cursar con aprovechamiento las materias correspondientes. Para acceder por esta vía a los ciclos de grado superior se requerirá tener cumplidos los veinte años de edad.

Los contenidos de los ciclos se articulan en tres áreas: de especialización técnica, de formación artística y de información y orientación laboral. El objeto de esta estructuración es agrupar de forma coherente e integrada las asignaturas del currículo. También cabe destacar el establecimiento de una fase de formación en centros de trabajo al final de la cual el alumnado debe presentar un proyecto relacionado con su especialidad.

Conservación y Restauración de Bienes Culturales.—El Real Decreto 1387/1991, de 18 de septiembre, aprueba las enseñanzas mínimas del currículo de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y pretende adecuar el contenido de las mismas al nivel superior en que se inscriben (titulación equivalente a Diplomatura Universitaria).

Como finalidad de estas enseñanzas se establece que la actividad del Conservador-Restaurador ha de consistir en el examen técnico, la preservación y la conservación de los bienes culturales. Asimismo, este R. D. amplía el conjunto de especialidades a cinco (arqueología, pintura, escultura, documento gráfico y textiles), con objeto de integrar los diversos campos sobre los que el profesional puede actuar; adopta un enfoque interdisciplinar, a fin de favorecer el trabajo en equipo de los futuros profesionales y de ampliar el ámbito de sus conocimientos; y refuerza la base teórica de conocimientos, manteniendo a la vez el enfoque predominantemente práctico de los estudios.

En el real decreto citado se regula también la prueba de acceso a los estudios. Esta incluye tres ejercicios: análisis de texto, desarrollo por escrito de dos cuestiones de las materias estudiadas con anterioridad y, por último, ejercicio de aptitud plástica. También se introduce la posibilidad de acceso a un segundo ciclo de estudios universitarios, con arreglo a lo establecido en el R. D. 1497/1987, de 27 de noviembre.

Diseño.—El artículo 49.2 de la LOGSE establece, para las enseñanzas de Diseño, la consideración de Estudio Superiores.

La formación del diseñador tiene como objetivos esenciales el desarrollo de su sensibilidad y talento creativo, así como su aplicación práctica. Se incide en tres campos prioritarios: Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Diseño de Interiores. En todos ellos se integran diversos componentes, que van desde los procesos y métodos de desarrollo de la creatividad, a los aspectos derivados de las exigencias sociales y productivas a las que atiende el diseño.

La consecución de estos objetivos implica un carácter predominantemente práctico en la formación, siendo prioritario el propio proceso de diseñar, cuya metodología debe comprender: el análisis de las necesidades, y una evaluación de las posibles soluciones; la evaluación de los principios relativos a la construcción, materiales y producción; la presentación idónea; la determinación de datos apropiados para la producción y, por último, la evaluación del diseño, tanto estética como utilitaria.

Enseñanzas de Idiomas

Las enseñanzas de idiomas recogen tanto las impartidas en los distintos niveles del sistema educativo general como aquellas de carácter especializado, cuya finalidad es responder a la creciente demanda social del aprendizaje de otras lenguas.

Las enseñanzas a las que este apartado hace referencia son aquellas que la LGE recogía como enseñanzas especializadas y la LOGSE contempla como enseñanzas de régimen especial, al no estar incluidas en el régimen general del sistema educativo.

Las enseñanzas de lenguas, como modalidad específica y complementaria del sistema educativo general, son impartidas en las Escuelas Oficiales de Idiomas. Dada la importancia del conocimiento de idiomas para el desarrollo económico y la cualificación profesional, la demanda de este tipo de estudios ha aumentado considerablemente en los últimos años. Las innovaciones que la nueva ordenación ha introducido en este ámbito tiene como finalidad principal clarificar y reforzar la posición de las enseñanzas de idiomas en el sistema educativo ordinario.

Los cambios relativos a la estructura, los efectos académicos y las titulaciones correspondientes que prevé la nueva regulación de estos estudios serán establecidos progresivamente en la legislación específica.

En cuanto al acceso a las Escuelas Oficiales de Idiomas, será necesario haber cursado previamente el primer ciclo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria o poseer el título de Graduado Escolar, el certificado de escolaridad o el de estudios primarios. Por lo que respecta al profesorado de estas escuelas, la LOGSE reordena la agrupación de los funcionarios docentes en el Cuerpo de Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, que podrán adquirir la condición de catedráticos de acuerdo con los términos establecidos en la ley.

Las innovaciones que se han introducido en relación a los programas y contenidos se refieren, principalmente, al fomento del estudio de los idiomas europeos y de las diversas lenguas cooficiales del Estado. La nueva ley prevé, asimismo, la posibilidad de que las Escuelas Oficiales de Idiomas impartan cursos para la actualización y perfeccionamiento profesional de adultos, así como el fomento del estudio de idiomas a distancia.

Hasta la puesta en práctica de las citadas innovaciones, la estructura de las enseñanzas que se imparten en las Escuelas Oficiales está establecida en dos niveles: el primero, de cinco años de duración, dividido a su vez en dos ciclos, elemental y superior; y el segundo nivel, de tres años de duración y de carácter más profesional. Actualmente sólo se cursa el primer nivel, al no existir el correspondiente desarrollo legislativo para el segundo.

Educación de Adultos

La actual organización de la Educación de Adultos, anterior a la implantación de la LOGSE, se desarrolla a partir de la Ley General de 1970, capítulo IV (Educación Permanente de Adultos, EPA).

La educación permanente ha sido definida como el principio básico del sistema educativo y, a tal efecto, debe preparar a los alumnos para aprender por sí mismos y facilitar la incorporación de las personas adultas a las distintas enseñanzas, garantizándoles que puedan adquirir, actualizar, completar o ampliar sus conocimientos o aptitudes para su desarrollo personal y profesional.

La EPA persigue tres objetivos:

- La adquisición y actualización de la formación básica, facilitando el acceso a los distintos niveles del sistema educativo.
- La mejora de su cualificación profesional o la adquisición de una preparación para el ejercicio de otras profesiones.
- El desarrollo de la capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica.

En la consecución de estos objetivos los poderes públicos, según la LOGSE, deben atender preferentemente a los grupos o sectores sociales con mayores carencias y necesidades de formación básica o con especiales dificultades para su inserción laboral.

La organización y metodología de la EPA debe basarse en el autoaprendizaje, en función de sus experiencias previas, sus necesidades e intereses y expectativas.

El Ministerio de Educación y Ciencia desarrolla sus programas educativos dirigidos a las personas adultas a través de 27 Planes Provinciales. En cada uno de ellos participan otras instituciones públicas y privadas sin fines de lucro, con las que se establecen convenios de colaboración o a las que se conceden subvenciones con el fin de ampliar y mejorar la oferta educativa dirigida a la población adulta.

Cada Plan Provincial de Educación de Adultos cuenta con una Junta Provincial como órgano de consulta y participación social para llevar a cabo el diseño, ejecución y evaluación de dichos planes.

Educación Universitaria

La educación universitaria constituye el nivel superior de las enseñanzas de régimen general. Al igual que el resto de los niveles, se encuentra en un proceso de reforma con el que se pretende, además de dar cumplimiento a los mandatos constitucionales relativos a la descentralización política y a la autonomía universitaria, responder a una demanda de formación superior que tenga en cuenta la evolución del mercado de trabajo y las exigencias derivadas de la incorporación de España a la Unión Europea.

La renovación de la Universidad se inicia con la aprobación de la Ley de Reforma Universitaria (LRU) de 1983, cuyo desarrollo ha llevado a regular diferentes aspectos, tanto de la organización, gobierno y gestión de las universidades, como de la organización académica y de la investigación. El proceso es, por definición, abierto hacia el futuro y constantemente revisable, por lo que la reforma total prevista se contempla a medio y largo plazo, ya que es necesario contar con la participación de los numerosos sectores sociales implicados. Hasta 1995 se ha concretado en la aprobación de los decretos que marcan las directrices generales propias de cada título, desarrollados por las universidades mediante la elaboración y aprobación de los nuevos planes de estudio. Asimismo, se han creado nuevas universidades, tanto públicas como privadas, a partir del nuevo marco legislativo que regula las condiciones mínimas para su creación.

Ordenación de la Educación Universitaria

Principios generales.—La LRU define la universidad como un servicio público cuya activi-



Su Alteza Real la reina Doña Sofía durante la ceremonia de entrega de diplomas en la Universidad de Deusto

dad consiste en la docencia, el estudio y la investigación. Sus objetivos esenciales son la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, la técnica y la cultura; la preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos o para la creación artística; el apoyo científico y técnico al desarrollo cultural, social y económico, tanto nacional como de las comunidades autónomas; y la extensión de la cultura universitaria.

La educación universitaria se fundamenta en tres principios constitucionales básicos: el derecho de todos los españoles a la educación, la libertad de cátedra y la autonomía de las universidades. Estos principios se desarrollan con la Ley de Reforma Universitaria, atendiendo a los siguientes aspectos:

Para hacer realidad el derecho a acceder a los estudios superiores se han establecido los requisitos necesarios y los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios. El acceso a estos centros y a sus diversos ciclos de enseñanza está condicionado únicamente por su capacidad, que es determinada por las distintas Universidades con arreglo a módulos objetivos establecidos por el Consejo de Universidades, de acuerdo con los rectores de las mismas. Asimismo, y con objeto de que nadie deje de estudiar por razones económicas, el Estado, las comunidades autónomas y las propias universidades han desarrollado una política general de becas y ayudas a los estudiantes.

Por otra parte, se asegura la libertad docente e investigadora del profesorado universitario en virtud de la cual se establece la estructura departamental de la universidades. Así, los departamentos se convierten en los órganos básicos encargados de organizar y desarrollar la investigación y las enseñanzas propias del área de que se ocupan. Por tanto, son los responsables de las enseñanzas que se imparten en la universidad y gozan de autonomía para establecer los criterios metodológicos, adecuándolos a las necesidades de los alumnos del área específica de su competencia y a las condiciones de organización de la investigación.

Por último, y como elemento característico de las enseñanzas universitarias, se contempla la autonomía de cada universidad en materia organizativa, económica y financiera, a partir de la elaboración de sus estatutos, lo que permite garantizar el resto de los derechos, siempre dentro del marco general establecido por la LRU.

Organización de las enseñanzas universitarias.—La autonomía de las universidades en materia docente y formativa hace que sean ellas mismas las encargadas de organizar y establecer sus ofertas de estudios, así como de elaborar y proponer los planes de estudios conducentes a la obtención de los diferentes títulos universitarios que deseen impartir, a partir del momento en que sean aprobados por el Consejo de Universidades. Ahora bien, para asegurar una educación en igualdad de condiciones para todos los alumnos y posibilitar la homologación de títulos, los planes de estudio que establecen las universidades están sujetos a unas directrices generales comunes que establecen las administraciones educativas, para que puedan ser aprobados por el Consejo de Universidades, e incluyen aspectos relativos a la organización y a los planes de estudio, materias y carga lectiva.

La enseñanza universitaria se organiza en ciclos con objetivos formativos específicos y valor académico autónomo. En función de este modelo organizativo, existen cinco tipos de enseñanzas:

— **Enseñanzas sólo de primer ciclo.**—Tienen una clara orientación profesional, sin continuidad con un segundo ciclo. No obstante, en algunos casos, los diplomados en estas carreras podrán continuar sus estudios en carreras de segundo ciclo afines, directamente o mediante la realización de complementos de formación que completen la formación recibida en el primer ciclo y que se consideren imprescindibles.

— **Enseñanzas de dos ciclos sin titulación intermedia.**—Estos estudios se ordenan por ciclos, pero la superación del primero no da derecho a la obtención de ningún título, por cuanto no supone un ciclo completo de formación académica, ni otorga una cualificación profesional específica.

— *Enseñanzas de dos ciclos con título intermedio.*—En estos casos, los estudiantes comienzan cursando un primer ciclo para obtener el título de *Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico*, pudiendo continuar el segundo ciclo de los mismos estudios para obtener el título de licenciado, arquitecto o ingeniero.

— *Enseñanzas sólo de segundo ciclo.*—Estos estudios constituyen la novedad mayor de la reforma en cuanto a la organización de los estudios universitarios. Son estudios de sólo dos años de duración conducentes al título oficial de *Licenciado, Ingeniero o Arquitecto* y a los que se accede tras la superación de determinados estudios o titulaciones de primer ciclo.

— *Enseñanzas de tercer ciclo.*—Son estudios a los que pueden acceder los licenciados, ingenieros o arquitectos; constan de dos cursos académicos, organizados en seminarios. Este ciclo tiene como finalidad la especialización en un campo científico, técnico o artístico, así como la formación en técnicas de investigación. Para obtener el título de *Doctor*, además de superar el ciclo, los alumnos deben presentar y aprobar una tesis doctoral sobre un tema de investigación inédito, en el plazo máximo de cinco años.

Además de estas modalidades conducentes a títulos con reconocimiento oficial, las universidades pueden ofrecer *cursos de especialización profesional*. Son estudios dirigidos a licenciados, arquitectos o ingenieros, así como a diplomados, arquitectos o ingenieros técnicos y con una clara orientación hacia la aplicación profesional de los conocimientos que han adquirido tras su paso por la universidad. La estructura de los mismos y la titulación que se obtiene al realizar estos cursos dependen de cada universidad, aunque por norma general suelen tener una duración de 600 horas a lo largo de un máximo de dos años, al cabo de los cuales la universidad concede un título —sin reconocimiento oficial— de especialista, *magister* o similar.

En general, las enseñanzas de primer ciclo tienen una duración de tres años, en los que deben superarse de 180 a 270 créditos. Las enseñanzas de primero y segundo ciclo tienen una duración de cuatro o cinco años; la duración de cada ciclo es de al menos dos años (dos o tres años el primer ciclo y dos el segundo, salvo en los estudios de Medicina en que se eleva a tres). A lo largo de estos cuatro, cinco o seis cursos deben superarse entre 300 y 450 créditos para obtener el título correspondiente. Los créditos se definen como la unidad de valoración del rendimiento de los alumnos, y cada uno corresponde a 10 horas de enseñanza. Los créditos se presentan de forma separada para la enseñanza teórica, la enseñanza práctica y las equivalencias que, en su caso, se establezcan para otras actividades académicas (prácticas en empresas, trabajos profesionales académicamente dirigidos, etc.). La organización de la enseñanza en créditos representa un cambio sustancial en la organización de este nivel.

En cuanto a la carga lectiva de cada titulación, se ha establecido en un mínimo de 60 créditos y un máximo de 90 por año académico.

Por otra parte, las universidades pueden establecer períodos mínimos y máximos de escolaridad del alumnado. Así, cada estudiante, para superar las enseñanzas que ha elegido, tiene que asistir a la universidad durante un tiempo mínimo de escolaridad obligatoria, considerado como el tiempo de formación mínimo razonable que el estudiante necesita para obtener el título de que se trate y fuera del cual no parece posible, o pedagógicamente aconsejable, que puedan ser cursadas con provecho y superadas las enseñanzas pertinentes. Además, se establece un máximo de permanencia (por lo menos dos cursos más de los que determine el plan de estudios correspondiente), que decide el Consejo Social de cada universidad. Estos límites difieren según las enseñanzas y las universidades. Por último, y como aspecto excepcional, se contempla que los alumnos de primer curso (pudiendo ampliarse a los dos siguientes) que no superen ninguna de las asignaturas en que estén matriculados, sin que exista causa que justifique este bajo rendimiento, no podrán seguir los estudios en el mismo centro.



Personal realizando prácticas de actividades en el área de la investigación

Planes de estudios.—Además de las modalidades de enseñanza, la Administración ha regulado el plan de estudios conducente a la obtención de cada título oficial.

Las universidades disponen de autonomía y libertad académicas para configurar con suficiente grado de diferenciación planes de estudio conducentes a un mismo título oficial. Diferenciación que puede consistir tanto en el propio carácter —rígido o flexible— del plan, como en la decisión sobre los extremos y contenidos del mismo: duración de las enseñanzas, carga lectiva, asignaturas obligatorias, oferta de materias optativas, posibilidad de equivalencias, incompatibilidades académicas, etc.

Los contenidos que recoge cada plan de estudios se agrupan en materias o asignaturas. Estas pueden ser:

- *Materias troncales*, que constituyen los contenidos homogéneos mínimos de los planes de estudio conducentes a la misma titulación. El valor académico y profesional que tienen en todo el territorio nacional los títulos universitarios, oficiales exige del Estado, en aplicación de los mandatos de la Constitución, el cumplimiento de unas mínimas condiciones de homogeneidad en los títulos universitarios que, por lo que respecta a los contenidos, vienen aseguradas por la obligatoria inclusión de estas materias en todos los planes de estudio que conduzcan a un mismo título oficial. Estas materias deben ocupar entre el 30 y el 45 por 100 del total de la carga lectiva en el primer ciclo, y del 25 al 40 por 100 en el segundo ciclo.
- *Materias definidas por cada universidad* al aprobar sus planes de estudio. De ellas, una parte tendrá carácter obligatorio para los alumnos y otras serán optativas, pudiendo elegir el alumno entre las diferentes asignaturas que ofrezca la universidad.
- *Materias de libre elección por el estudiante* de entre las ofrecidas por la universidad para cualquier titulación, o incluso de entre las ofrecidas por otras universidades, si existe el correspondiente convenio al respecto. Con ello se posibilita al alumno configurar de forma flexible su currículo. Deberán representar, al menos, el 10 por 100 de la carga lectiva total.

Las universidades, como entidades responsables de conceder estos títulos, tienen también la obligación de verificar el conocimiento, el desarrollo de la formación intelectual y el rendimiento de sus alumnos, para lo cual se requieren unas normas de evaluación de las enseñanzas impartidas. El Consejo Social de cada universidad es el encargado de establecer dichos criterios, aunque en el momento actual aún no se han fijado en todas las universidades. En este caso se mantienen las normas establecidas, y se contempla la posibilidad de que los alumnos puedan presentarse a un número de convocatorias de examen para superar una asignatura, que oscila entre cuatro y seis, con un máximo de dos convocatorias por curso. Igualmente, los exámenes correspondientes a las dos últimas convocatorias tienen que realizarse ante tribunales constituidos por tres profesores numerarios designados por la Junta de facultad o escuela, con el fin de asegurar la imparcialidad en las calificaciones.

Centros

Los centros encargados de impartir la enseñanza en este nivel son las universidades. La Constitución permite que estas sean tanto de titularidad pública (estatales o dependientes de la administración autónoma donde se encuentran) como privada. Para asegurarse este derecho y garantizar la calidad de los estudios impartidos, se ha establecido un conjunto de requisitos relativos a la creación de nuevas universidades y a las condiciones de las existentes.

Estos criterios hacen referencia principalmente a la estructura docente o departamental necesaria para la organización y desarrollo de las enseñanzas que se impartan. Asimismo, se resalta la importancia de la investigación en la universidad, debiendo contemplarse esta tanto en los programas como en el presupuesto que cada una le dedica. Además, el 60 por 100 del profesorado (en proporción 1/25 respecto al número de sus alumnos) debe tener dedicación completa. Por otra parte, las universidades privadas no pueden incluir a funcionarios docentes de una pública entre sus profesores. Se exige también que al menos la mitad del profesorado posea el grado de Doctor; exigencia que es progresiva según el ciclo (30 por 100 en enseñanzas de primer ciclo, 70 por 100 en segundo ciclo y el 100 por 100 en enseñanzas de tercer ciclo).

Los centros encargados de organizar los estudios son: las *facultades*, las *escuelas técnicas superiores*, las *escuelas universitarias* y los *colegios universitarios*. Con la actual legislación se define a todos estos centros como los «*órganos encargados de la gestión administrativa y la organización de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos académicos*».

Con anterioridad a la reforma de la universidad, una facultad o escuela sólo podía impartir una única titulación, y la denominación de esta debía coincidir con la denominación del centro. El nuevo modelo académico implantado por la LRU rompe esta rígida vinculación y establece la posibilidad de que en un mismo centro universitario puedan cursarse enseñanzas conducentes a títulos oficiales distintos (si bien, lógicamente, pertenecientes todos ellos a un mismo campo científico genérico).

Además de estos centros, las universidades cuentan con *institutos universitarios*, cuya actividad se centra fundamentalmente en la investigación. En ellos se realizan, además, actividades docentes referidas a enseñanzas especializadas o a cursos de doctorado.

Para los alumnos que reúnen los requisitos exigidos por la legislación para el **acceso a la universidad**, que varían de acuerdo con la titulación del aspirante y el tipo de enseñanzas universitarias a las que desea acceder, el ordenamiento jurídico establece las condiciones de ingreso en los centros universitarios. En este sentido, ninguna universidad puede dejar plazas vacantes en un centro si existen solicitudes para ingresar en el mismo formuladas por alumnos que reúnen los requisitos citados.

Los criterios de valoración para adjudicar plazas entre alumnos que se encuentren en la misma situación son, según corresponda en cada caso: las calificaciones definitivas obtenidas en las pruebas de acceso; la nota media del BUP y del COU, del bachillerato, o en su caso, del segundo ciclo de la reforma de las enseñanzas medias; la nota media del expediente académico del FP II o equivalente; y en el caso de los alumnos que desean acceder a algunas enseñanzas específicas (bellas artes, traducción e interpretación, etc.), la calificación resultante de promediar la nota de las pruebas de acceso y la de las pruebas de aptitudes personales que se determinan para cada caso.

Las universidades reservan un determinado número de plazas para responder a circunstancias concretas. Así, se reserva un porcentaje de plazas en cada uno de los centros, fijado anualmente, para ser adjudicado a los estudiantes que las hayan solicitado, sea cual sea la universidad que les corresponda («*distrito compartido*»); un 5 por 100 de las plazas de los centros para quienes acrediten estar en posesión de titulación universitaria; un 5 por 100 de las plazas para aquellos alumnos de nacionalidad extranjera (de países no pertenecientes a la Unión Europea) que en el curso precedente hayan superado las pruebas de acceso a las universidades españolas; y,

finalmente, al menos un 30 por 100 de las plazas disponibles en las escuelas universitarias a las que pueden acceder los alumnos con titulaciones de formación profesional de segundo grado (o equivalentes a efectos de ingreso).

Profesorado

El profesorado de enseñanza universitaria, cuyo régimen se ha regulado a partir de la LRU y la normativa que la desarrolla, está constituido en las universidades públicas por funcionarios docentes agrupados en los cuerpos de *Catedráticos de universidad*, *Profesores titulares de universidad*, *Catedráticos de escuelas universitarias* y *Profesores titulares de escuelas universitarias*. En las universidades privadas, la situación de los docentes es la de contratados laborales, aunque mantienen generalmente las mismas denominaciones y categorías que en la enseñanza pública.

Además de los docentes pertenecientes a estos cuerpos, la universidad puede contar con profesores *ayudantes*, cuya actividad está orientada a completar su formación científica, pero que podrán colaborar en tareas docentes, según establezca el estatuto de cada universidad; *profesores asociados*, de entre los especialistas que desarrollen su actividad profesional fuera de la universidad; *profesores visitantes*, contratados temporalmente según las condiciones que se establezcan en los estatutos de cada universidad; y *profesores eméritos*, entre aquellos docentes jubilados que hayan prestado servicios destacados a la universidad española al menos durante diez años.

Para acceder a la docencia en los niveles universitarios se requiere una serie de condiciones: el título de Doctor para acceder a los cuerpos de catedrático y profesor titular de universidad, y catedrático de escuelas universitarias; para ser profesor titular o ayudante de escuelas universitarias es suficiente con poseer el título de licenciado, arquitecto o ingeniero, e incluso en algunas áreas, que son determinadas por el Consejo de Universidades, es suficiente el título de diplomado, arquitecto técnico o ingeniero técnico. Por último, para poder ser ayudante de escuelas técnicas superiores y facultades es igualmente necesario el título de licenciado, arquitecto o ingeniero, pero se exige además tener aprobados los cursos de doctorado, acreditando también dos años de actividad investigadora.

La LRU no establece la necesidad para estos docentes, como requisito para acceder a la docencia en la universidad, de ninguna capacitación pedagógica, que en otros niveles educativos se adquiere mediante cursos especiales.

Además, la legislación establece tanto las condiciones de acceso laborales y de dedicación como, en los casos de personal contratado, los máximos de duración de los contratos. En las universidades privadas, el acceso a la docencia se realiza por contrato laboral, de la misma forma que en los niveles no universitarios.

La jornada laboral difiere en función de la titularidad de cada universidad. En las privadas, el régimen laboral depende de las condiciones de contratación, siempre respetando los mínimos que aseguren una docencia de calidad y que se establecen en la legislación que determina la creación de centros universitarios.

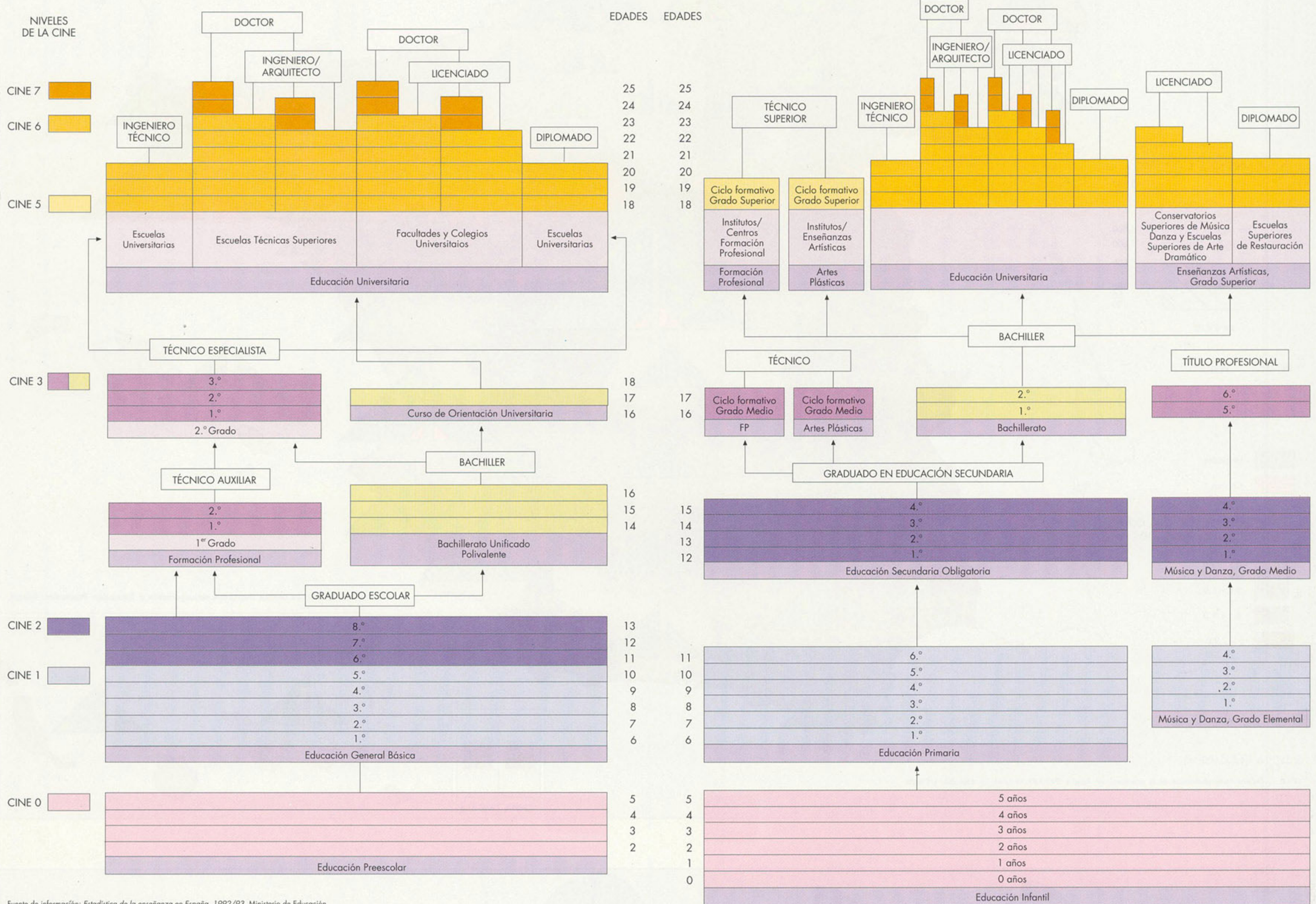
En el sector público, la jornada laboral del profesorado universitario depende de su régimen, que puede ser de dedicación exclusiva o a tiempo parcial. Para los que tienen dedicación exclusiva, la jornada es la misma que para el resto de funcionarios de la administración pública, es decir, 37,5 horas semanales —repartidas entre actividades docentes, investigadoras y de gestión y administración de su departamento—, de las cuales ocho horas se destinan a la docencia, pudiendo incrementarse en tres horas más en casos excepcionales, y seis a tutorías.

Cuando la dedicación es a tiempo parcial, la jornada se establece en función de las obligaciones de docencia —en cualquier caso, no más de seis ni menos de tres de docencia, y un número igual de horas de tutoría, semanalmente—. Además, las universidades pueden establecer otro tipo de actividades que deben desarrollar los profesores durante su jornada, aunque siempre debe tenerse en cuenta que al menos un tercio de la misma debe estar reservado a tareas de investigación.

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO: CORRESPONDENCIA CON LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN (CINE)

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (LGE, 1970)

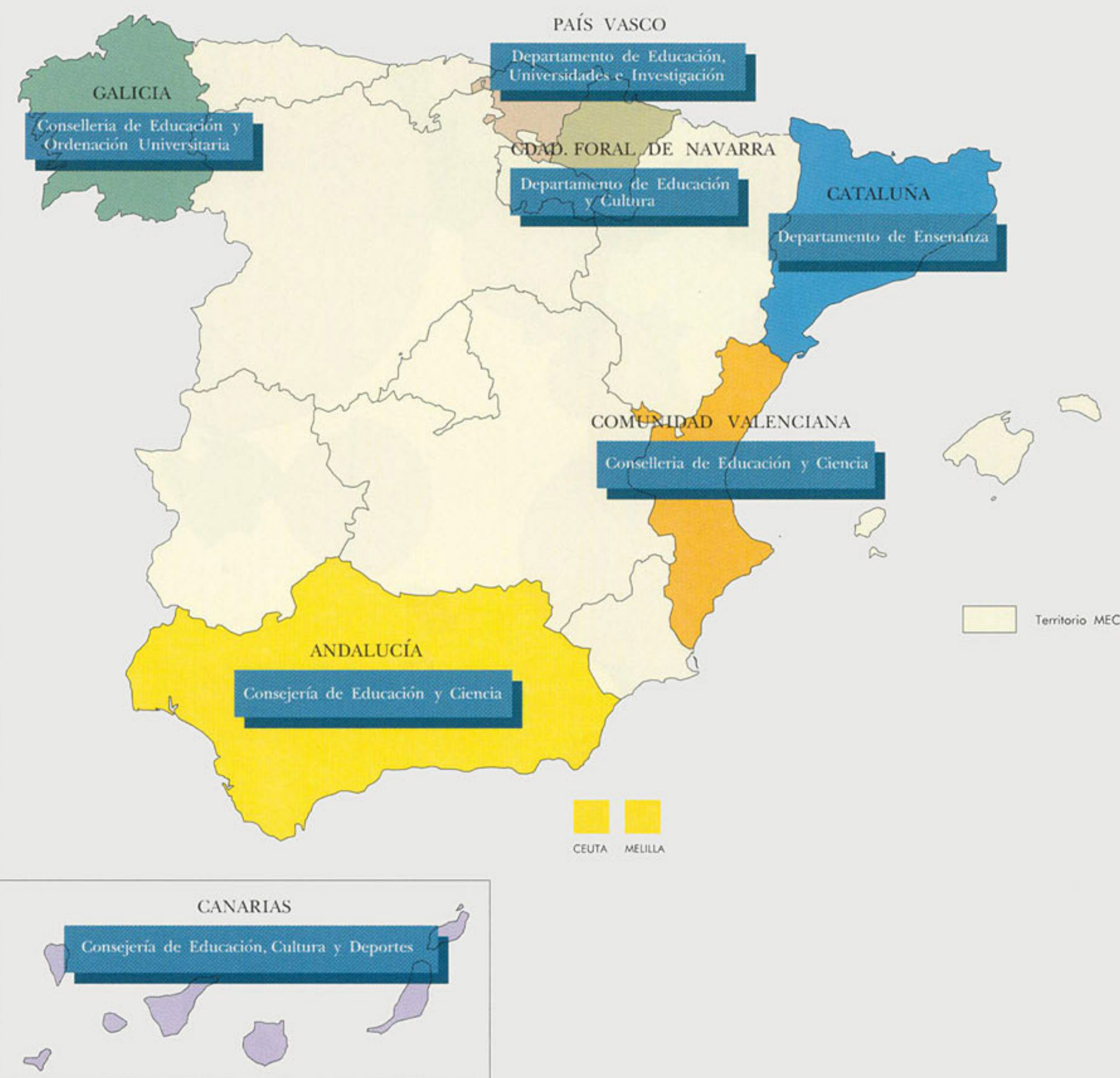
LEY DE ORDENACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO (LOGSE, 1990)
LEY DE REFORMA UNIVERSITARIA (LRU, 1983)



Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992/93. Ministerio de Educación

COMPETENCIAS EDUCATIVAS

EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA



EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

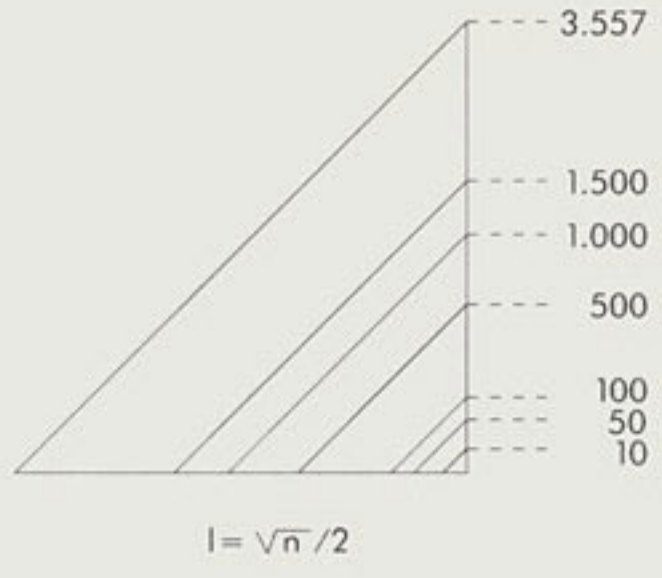


ESCALA 1:7.500.000

Fuente de información: Ministerio de Educación y Ciencia.
Consejo de Universidades

CENTROS Y UNIDADES EN FUNCIONAMIENTO

N.º DE UNIDADES Y CENTROS

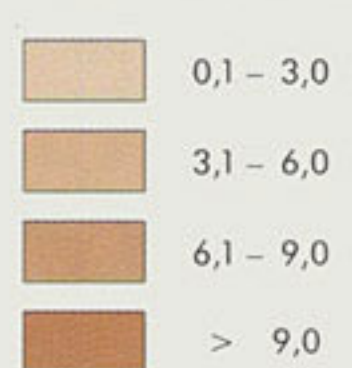


PRIVADA PÚBLICA



Unidades
Centros *

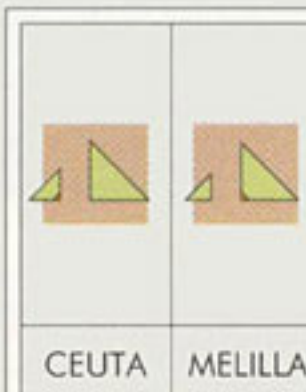
N.º DE CENTROS PÚBLICOS CON RESPECTO A LOS PRIVADOS



ESCALA 1:4.500.000

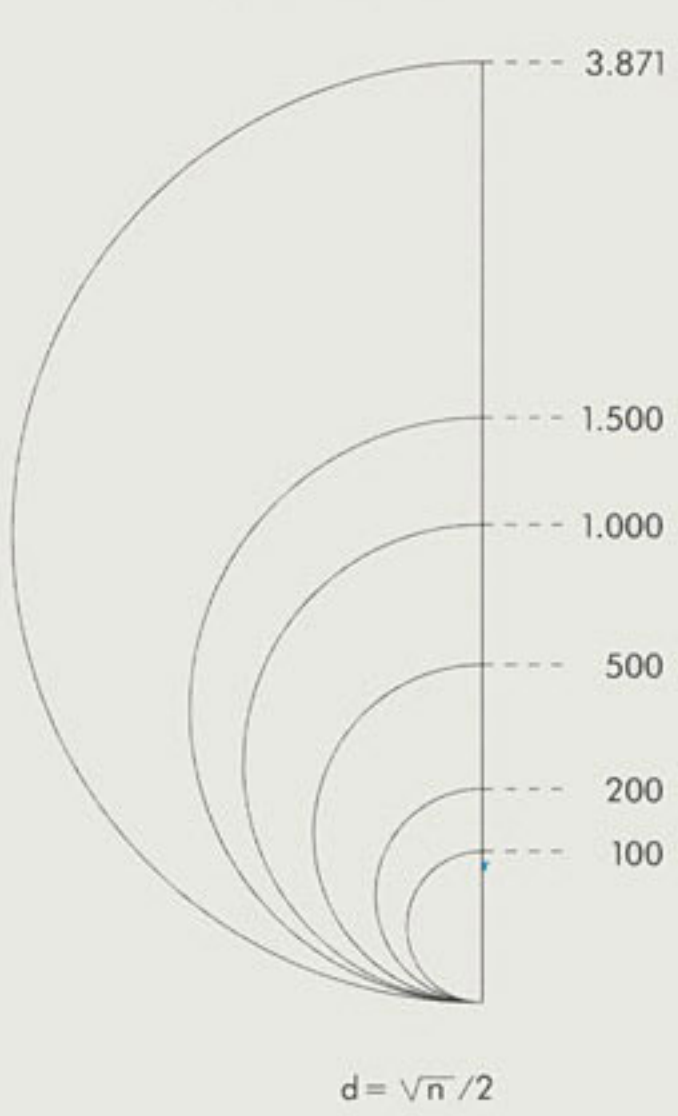
Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

* Son los centros dedicados exclusivamente a Educación Preescolar/Infantil.



PROFESORADO

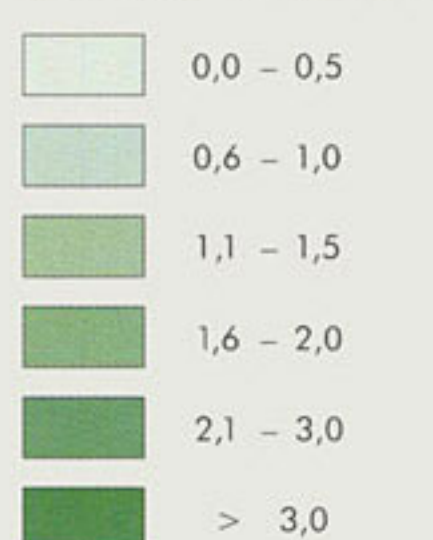
N.º DE PROFESORES



PÚBLICA PRIVADA

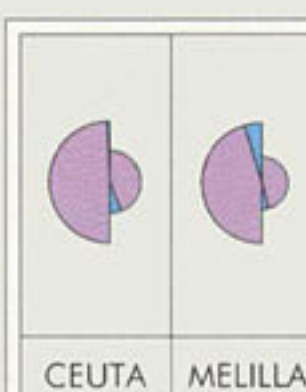


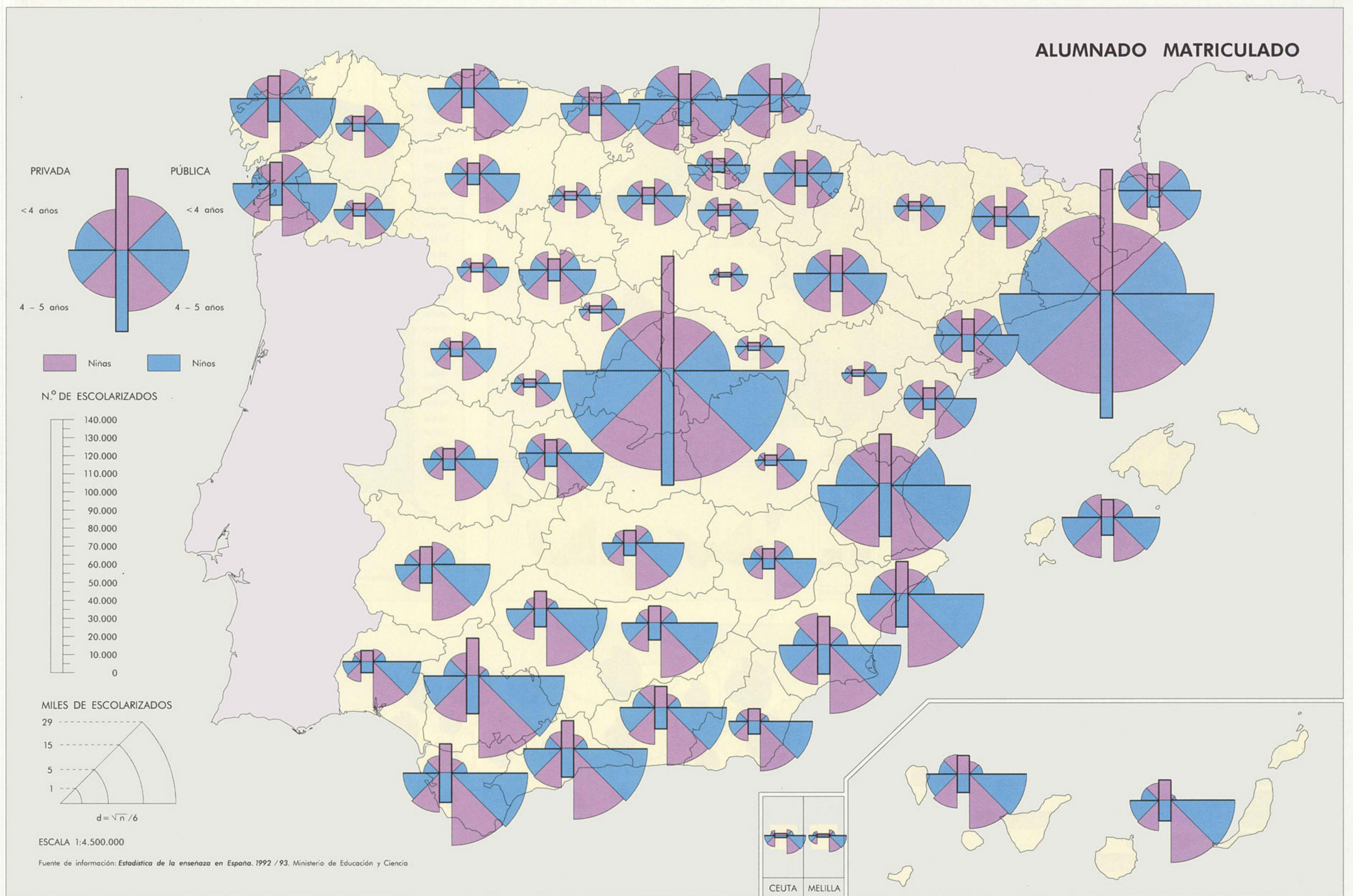
% DE PROFESORADO CON RESPECTO AL TOTAL NACIONAL



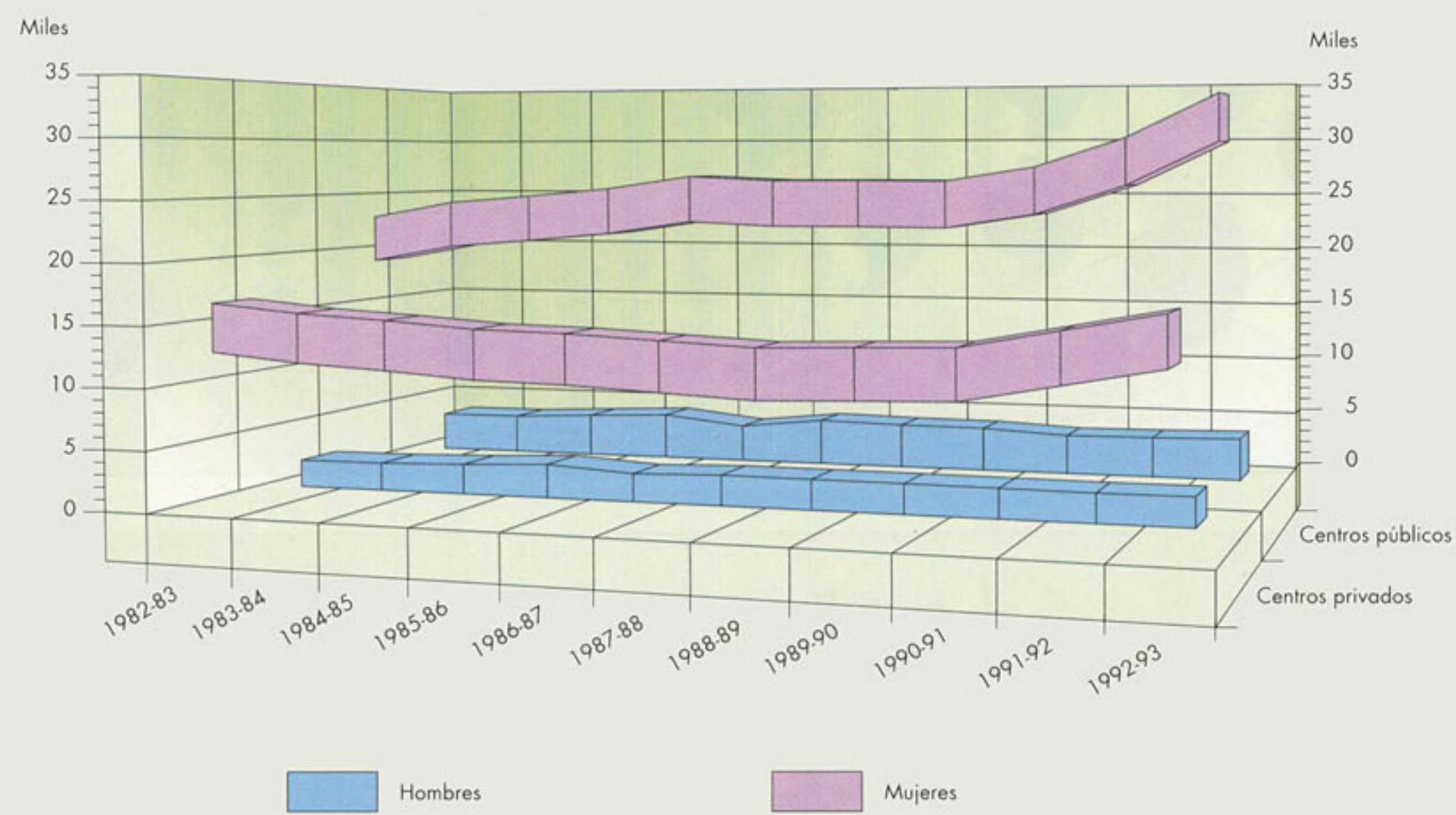
ESCALA 1:4.500.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

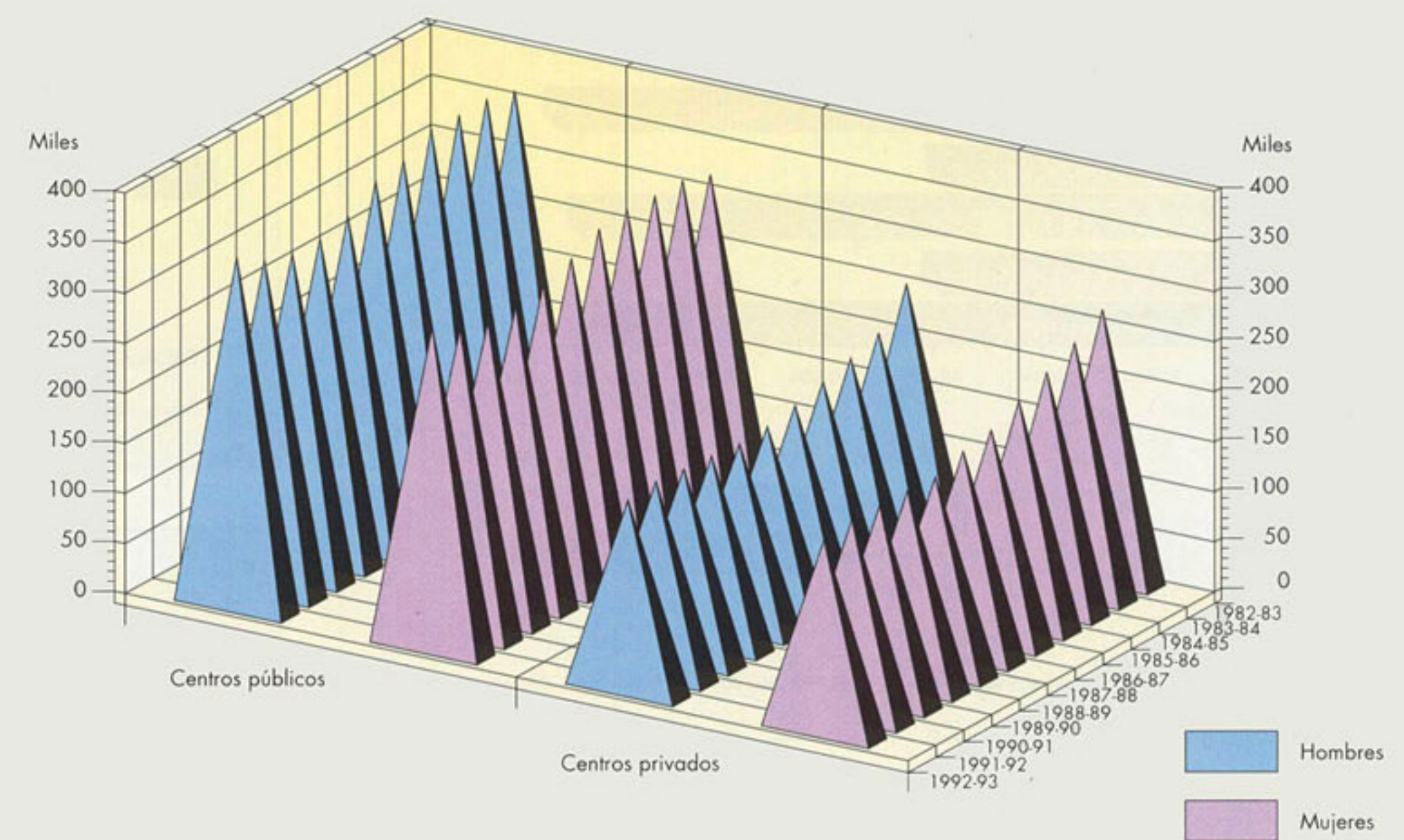




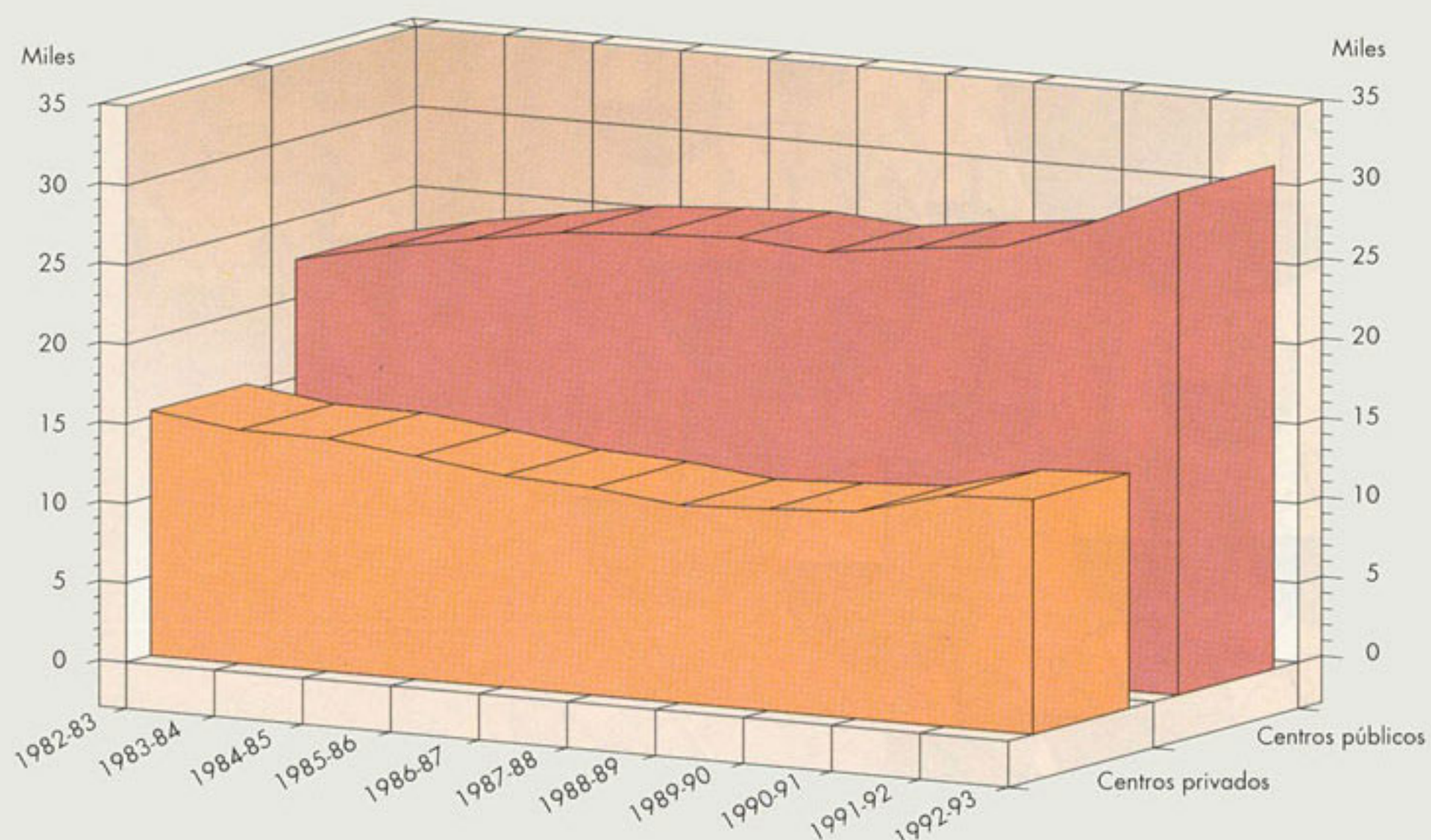
PROFESORADO POR TITULARIDAD Y SEXO



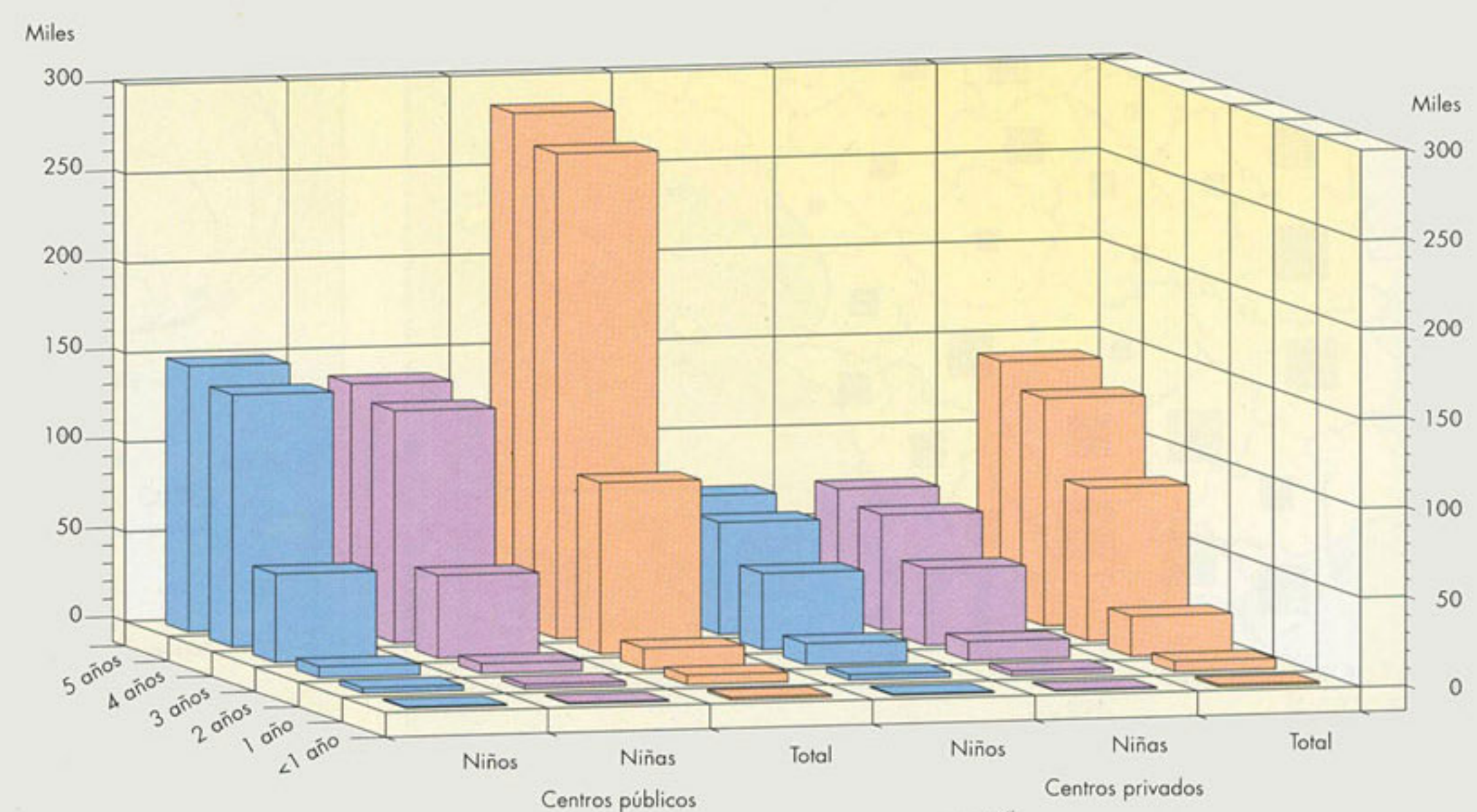
ALUMNADO MATRICULADO POR TITULARIDAD Y SEXO

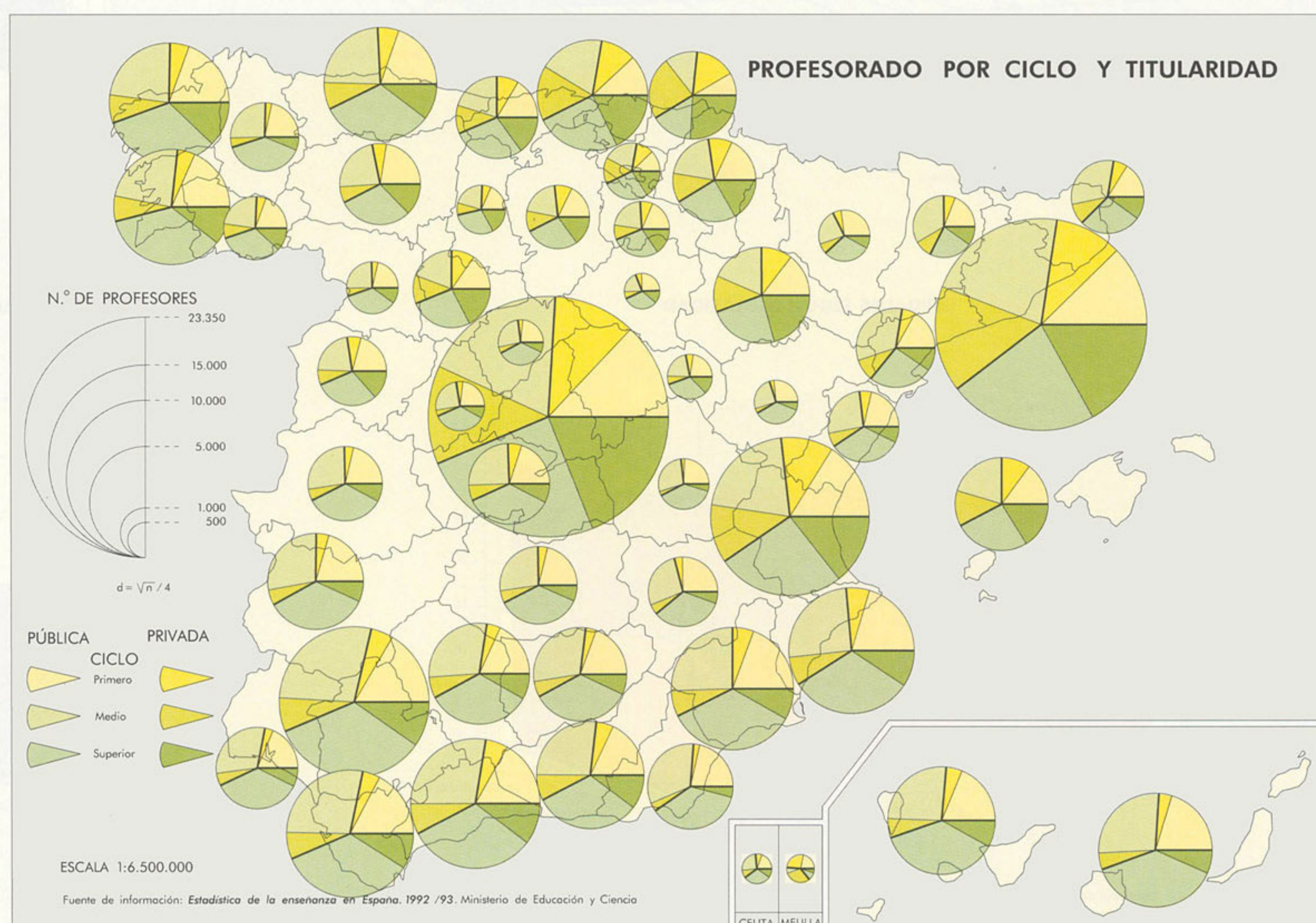
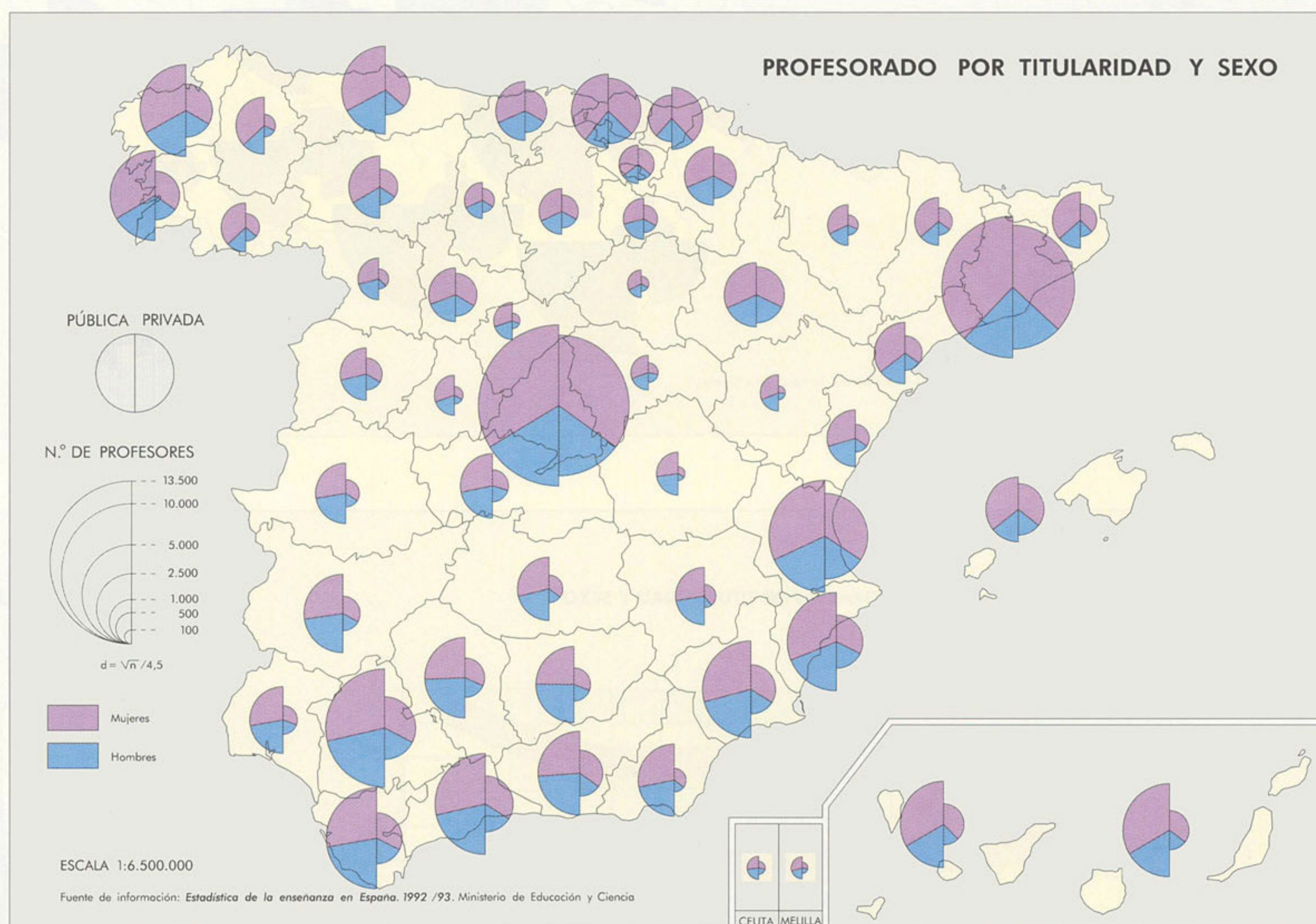
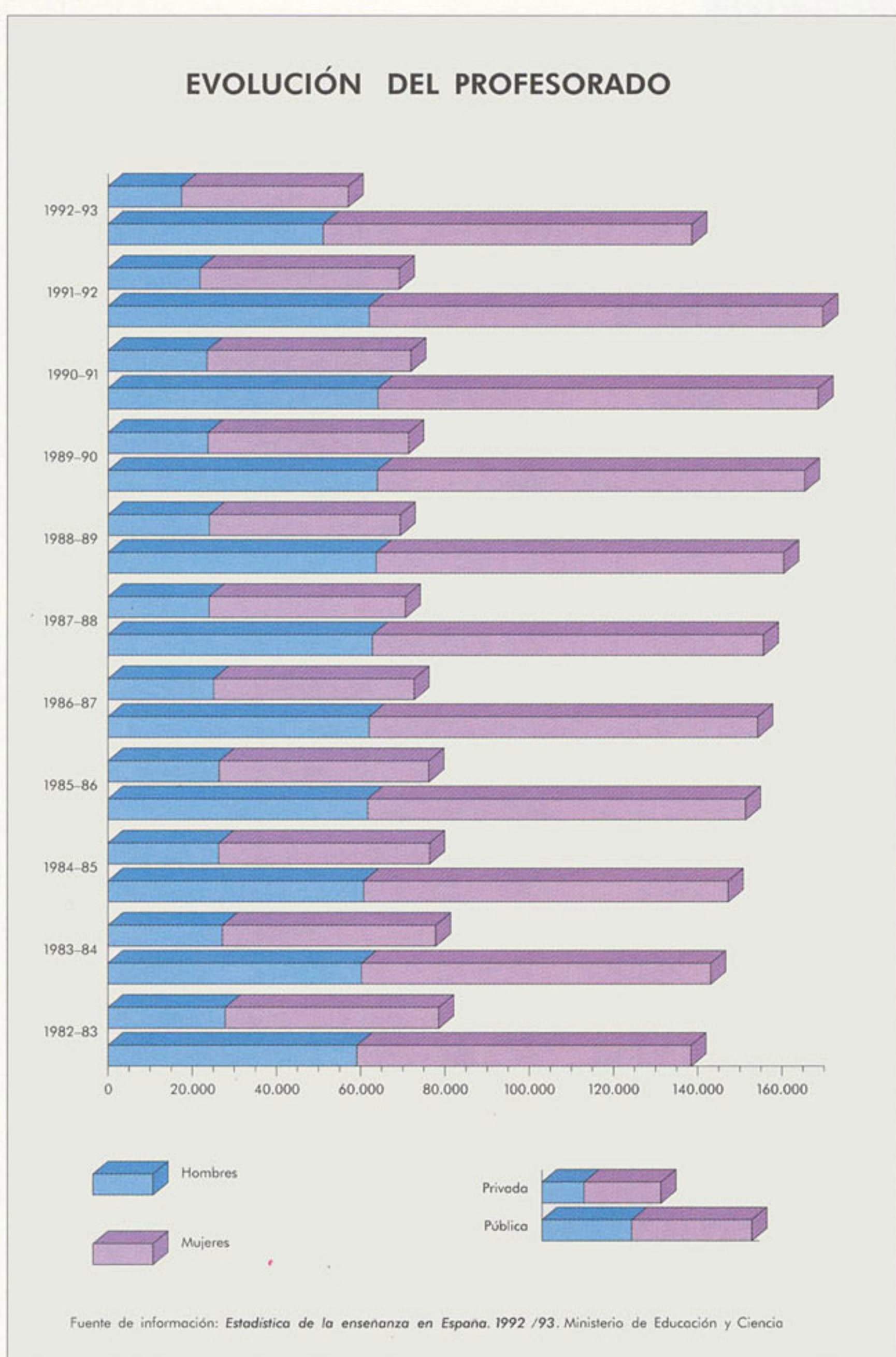
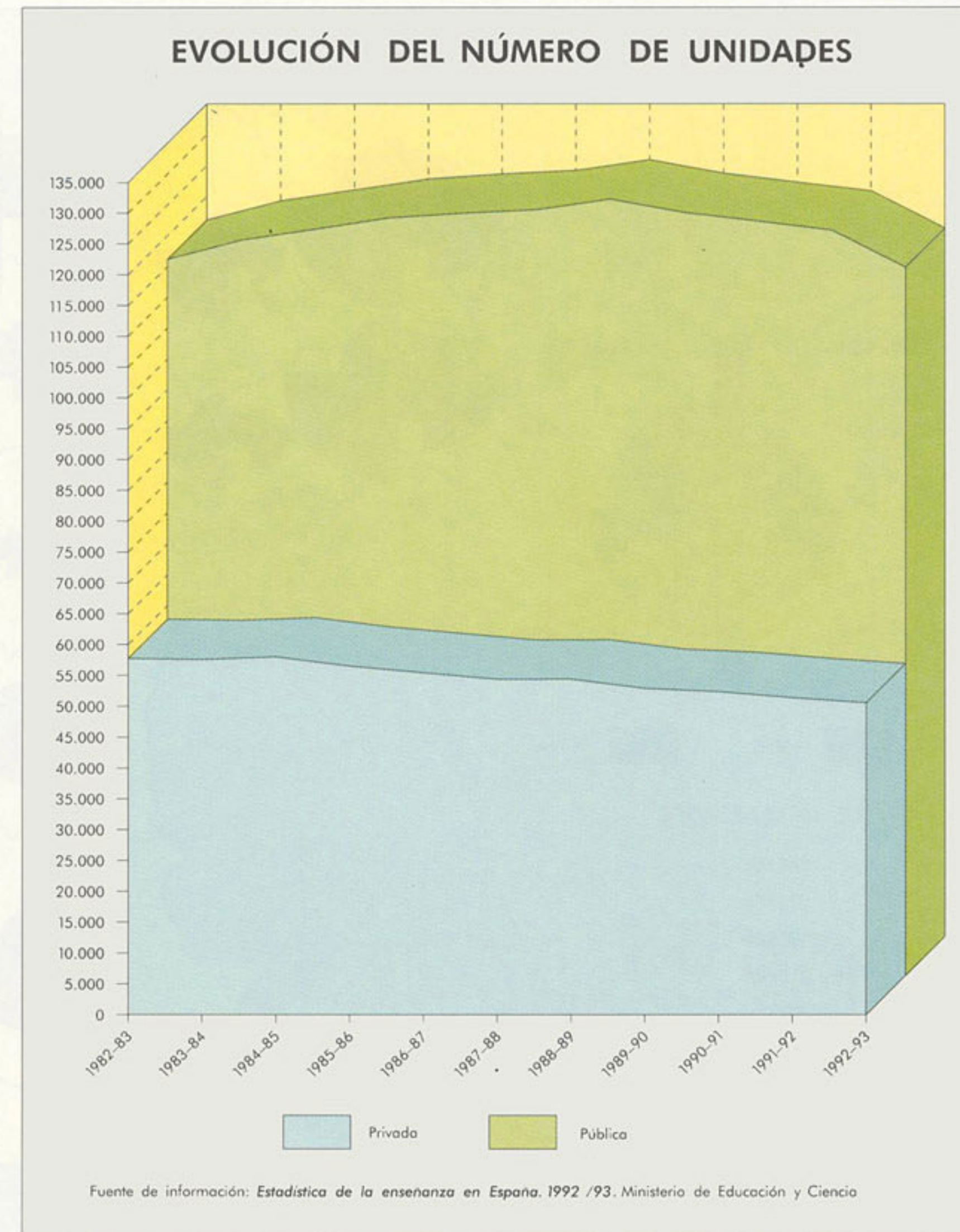
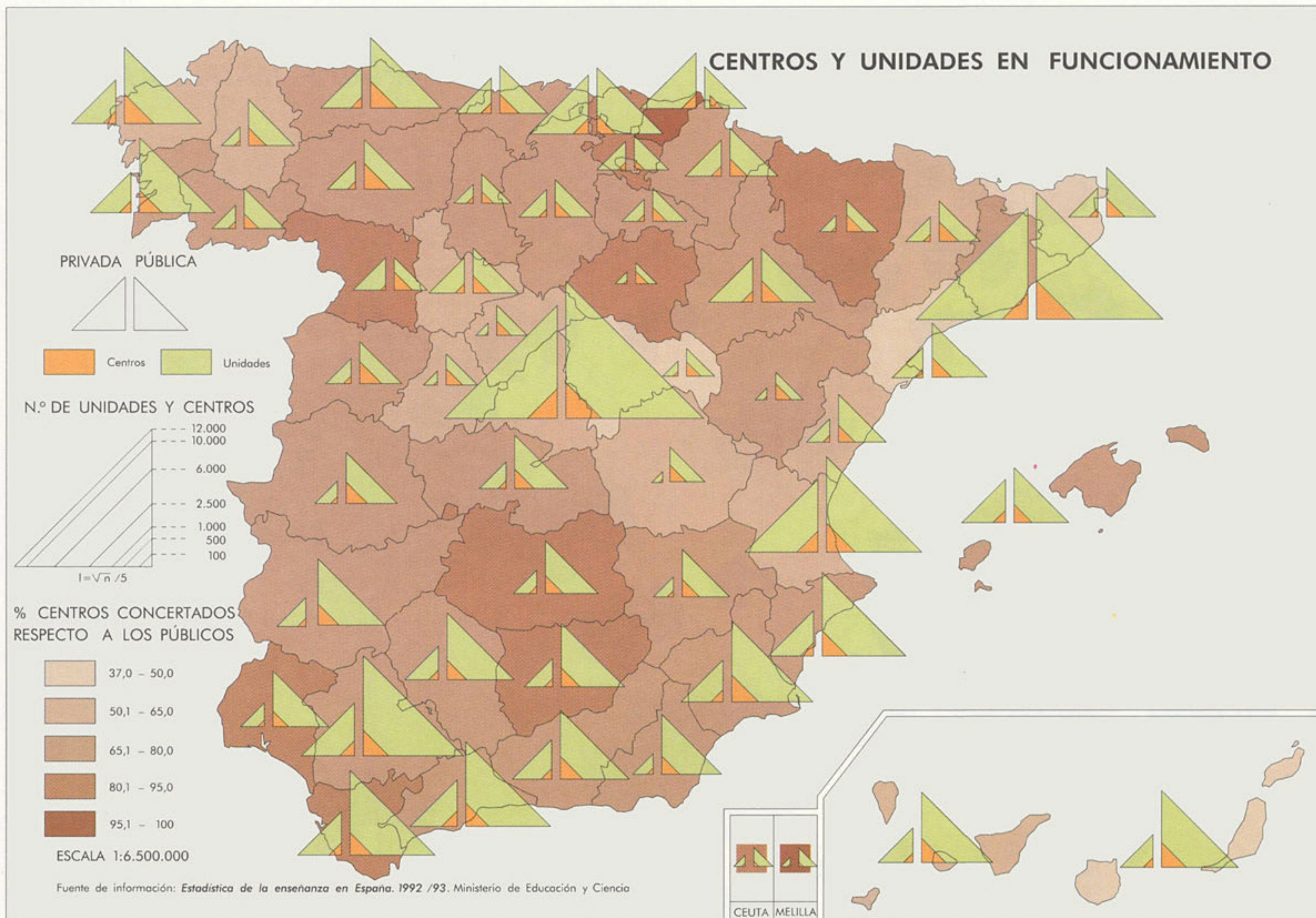


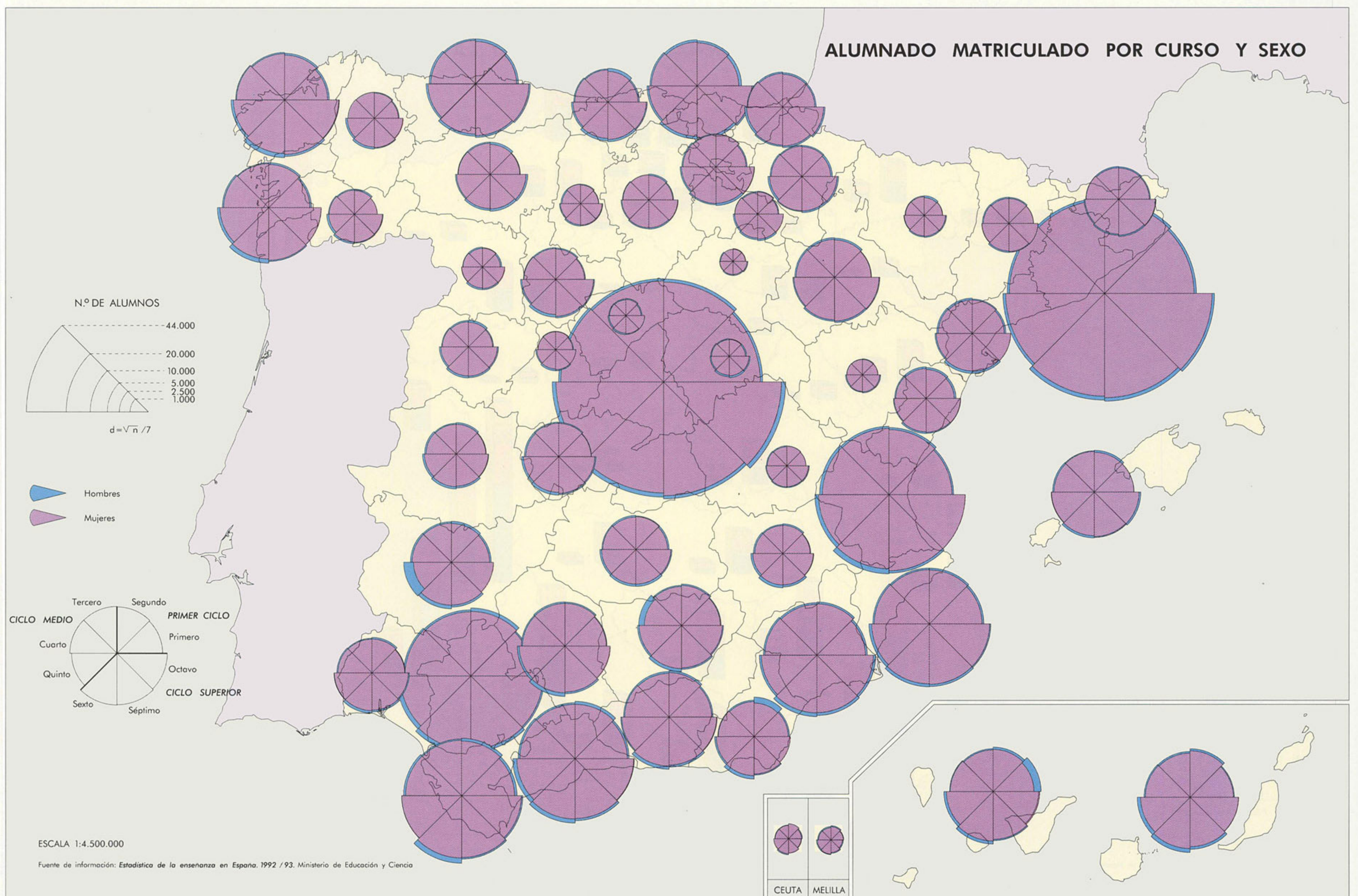
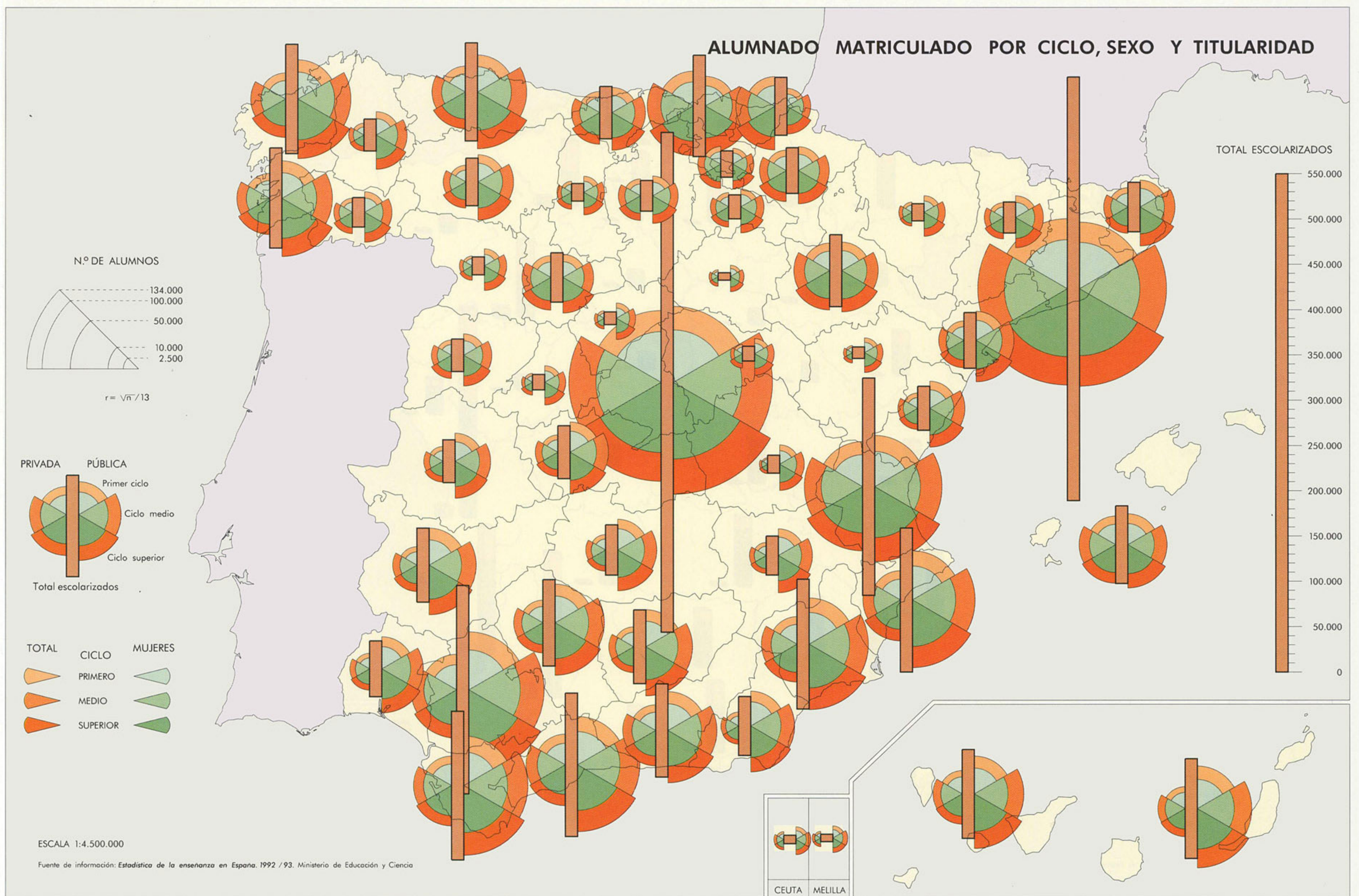
UNIDADES SEGÚN TITULARIDAD



ALUMNADO MATRICULADO POR TITULARIDAD, EDAD Y SEXO

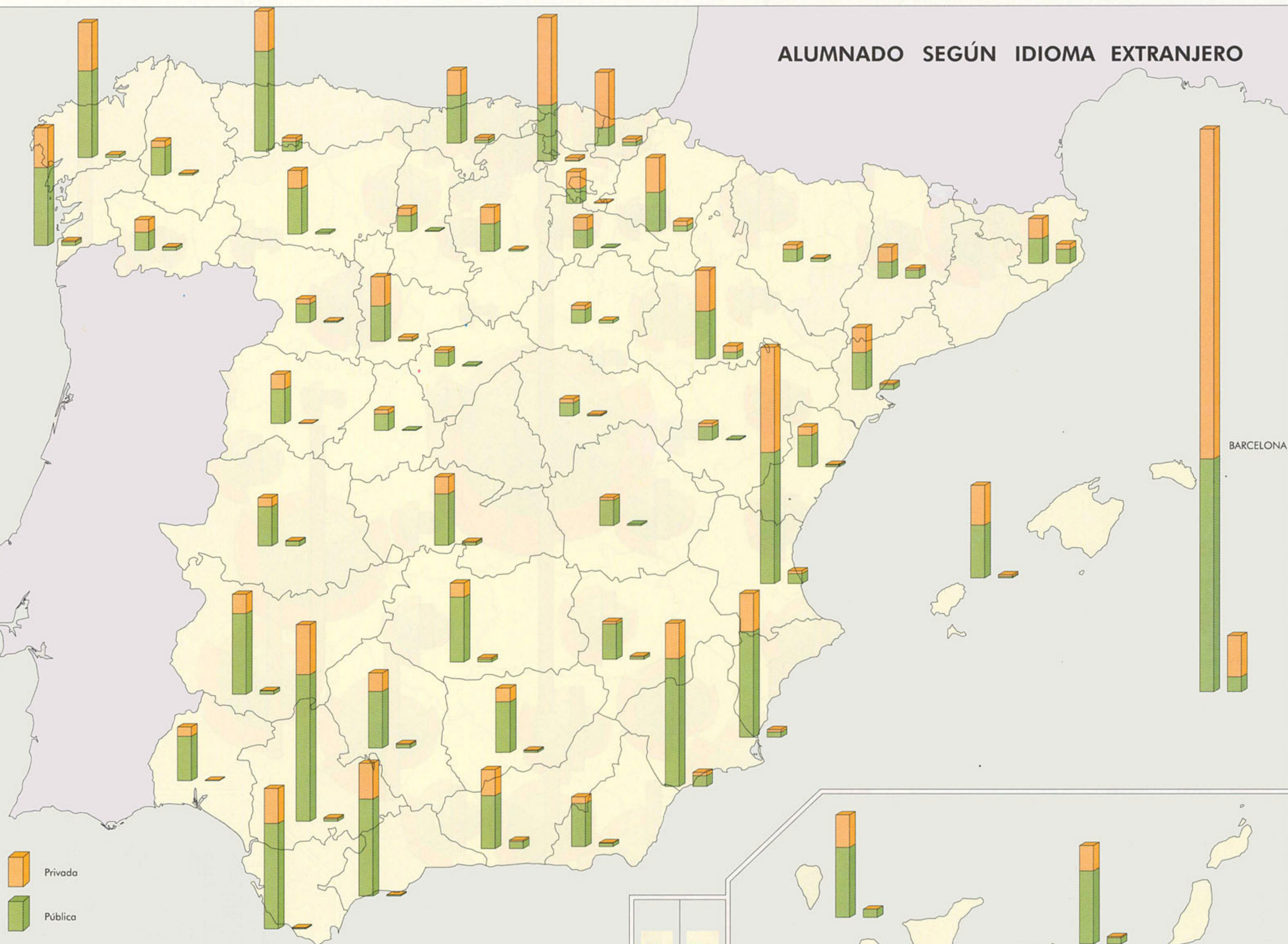
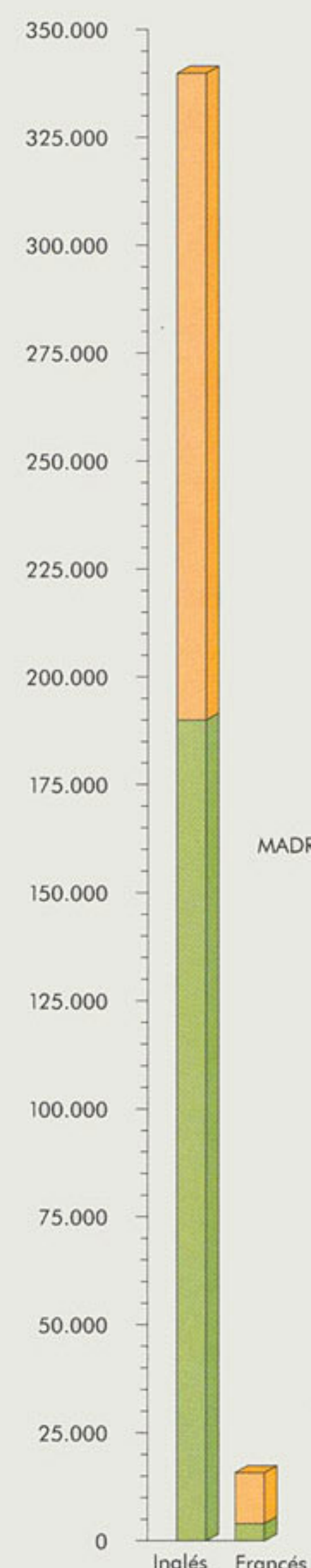






ALUMNADO SEGÚN IDIOMA EXTRANJERO

N.º DE ALUMNOS



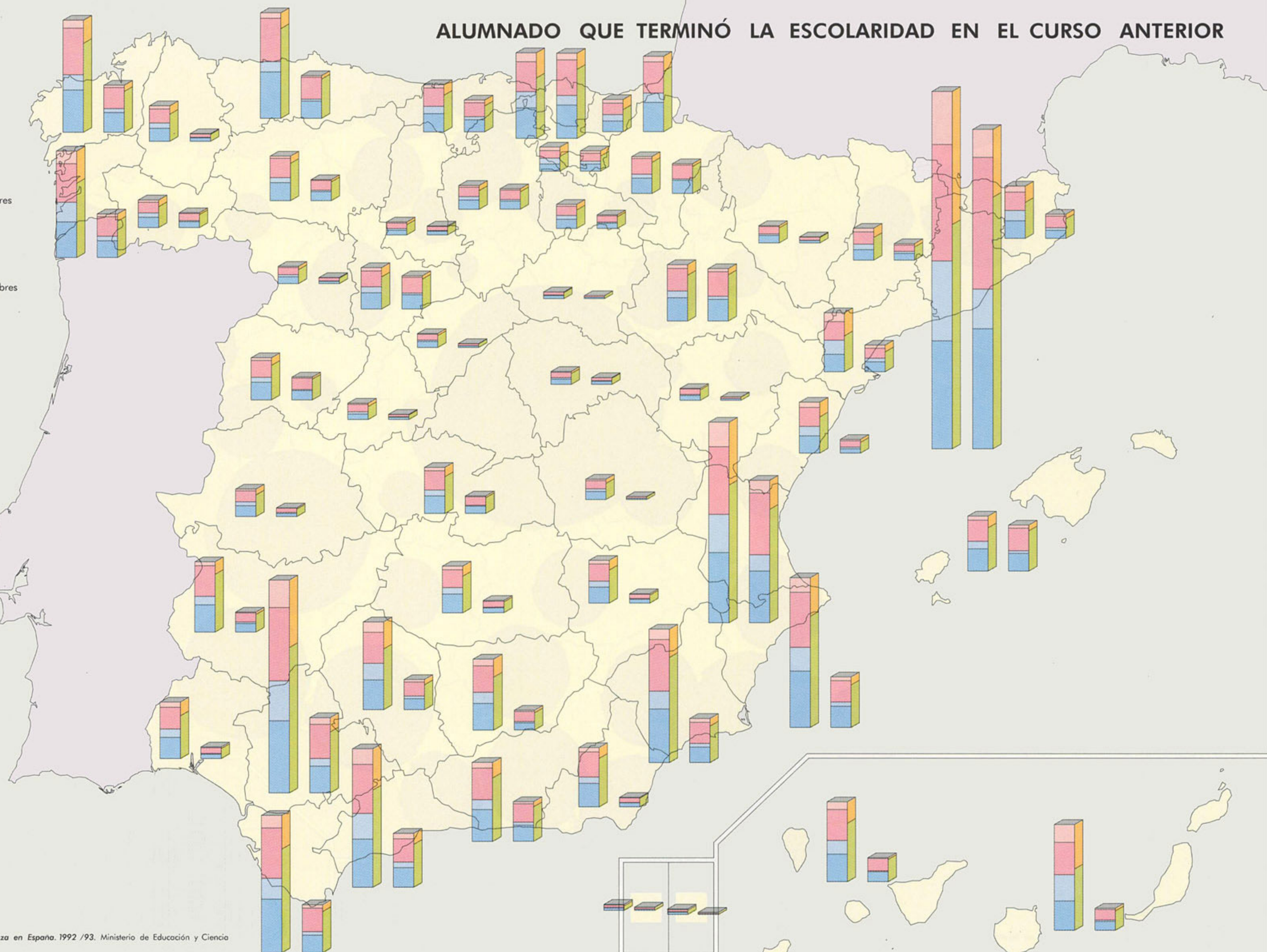
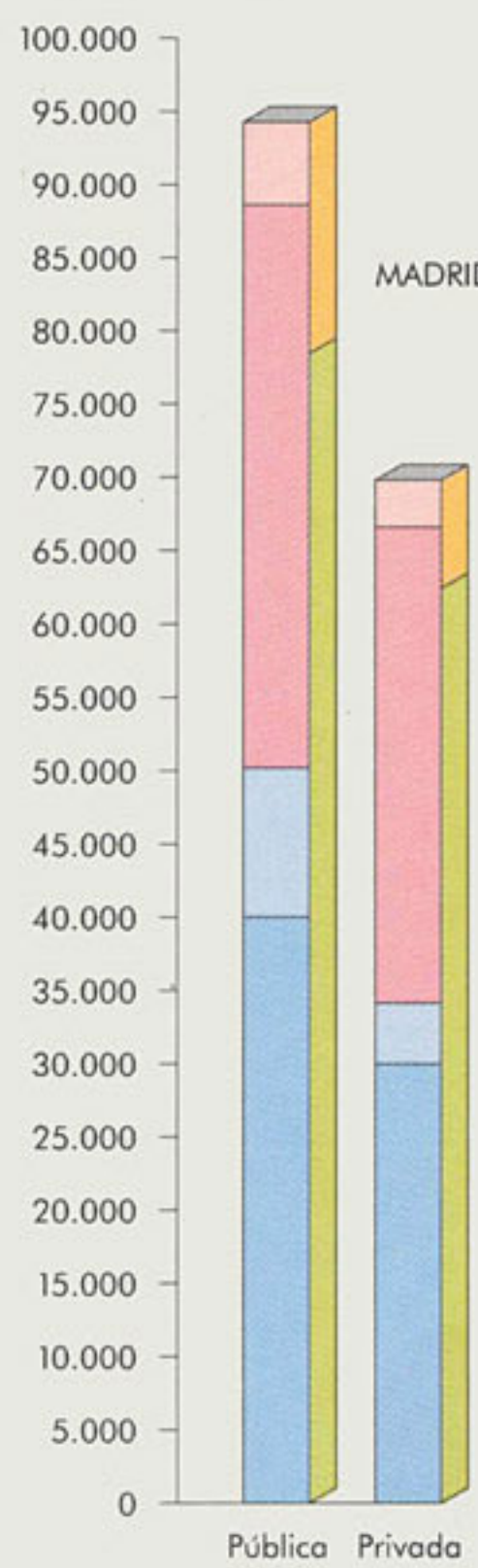
ESCALA 1:4.500.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO QUE TERMINÓ LA ESCOLARIDAD EN EL CURSO ANTERIOR

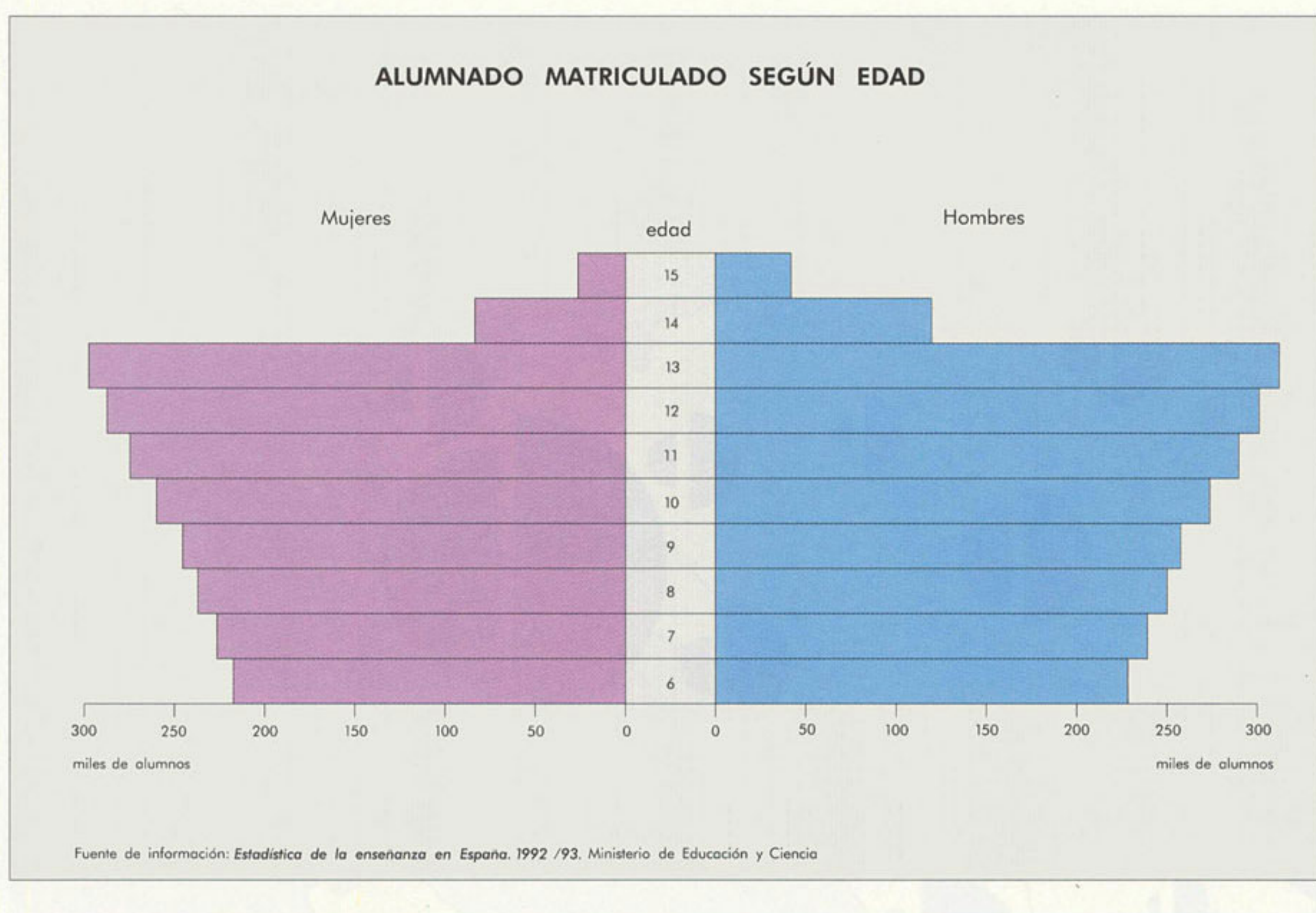
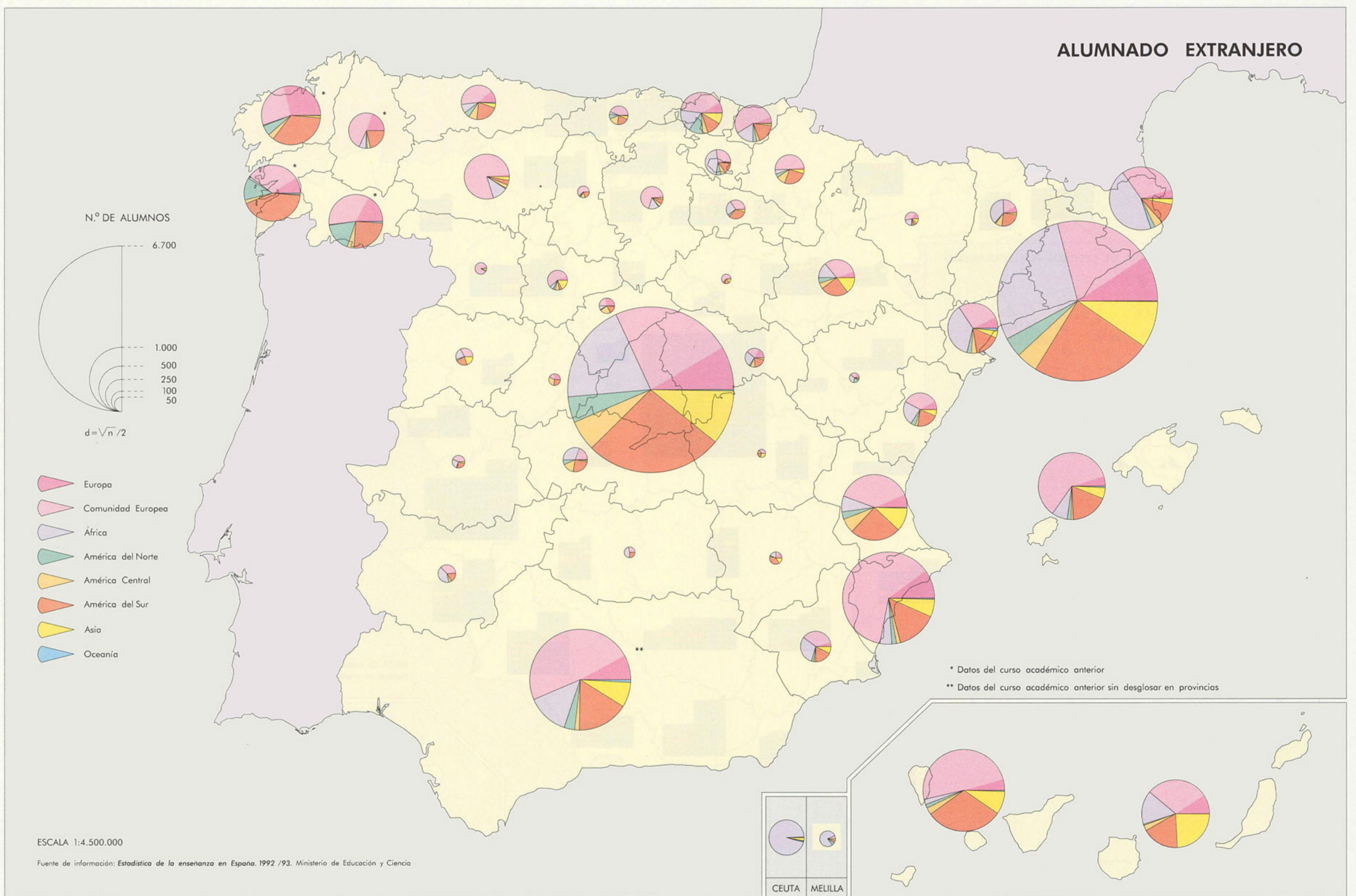
- Certificado de escolaridad
- Título de graduado escolar
- Certificado de escolaridad. Mujeres
- Graduado escolar. Mujeres
- Certificado de escolaridad. Hombres
- Graduado escolar. Hombres

N.º DE ALUMNOS



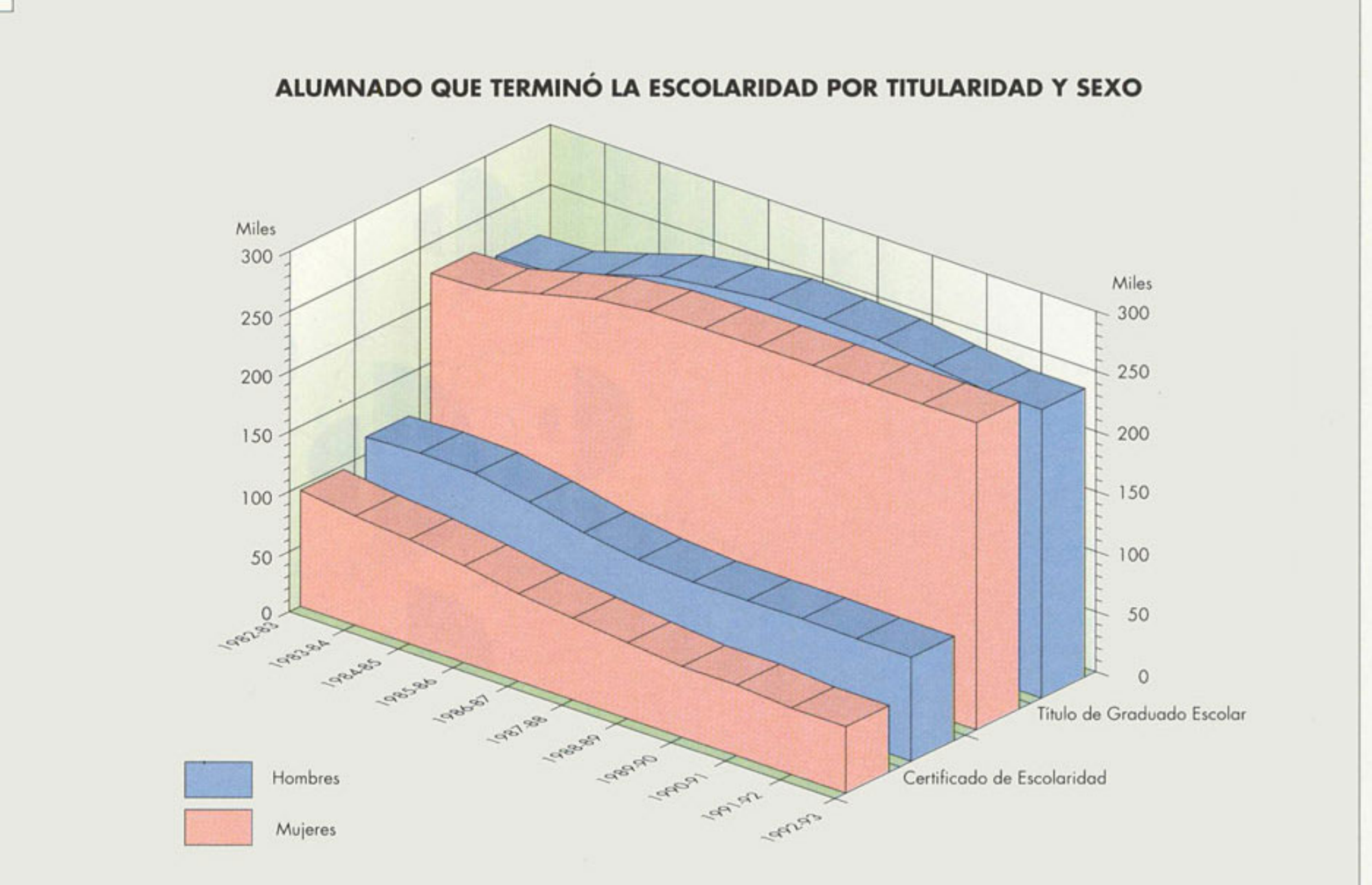
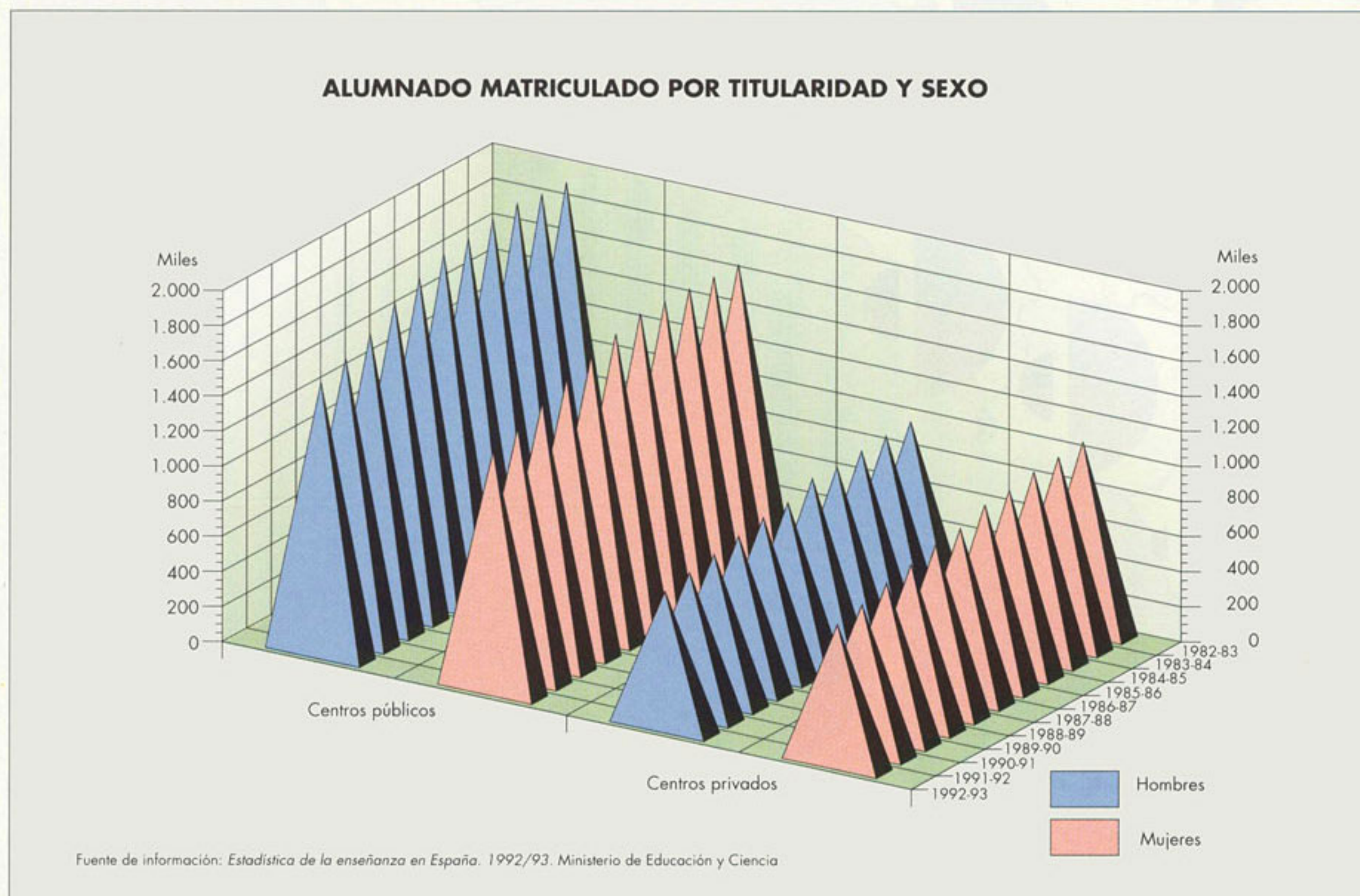
ESCALA 1:4.500.000

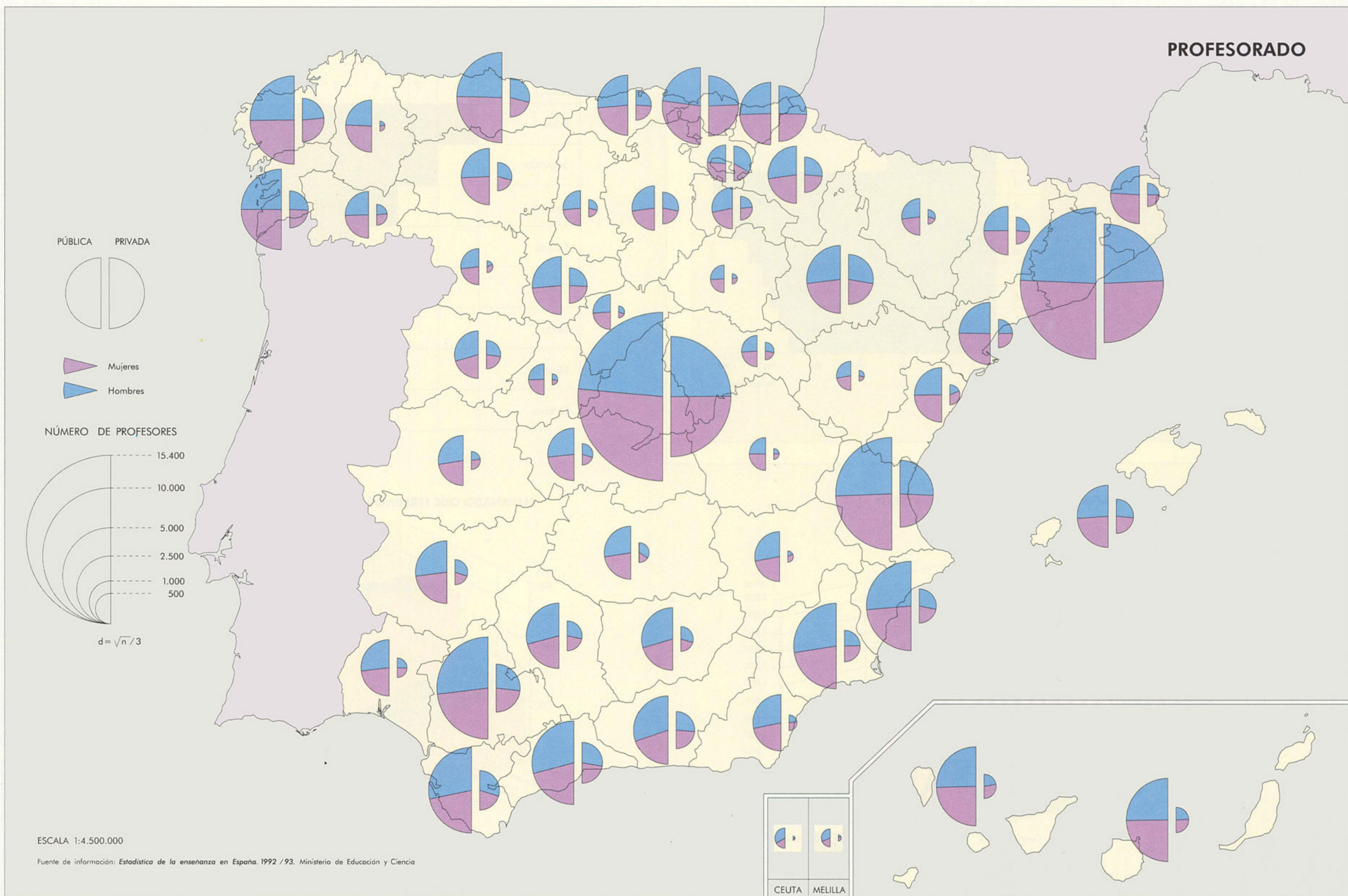
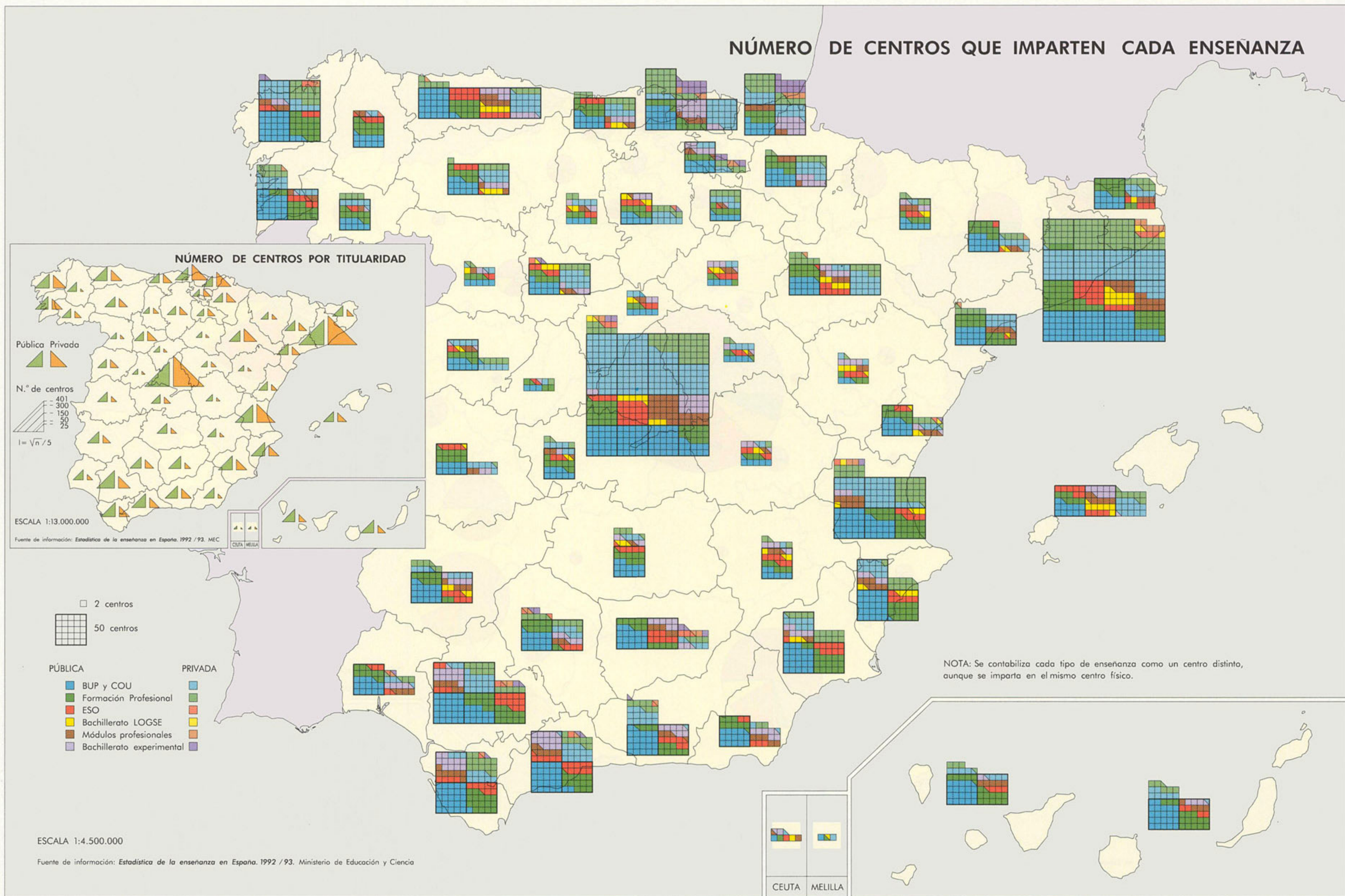
Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

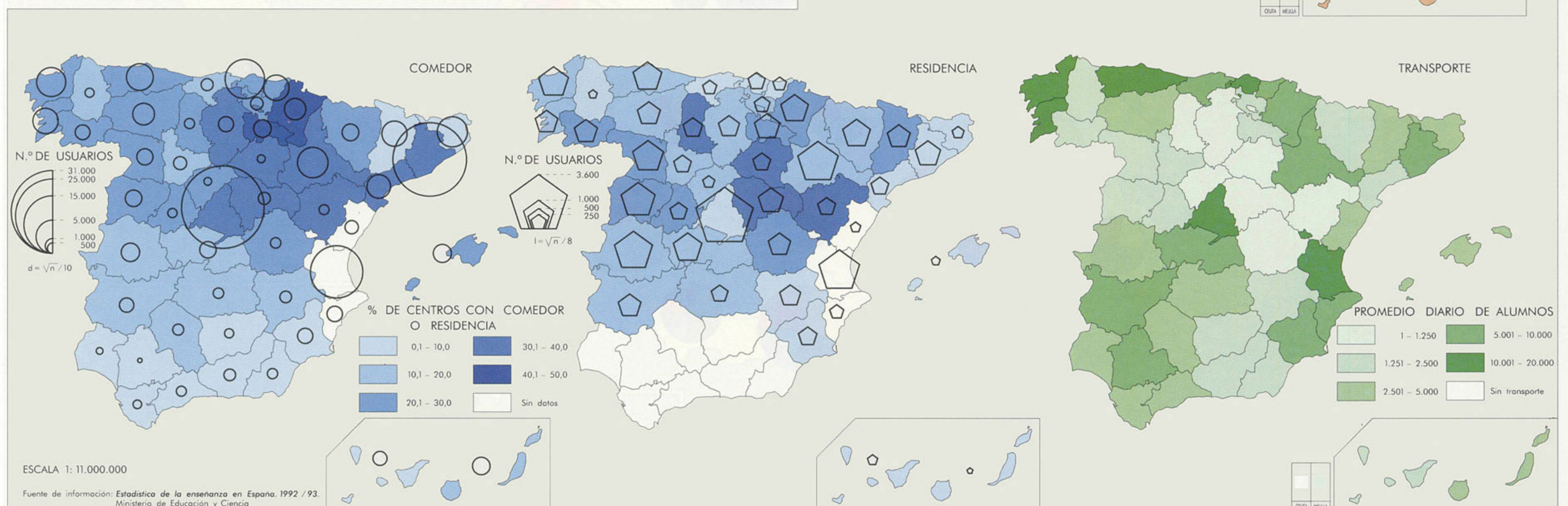
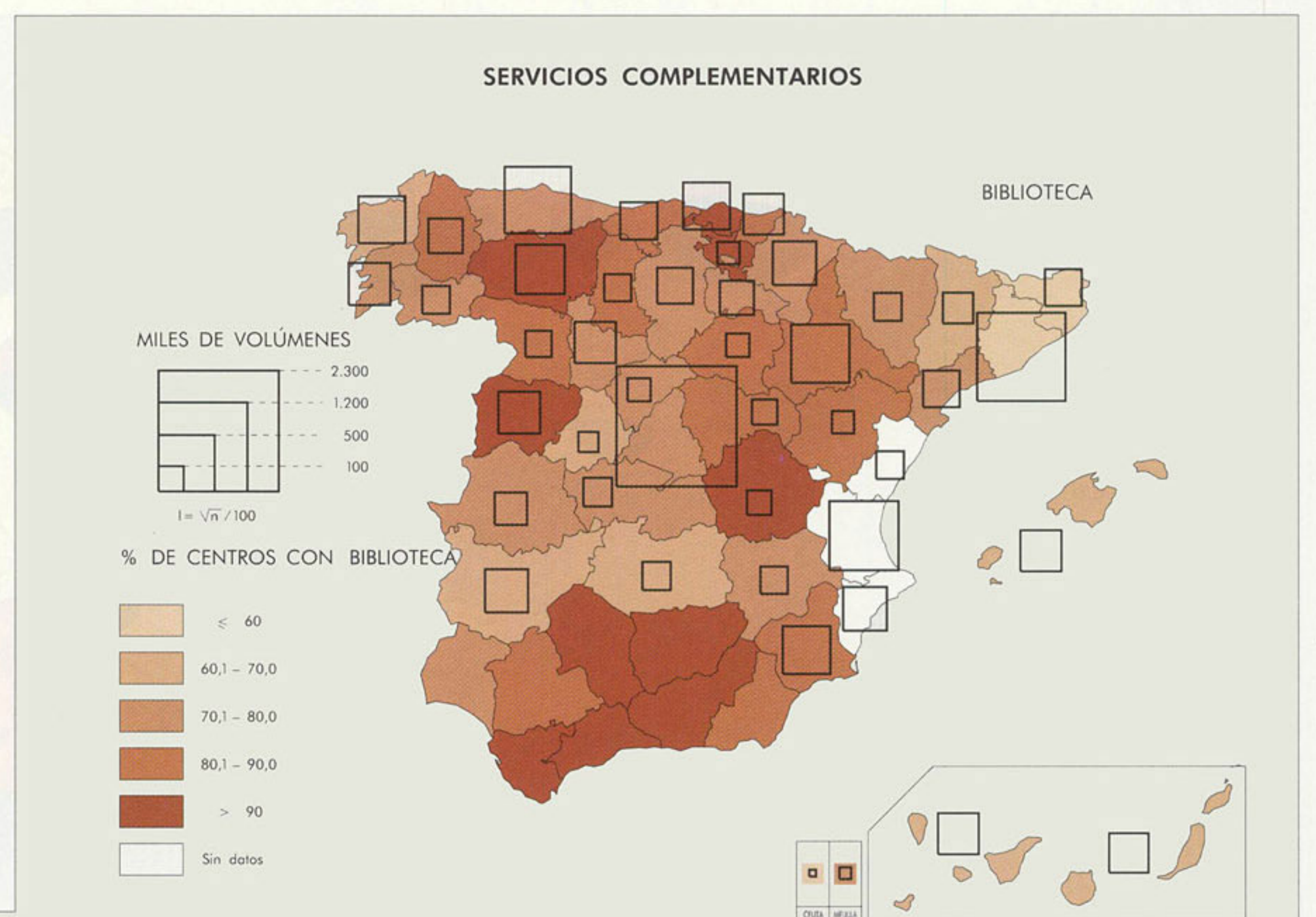
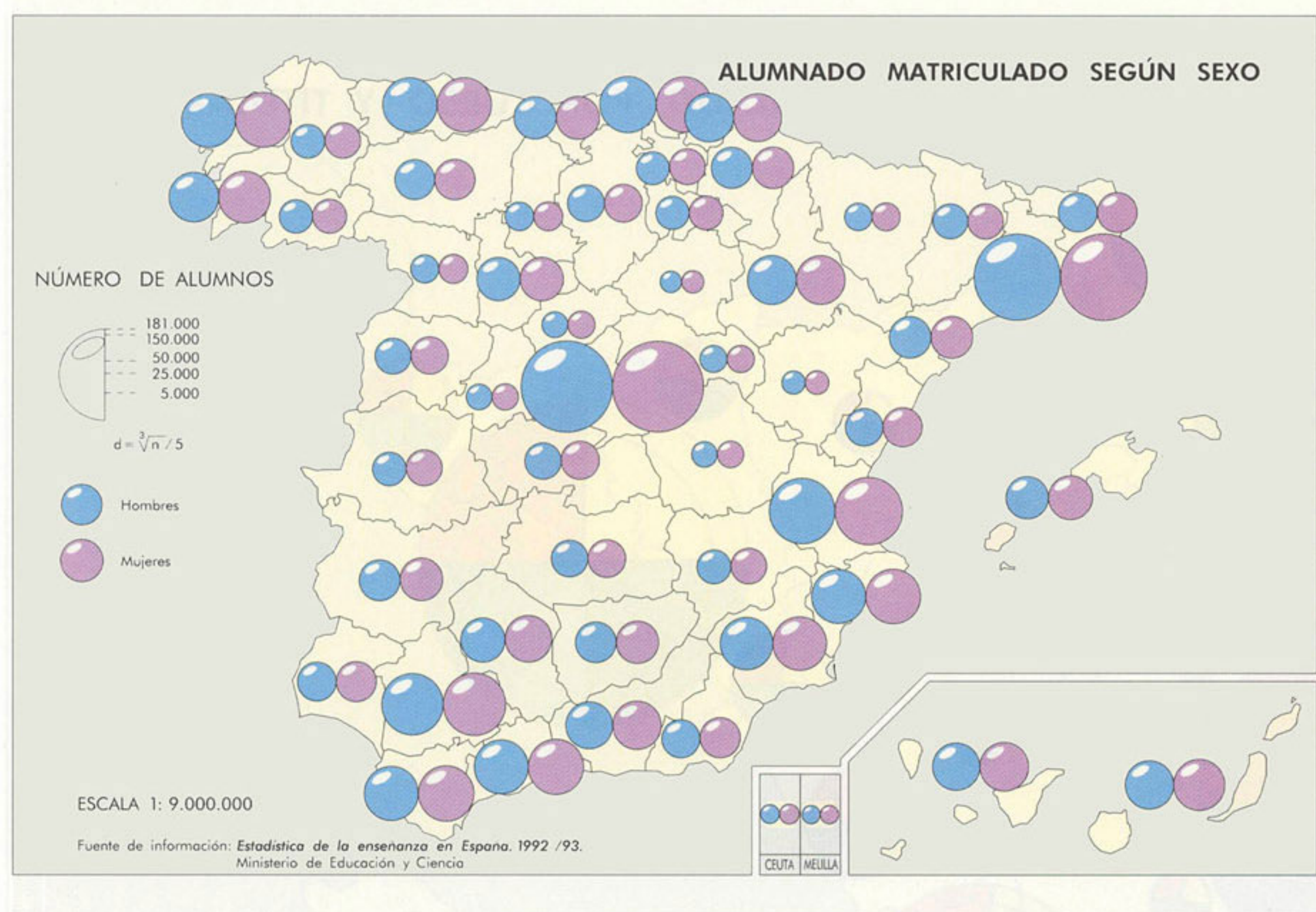
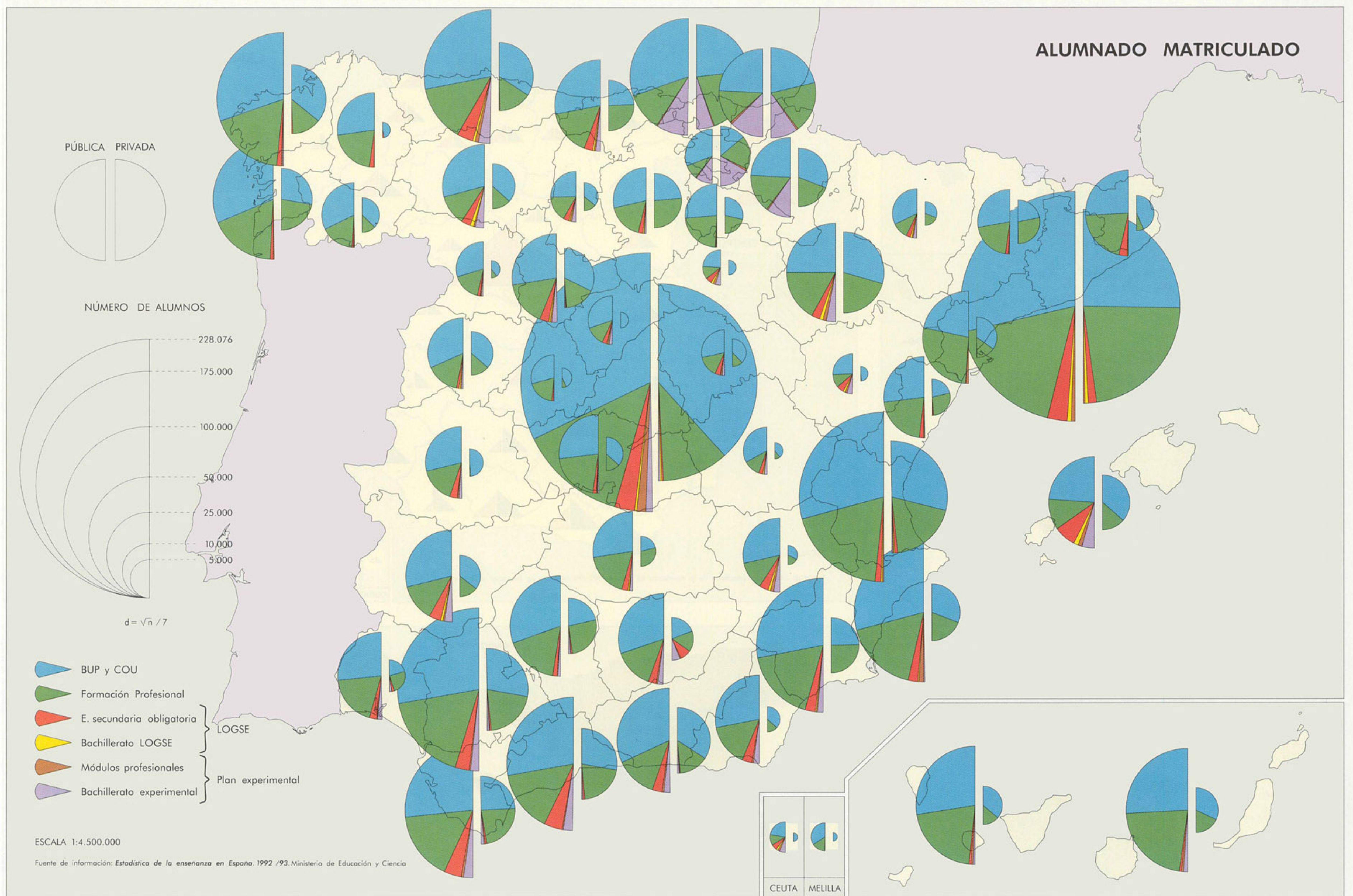


ALUMNADO MATRICULADO POR EDAD Y CURSO

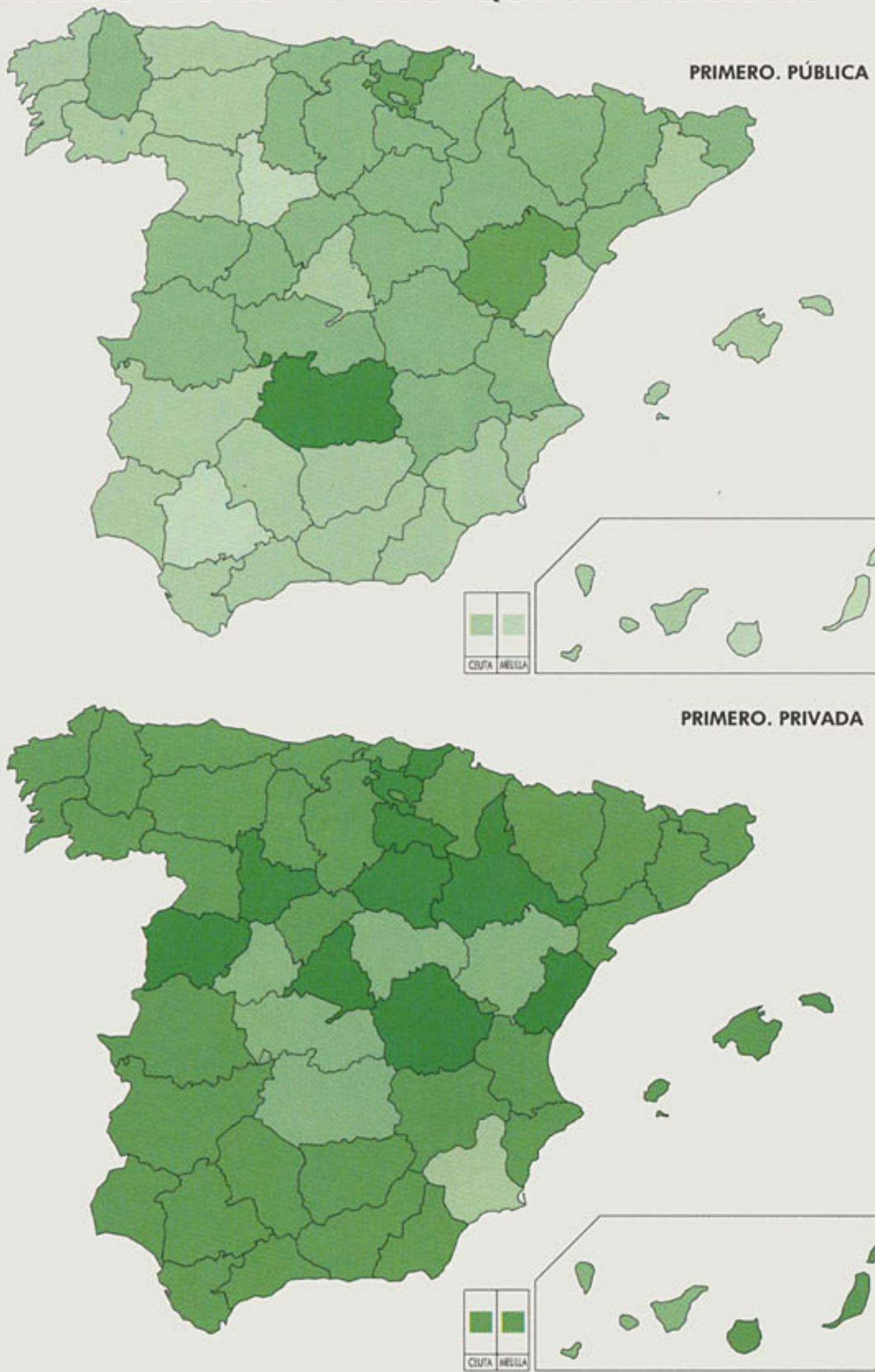
CURSO	AÑOS									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Primero	445.673	11.537	738	180	74	32	25	16	11	16
Segundo		453.934	40.512	1.490	337	124	60	28	15	14
Tercero			445.918	47.870	3.383	593	190	75	48	24
Cuarto				453.697	55.652	5.354	938	270	118	61
Quinto					474.205	87.961	20.063	2.066	552	227
Sexto						470.412	110.036	44.124	13.132	3.180
Séptimo							457.169	117.108	51.345	12.619
Octavo								445.972	137.724	51.855



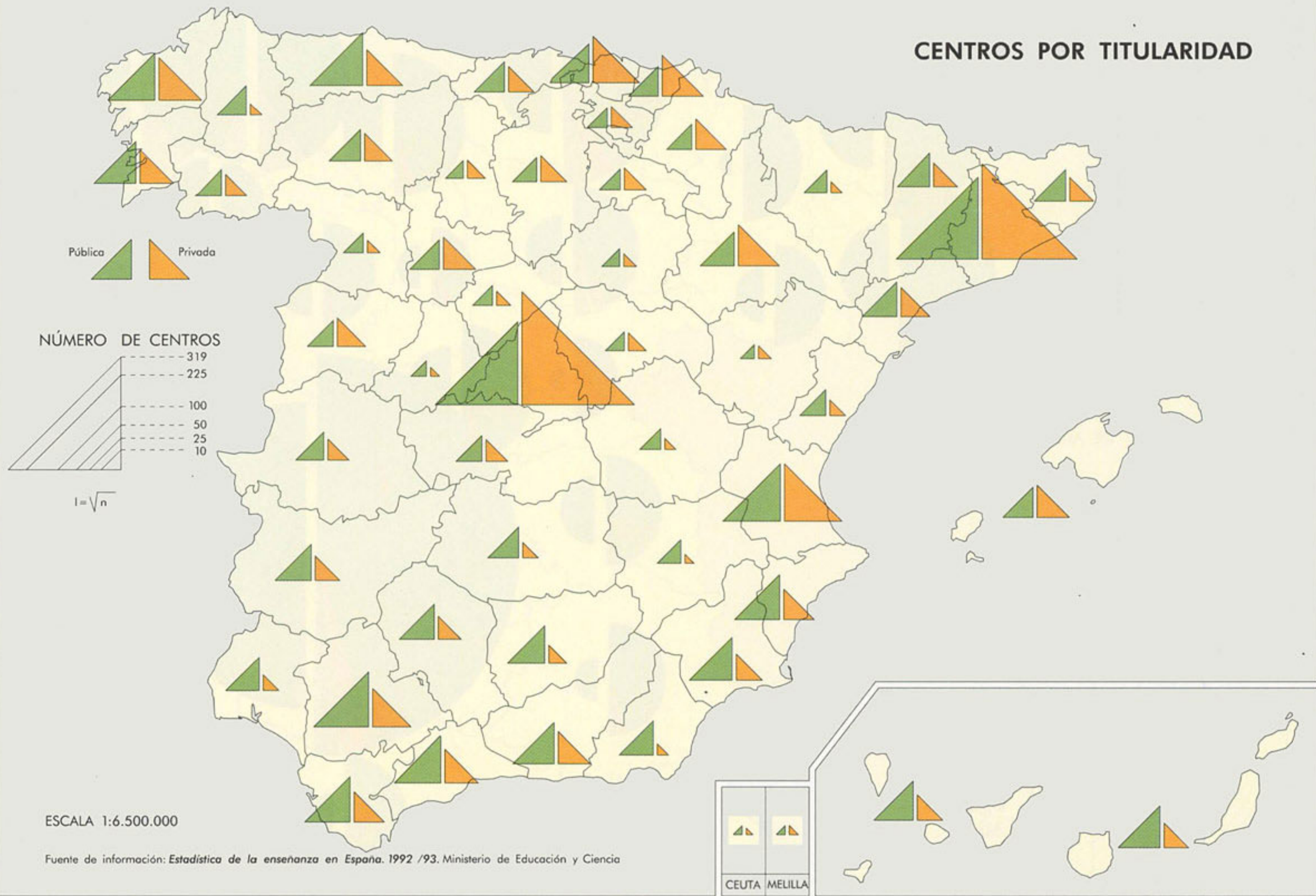




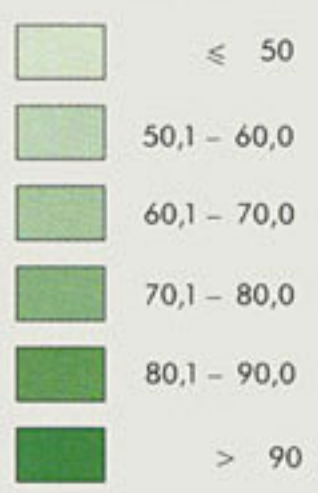
ALUMNADO DE BUP Y COU QUE PROMOCIONÓ



CENTROS POR TITULARIDAD



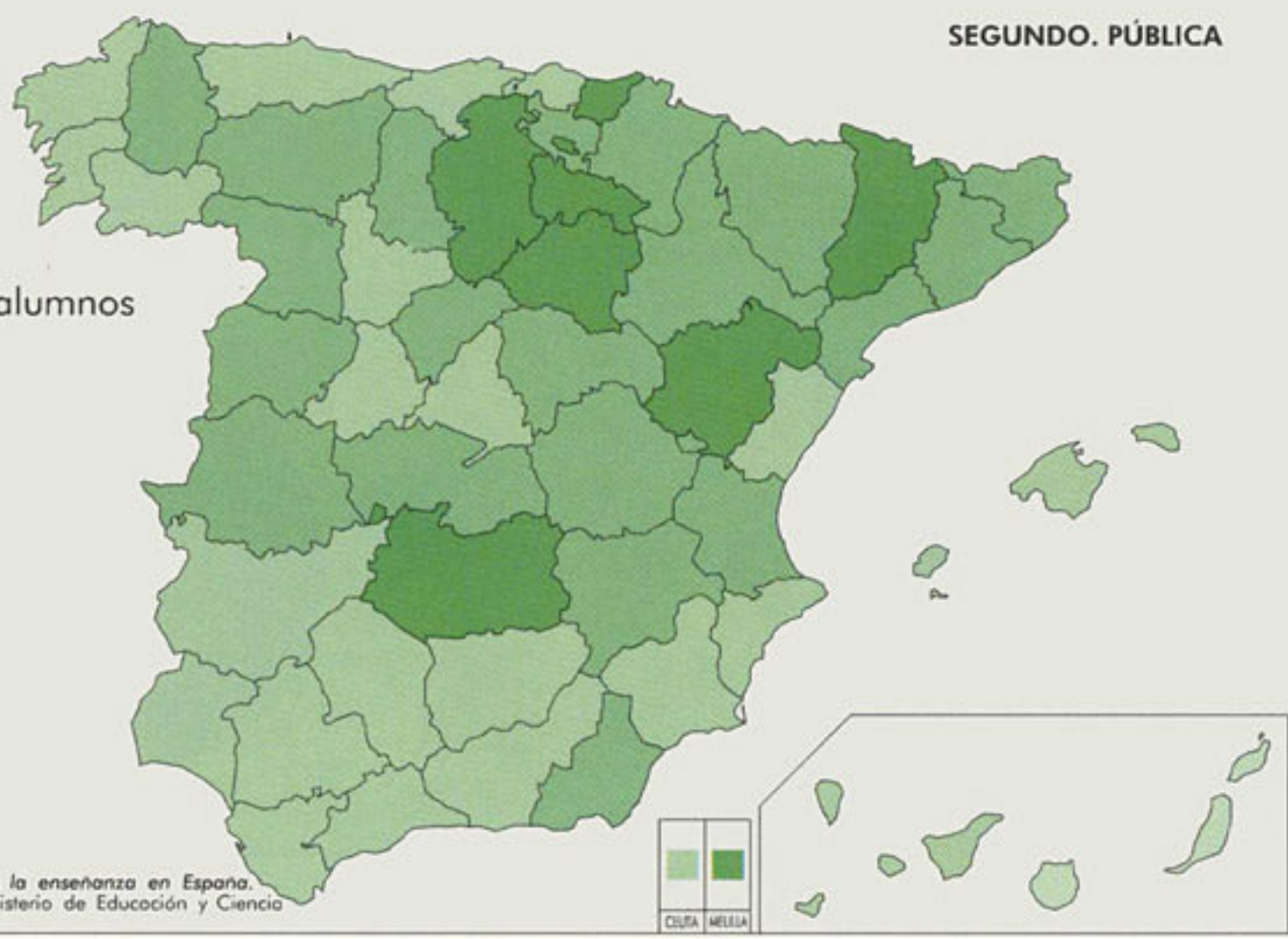
Porcentaje de alumnos



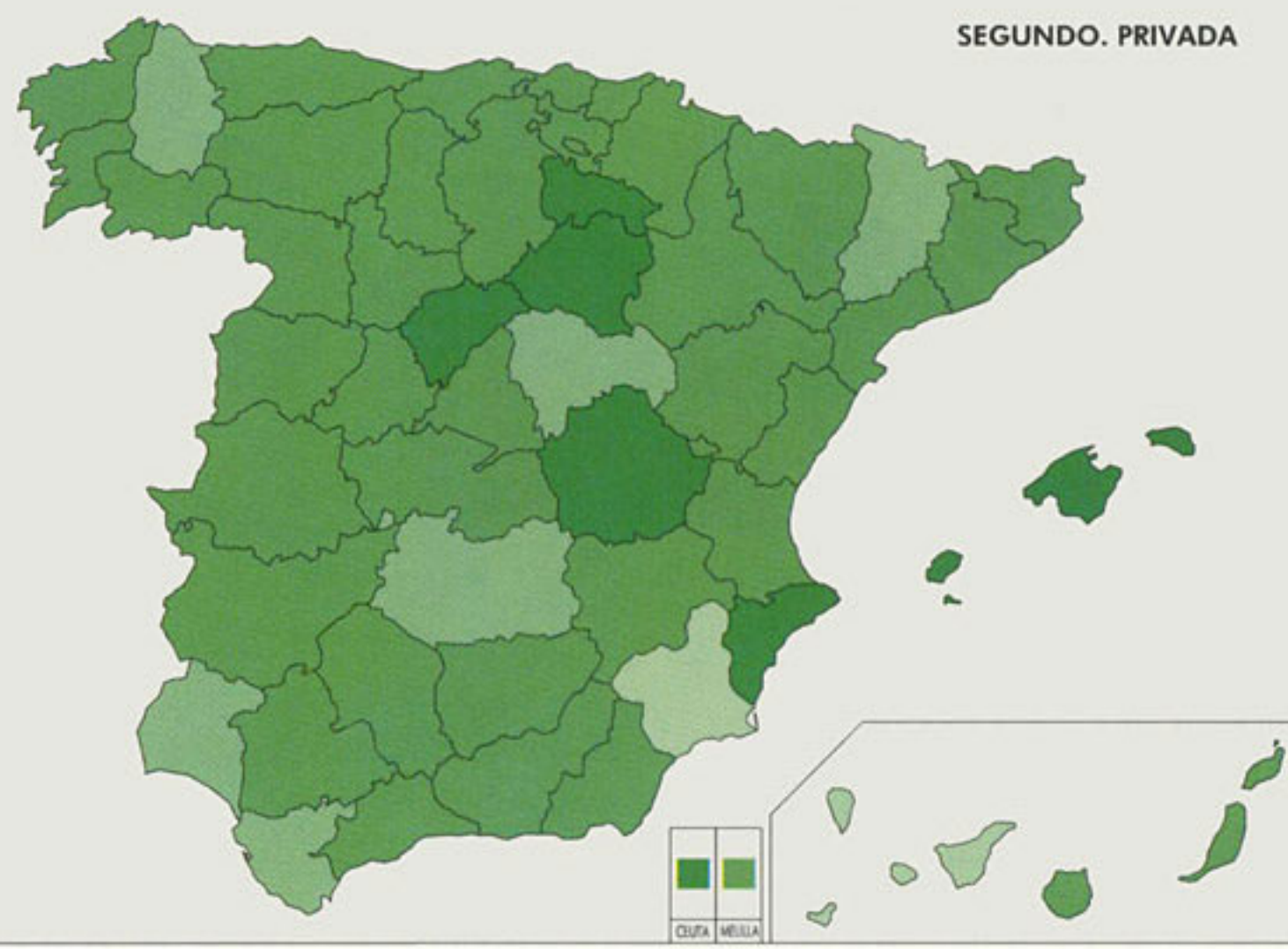
ESCALA 1:13.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

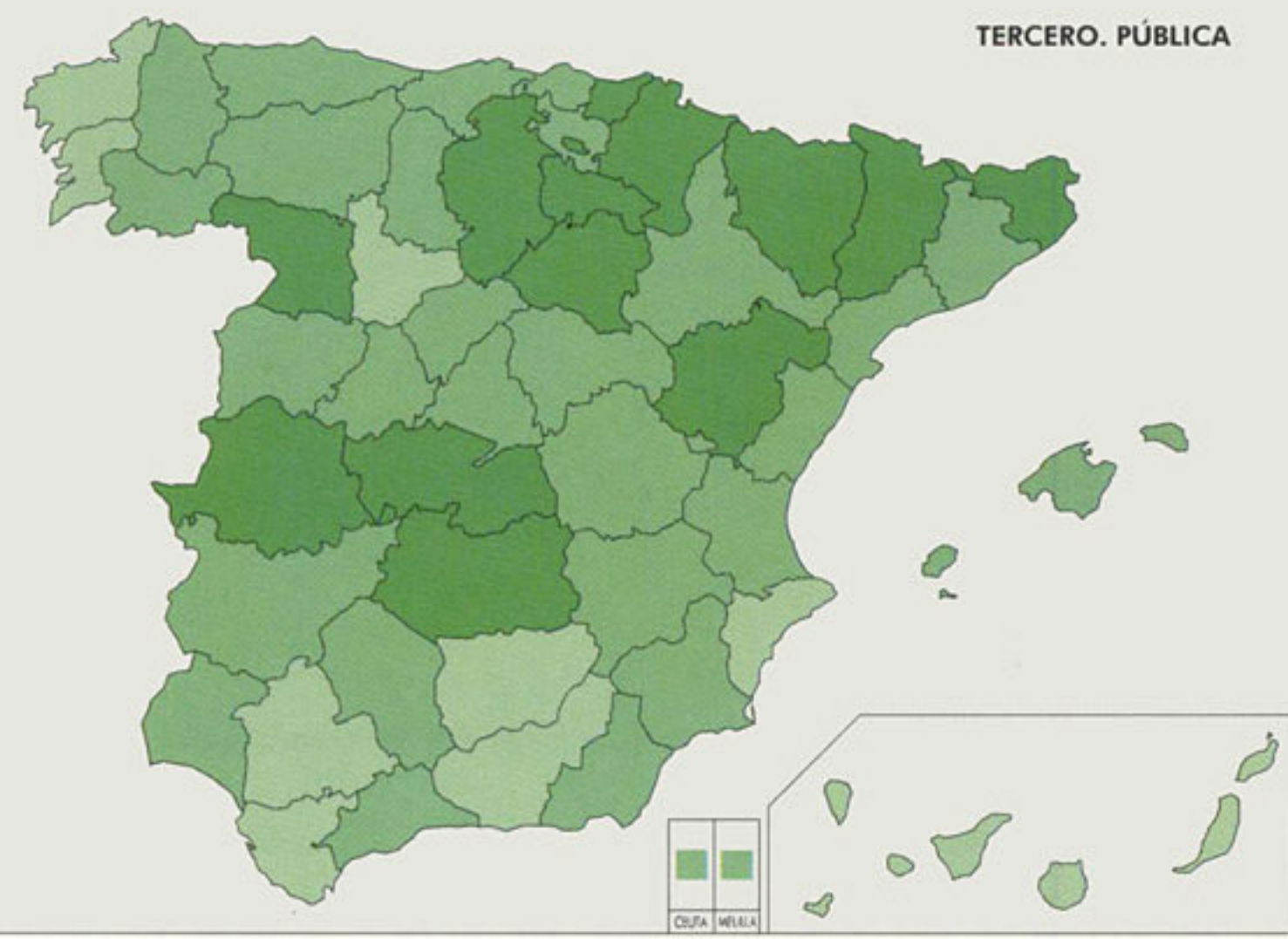
SEGUNDO. PÚBLICA



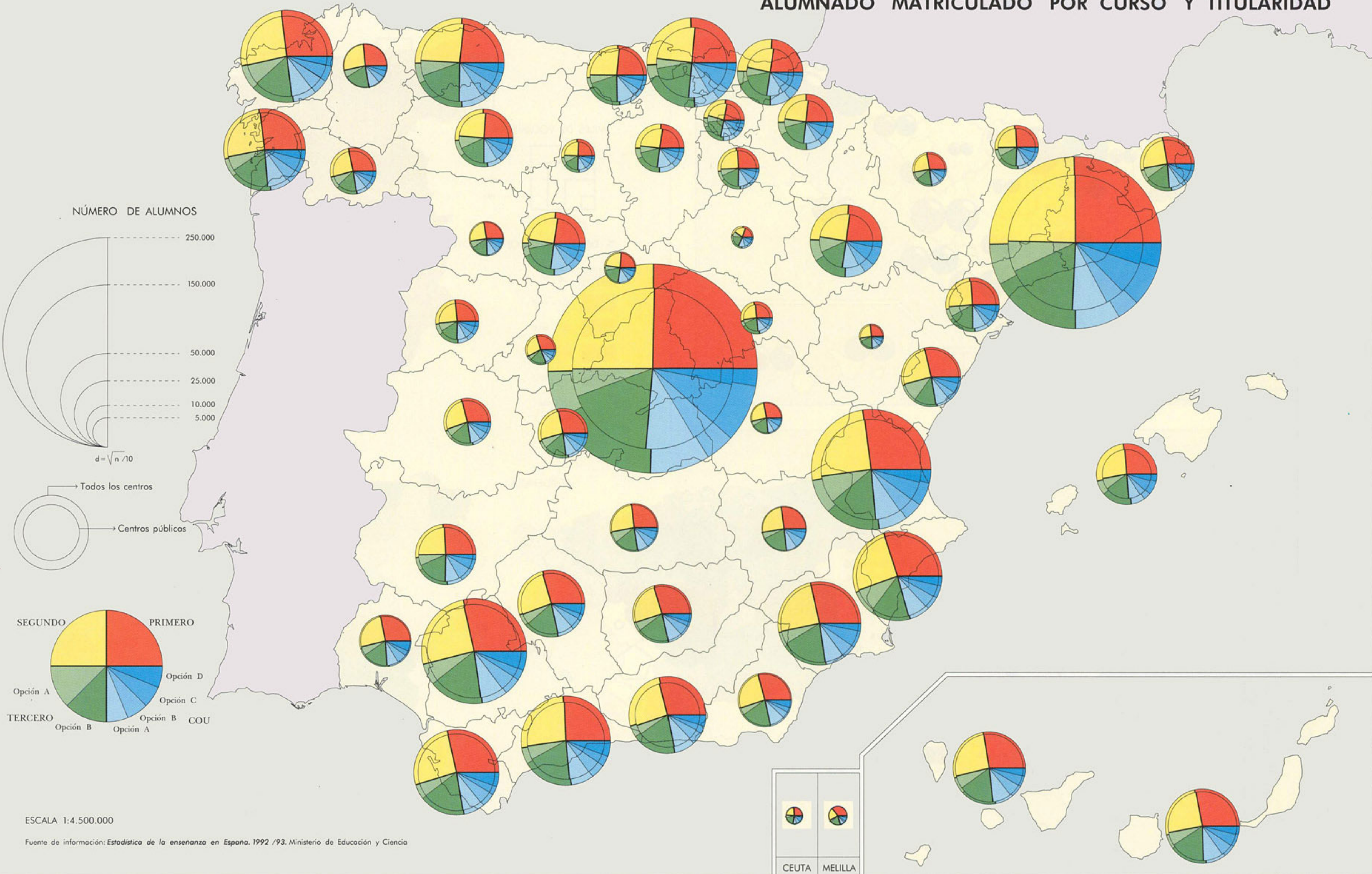
SEGUNDO. PRIVADA

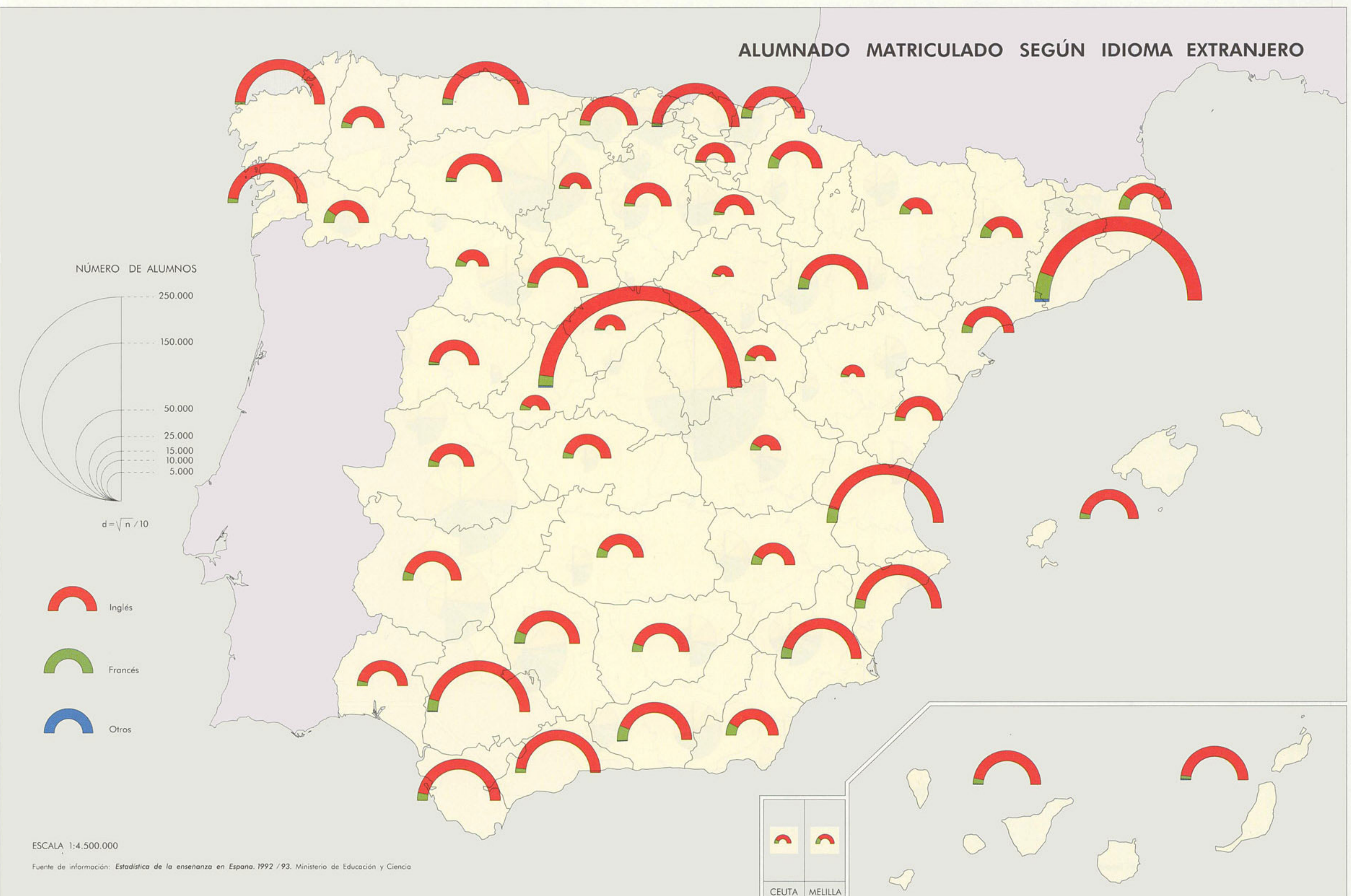
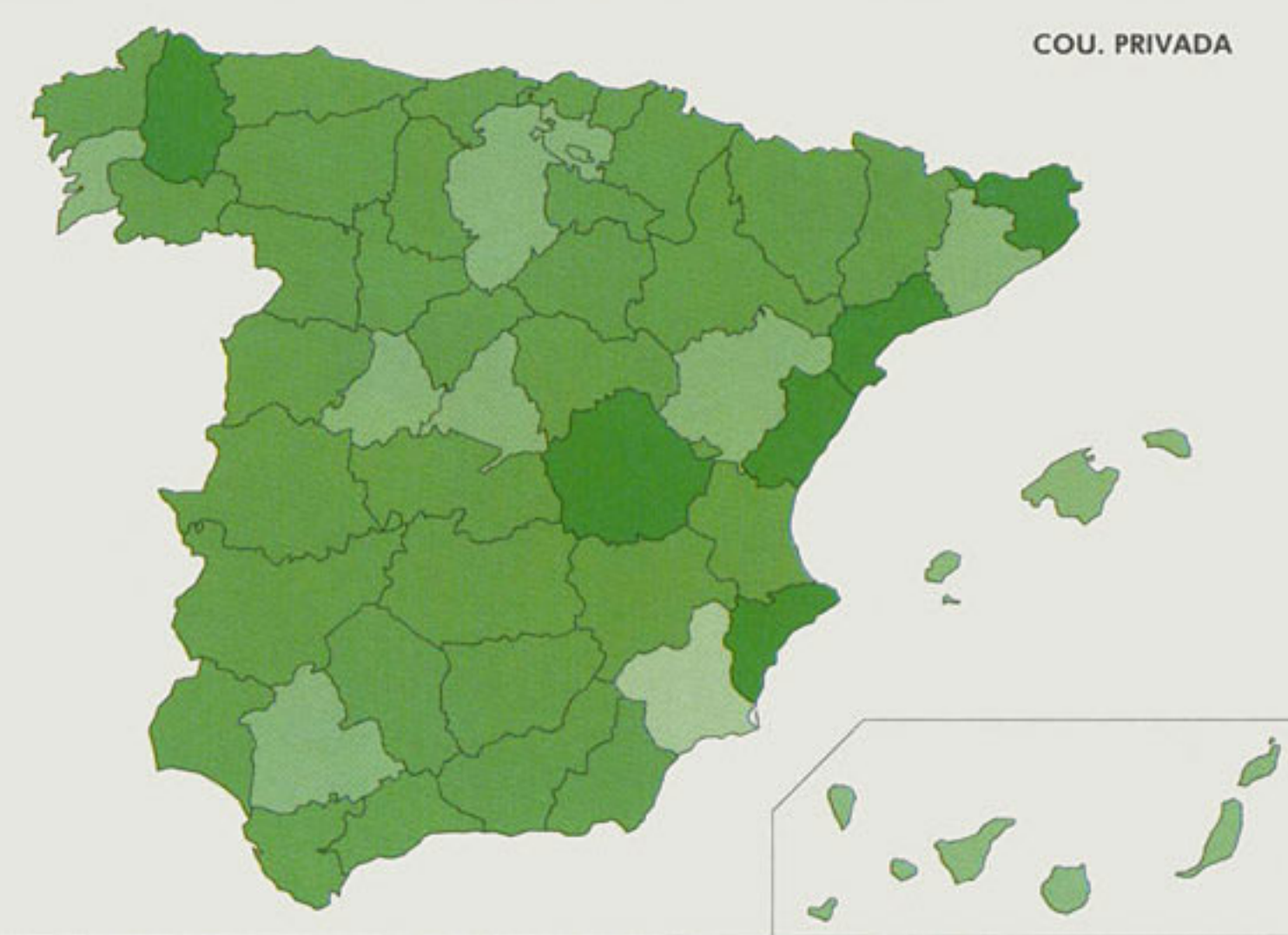
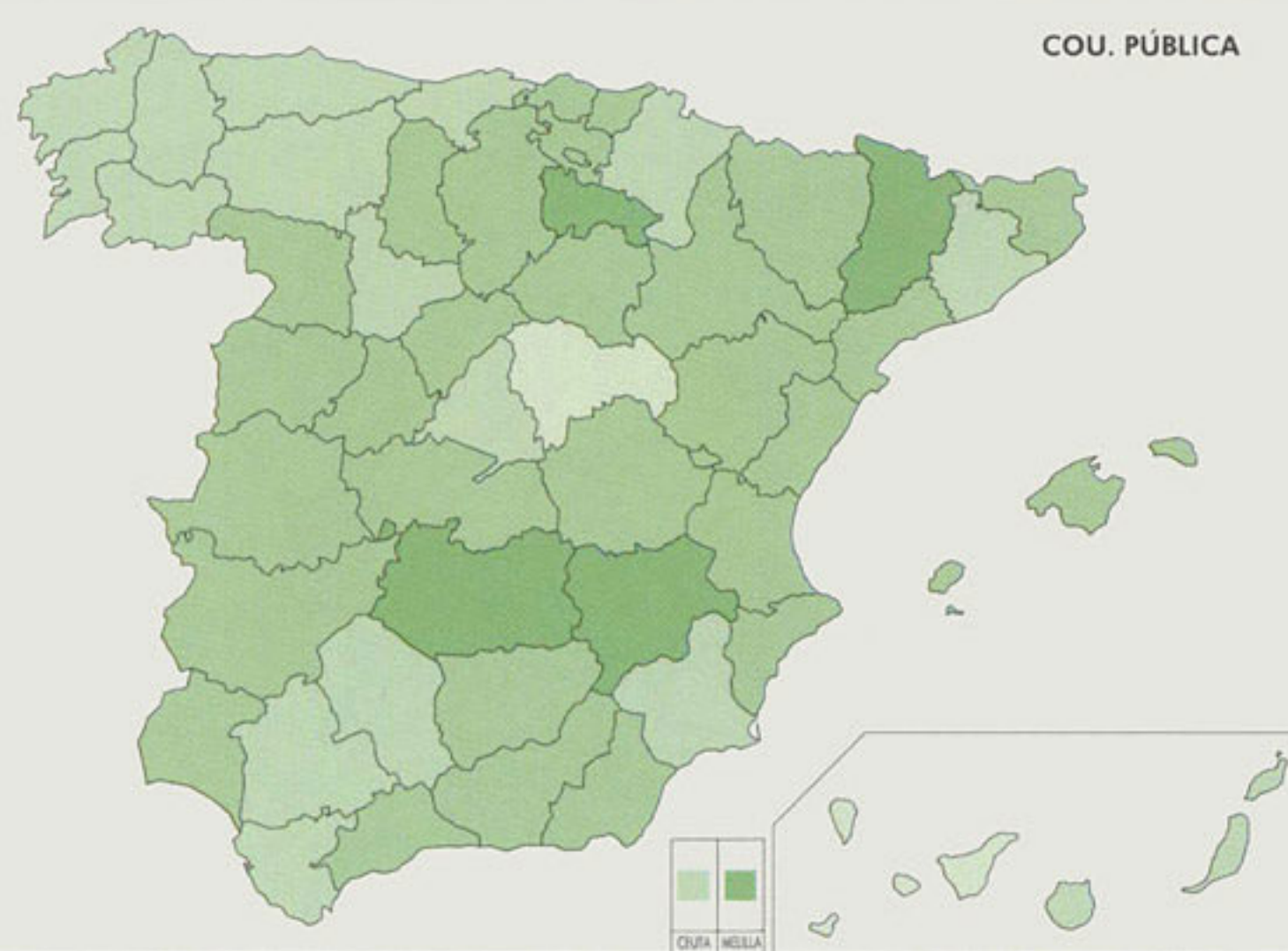
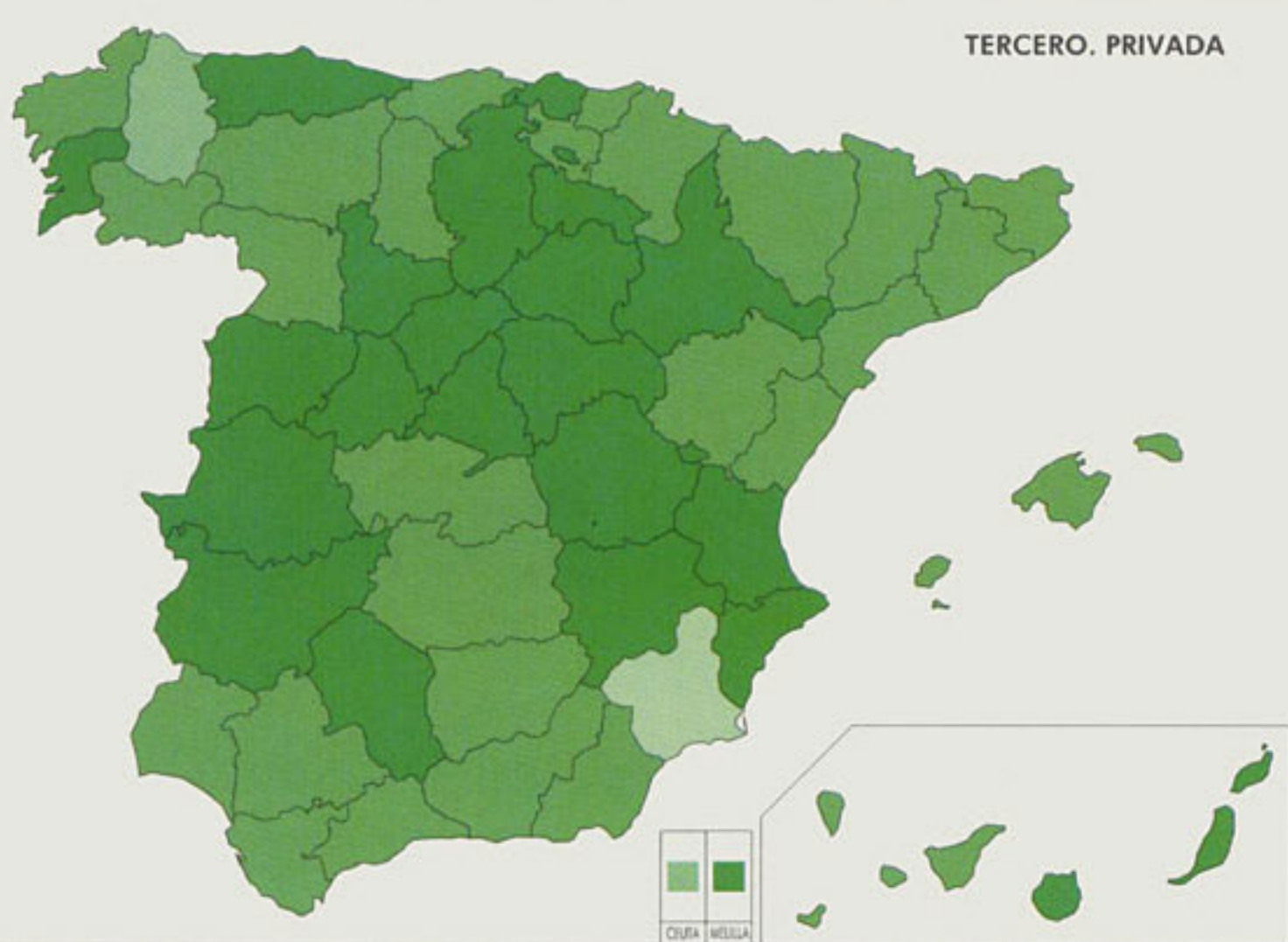
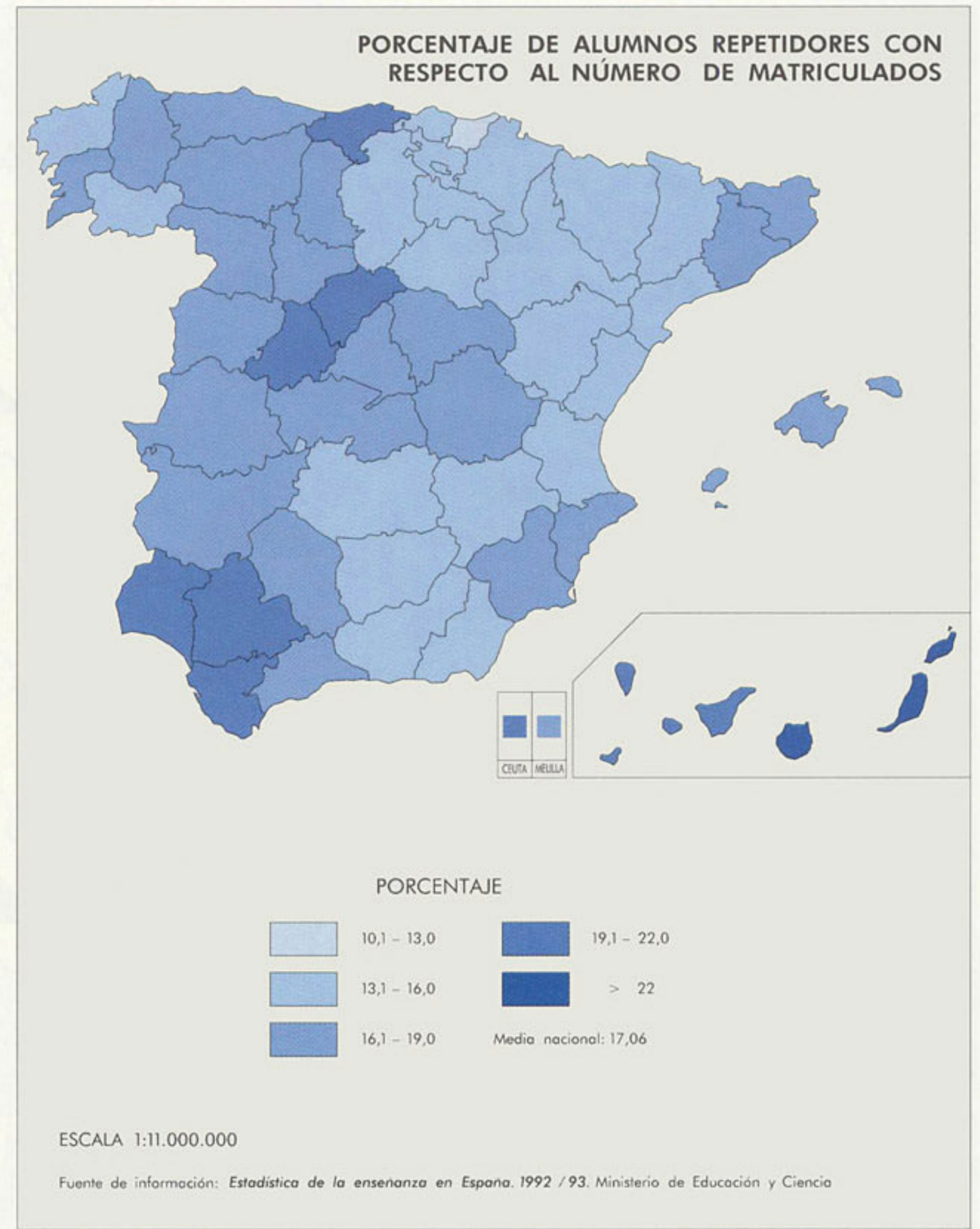
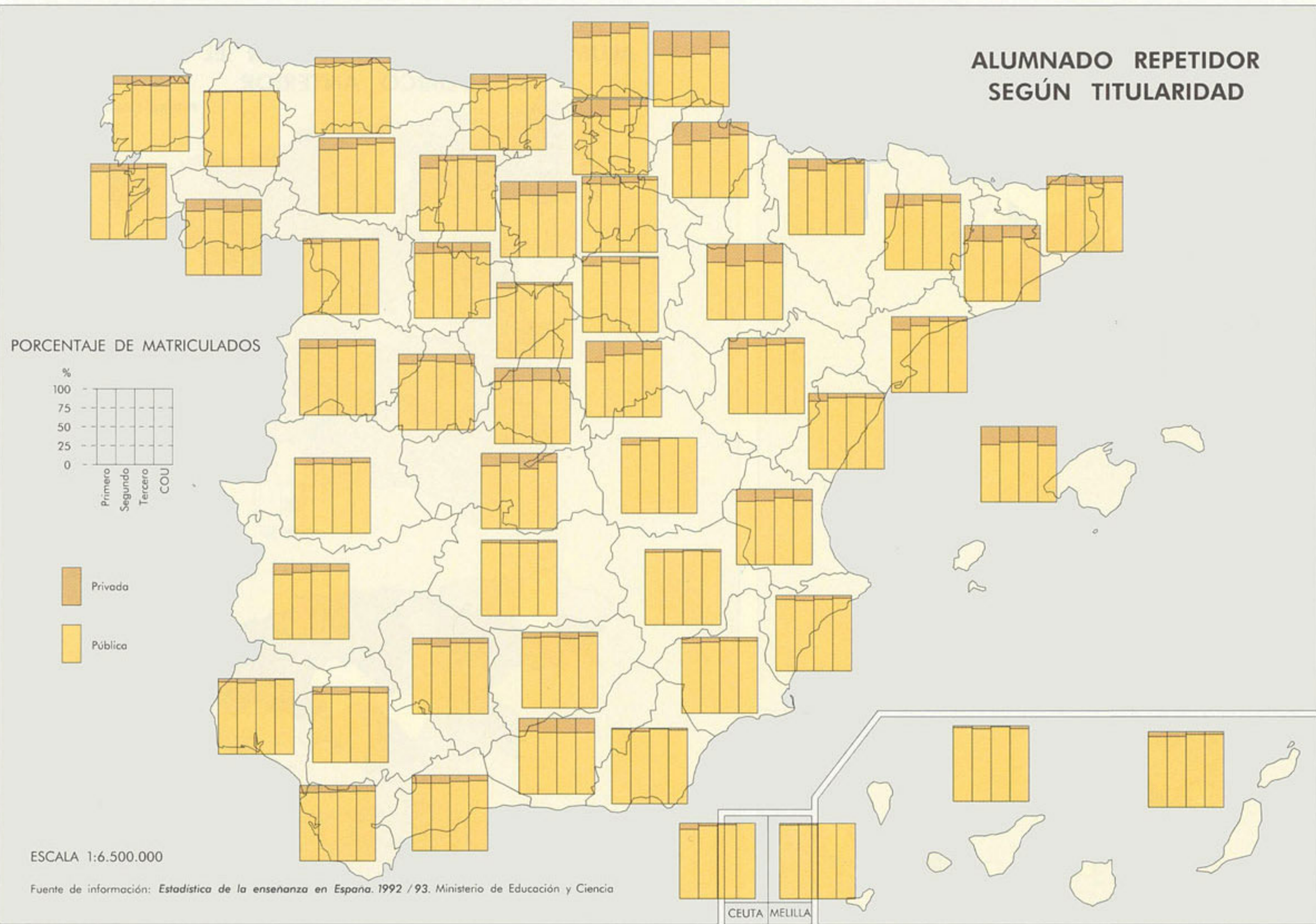


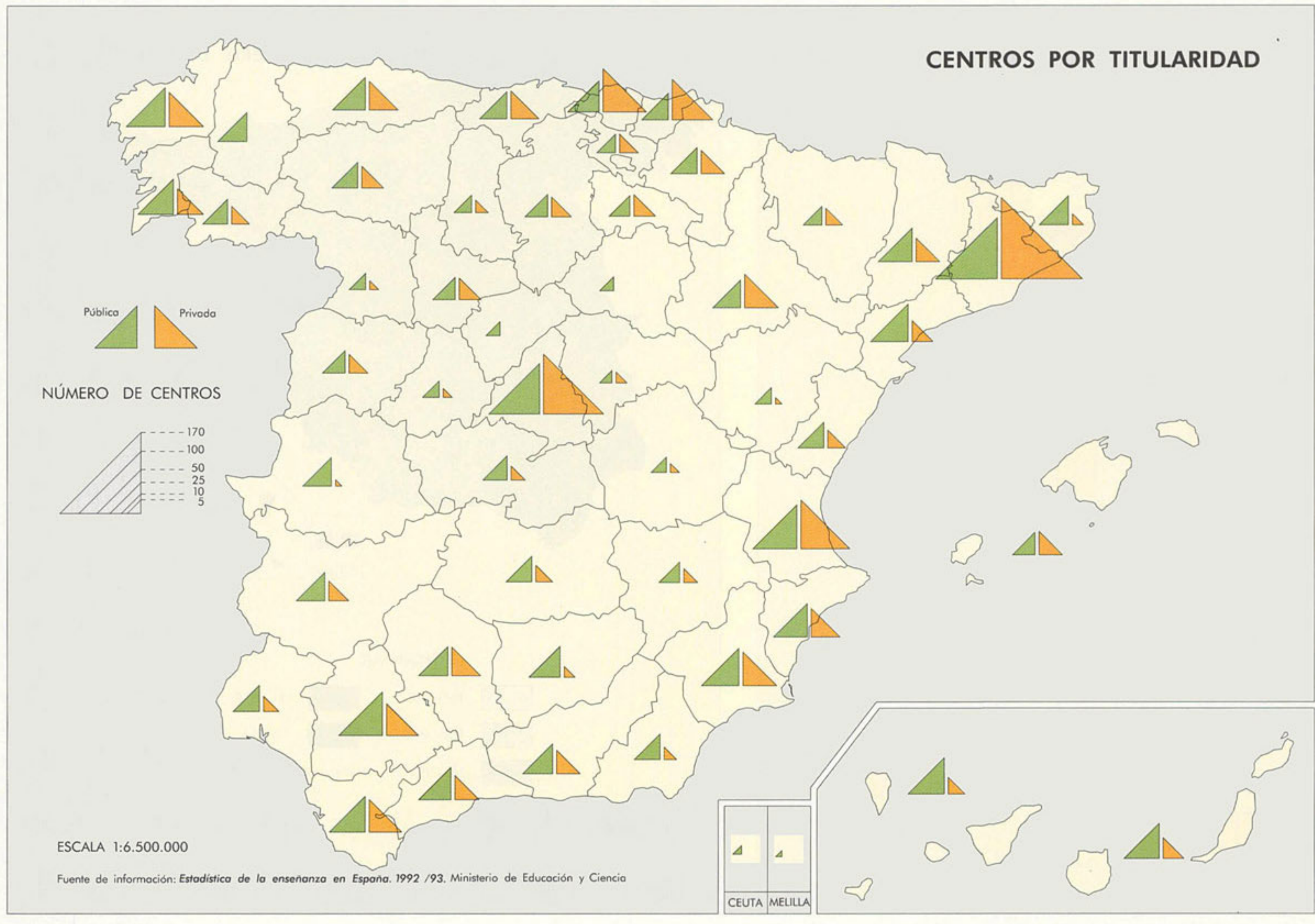
TERCERO. PÚBLICA



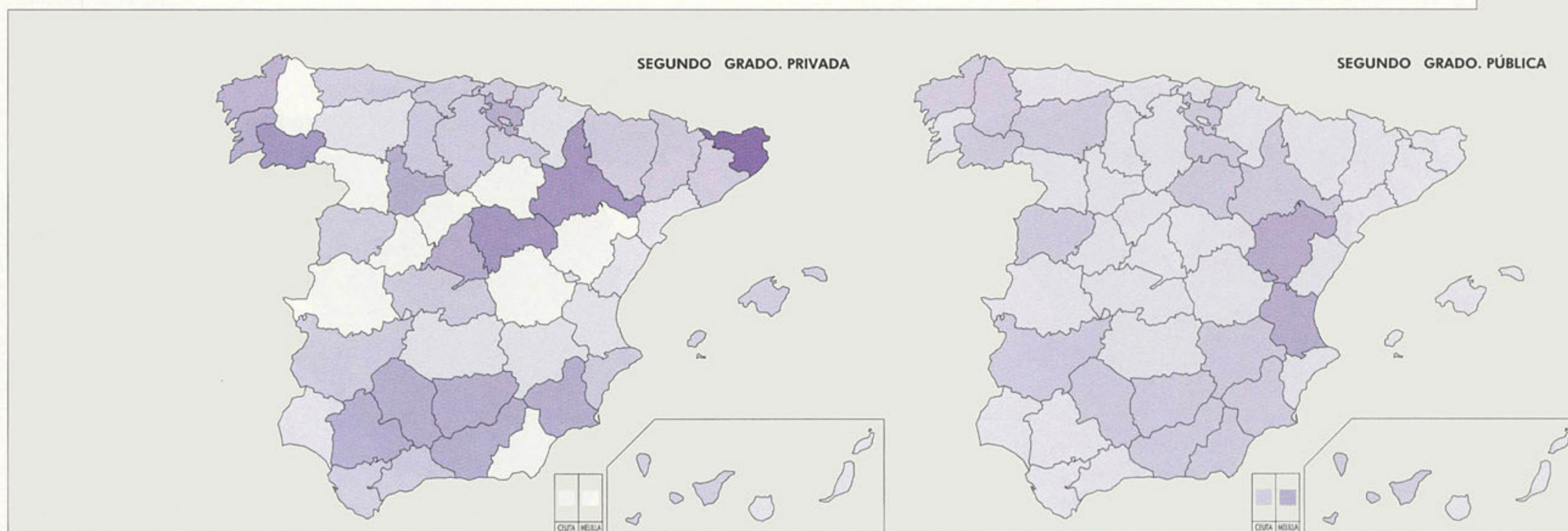
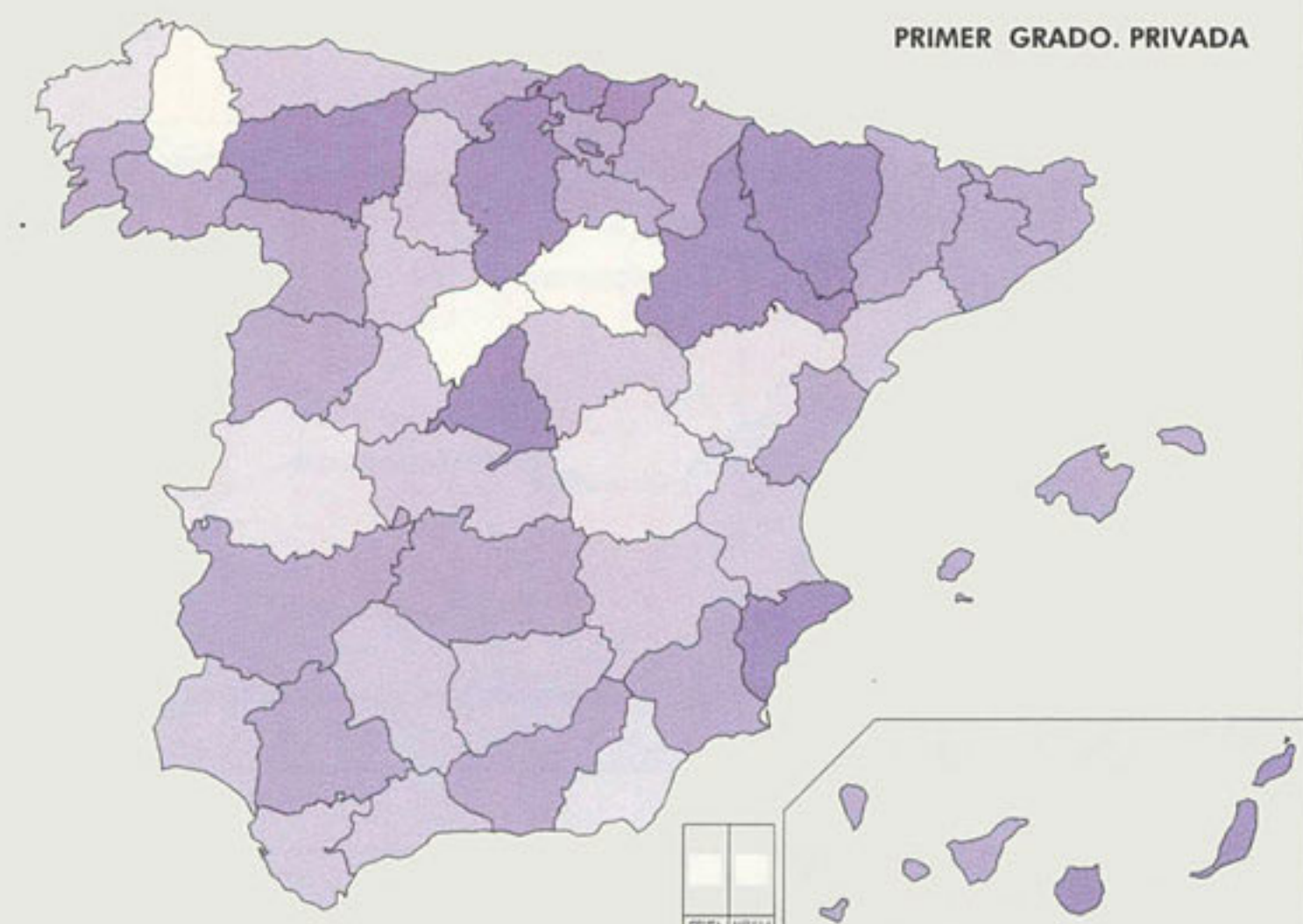
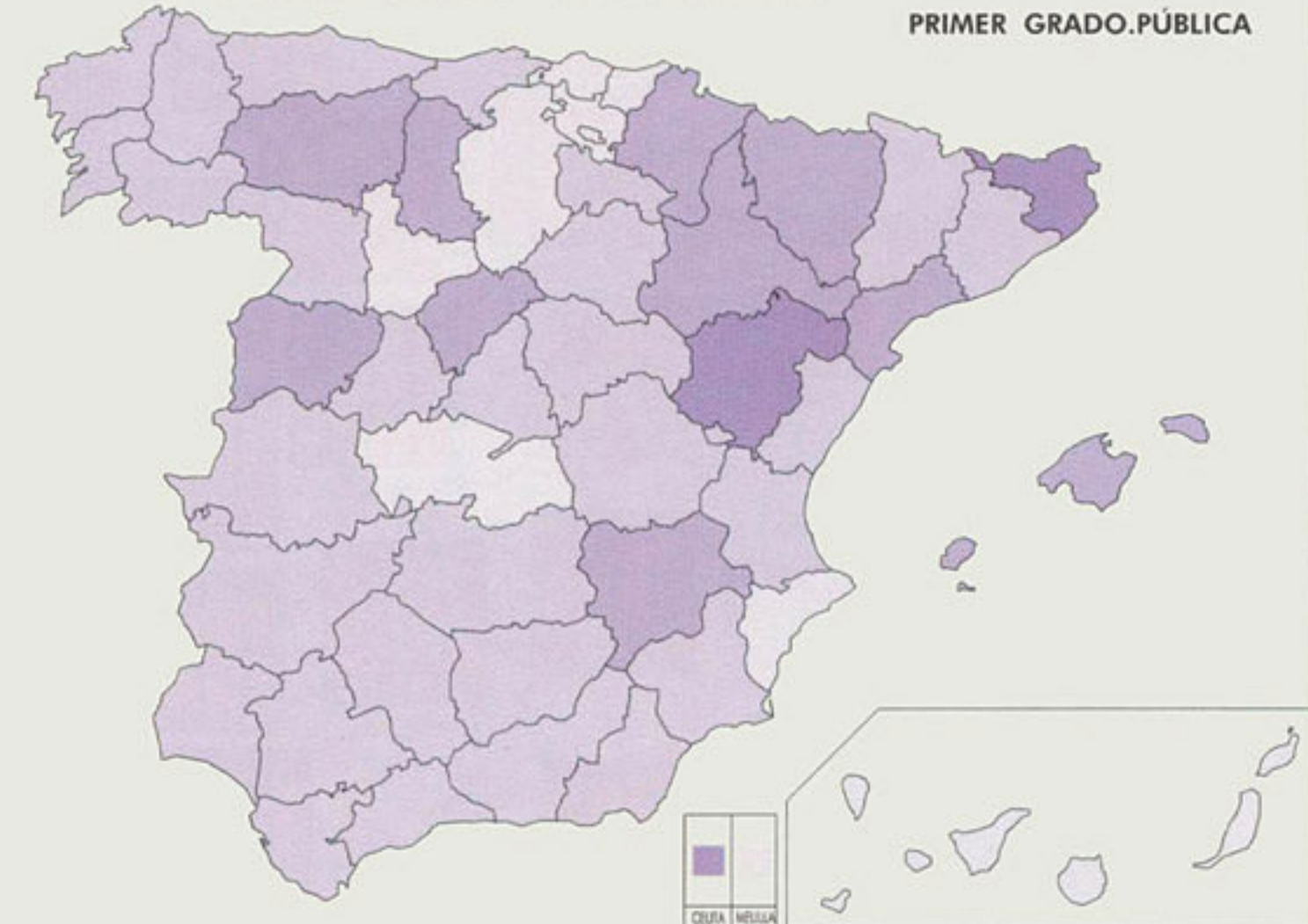
ALUMNADO MATRICULADO POR CURSO Y TITULARIDAD



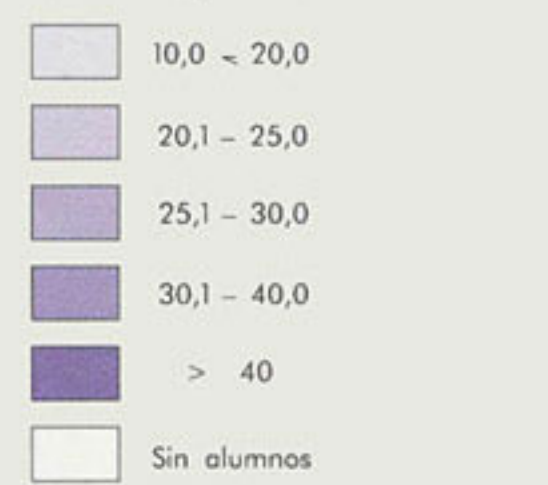




ALUMNADO QUE TERMINÓ EN EL CURSO ACADÉMICO ANTERIOR



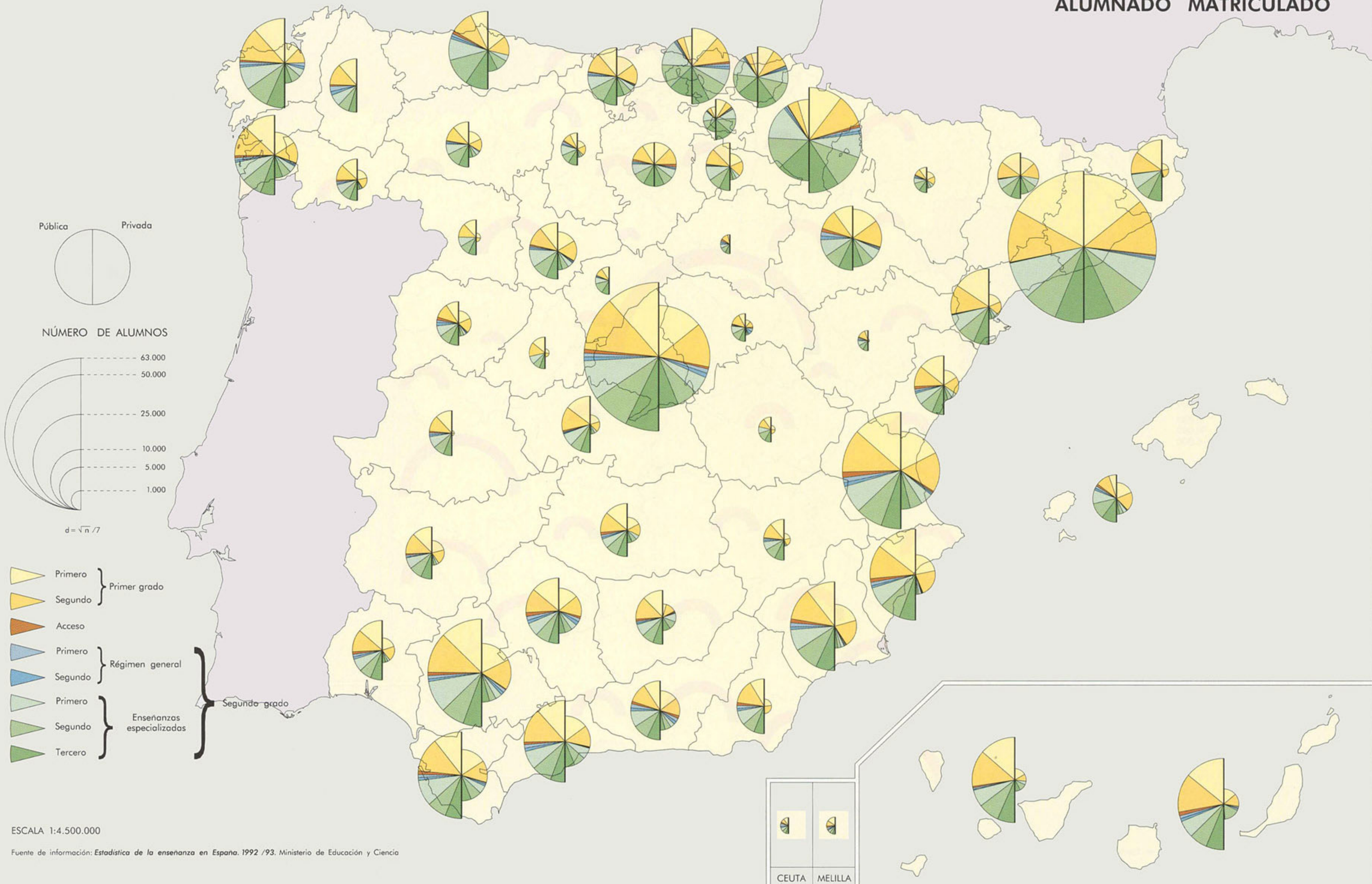
Porcentaje de alumnos



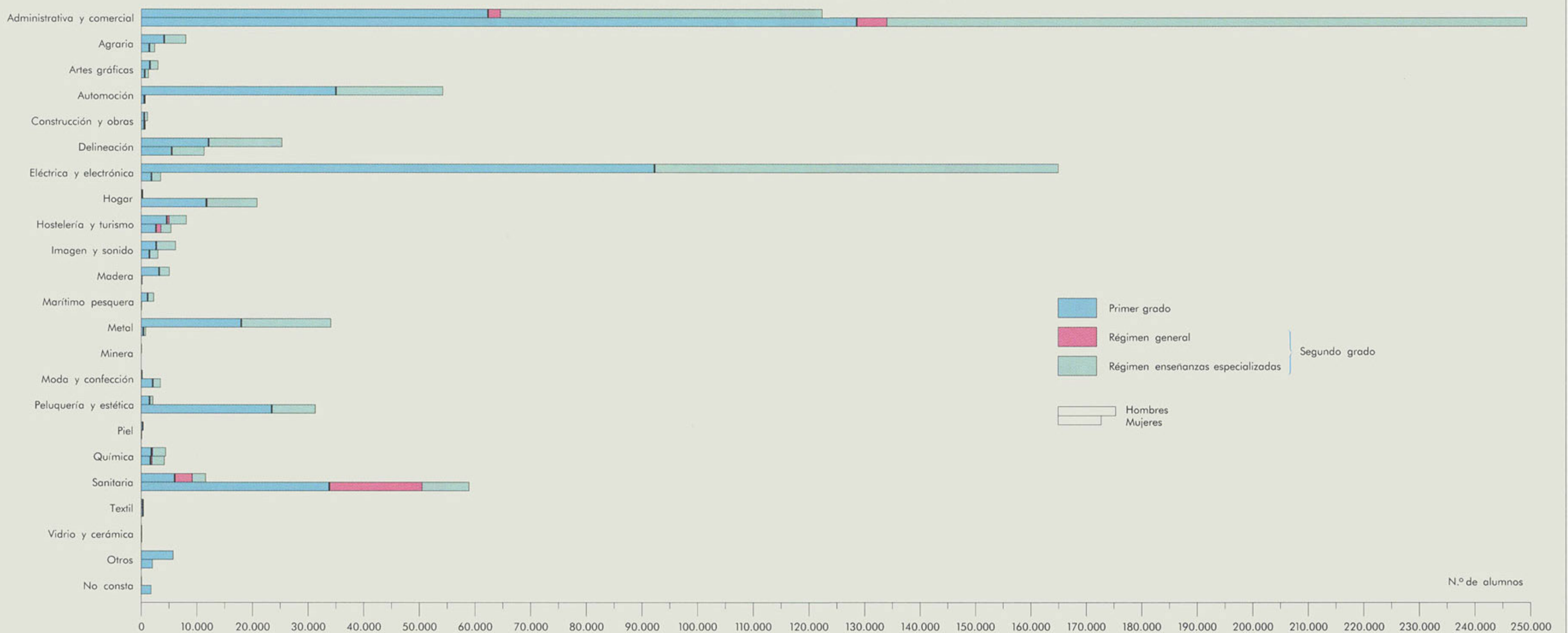
ESCALA 1:13.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 /93. Ministerio de Educación y Ciencia

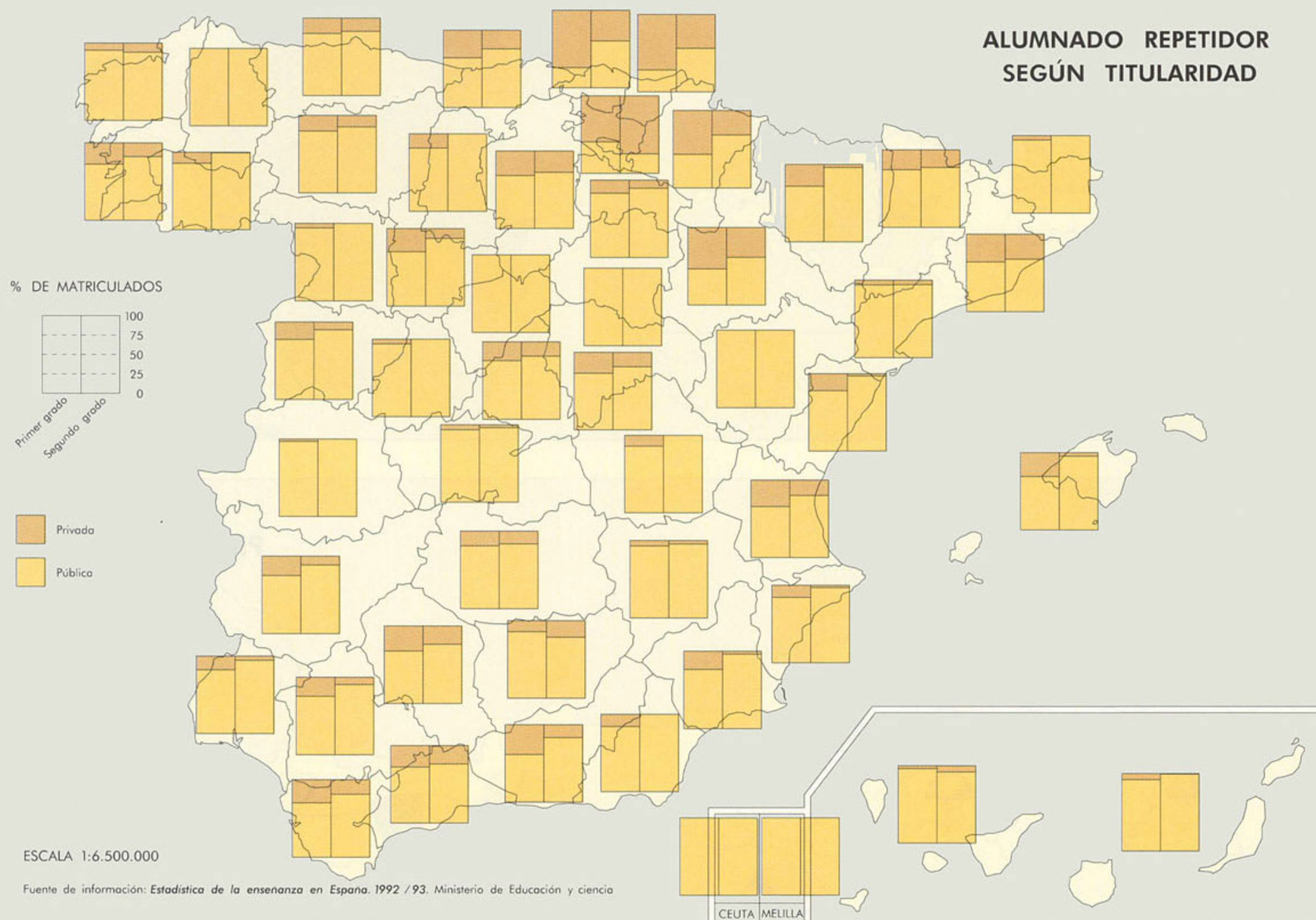
ALUMNADO MATRICULADO



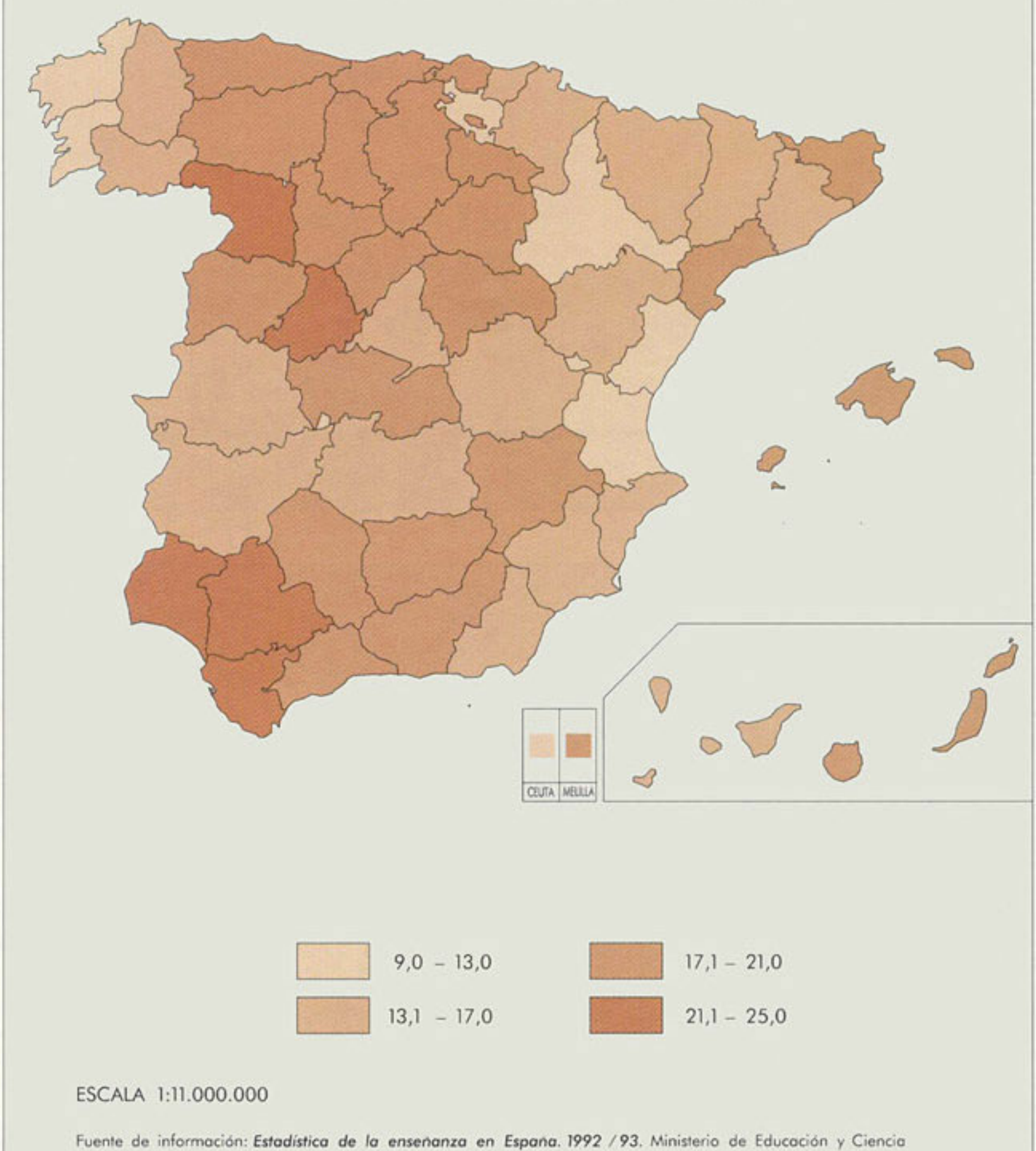
ALUMNADO MATRICULADO POR RAMA Y SEXO

Fuente de información: *Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 93.* Ministerio de Educación y Ciencia

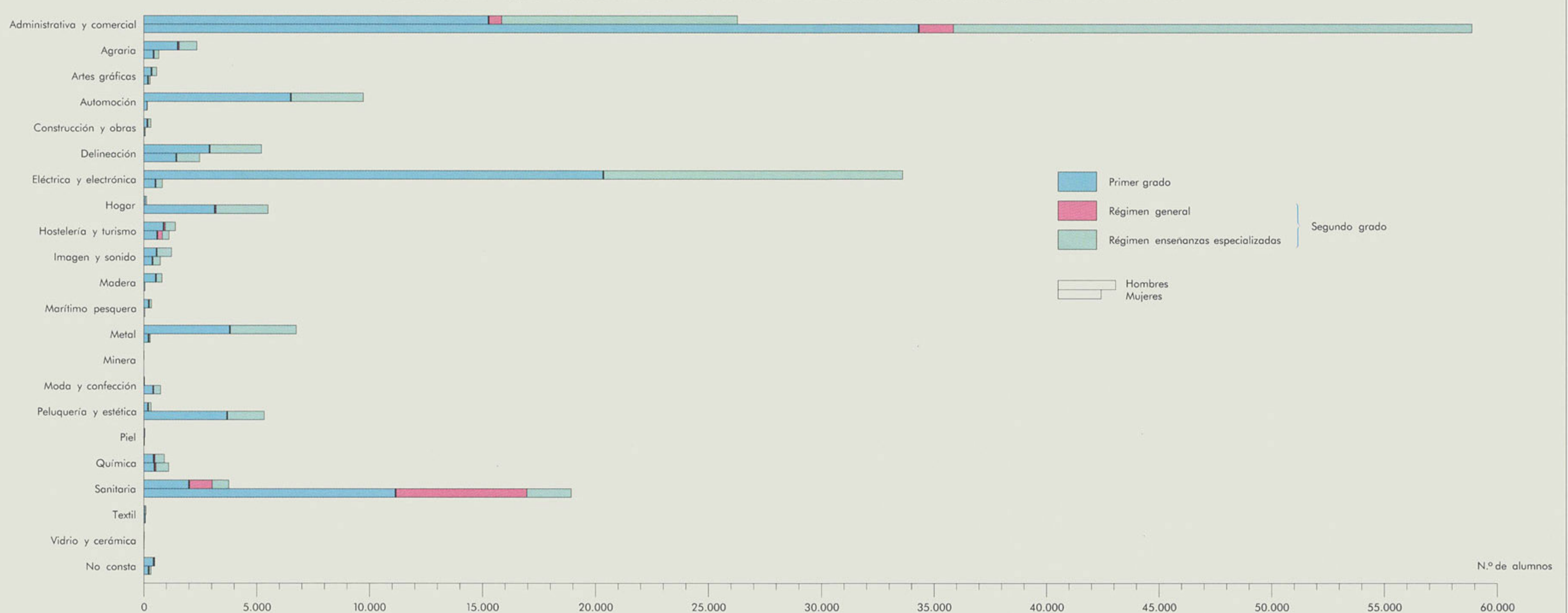
ALUMNADO REPETIDOR SEGÚN TITULARIDAD



PORCENTAJE DE ALUMNOS REPETIDORES CON RESPECTO AL NÚMERO DE MATRICULADOS



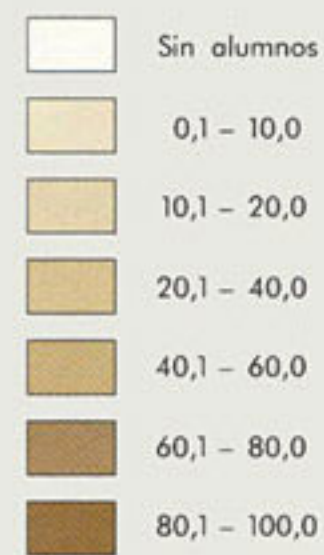
ALUMNADO QUE TÉRMINO EN EL CURSO ACADÉMICO ANTERIOR, POR RAMA Y SEXO

Fuente de información: *Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 93.* Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO POR TIPO DE ENSEÑANZA



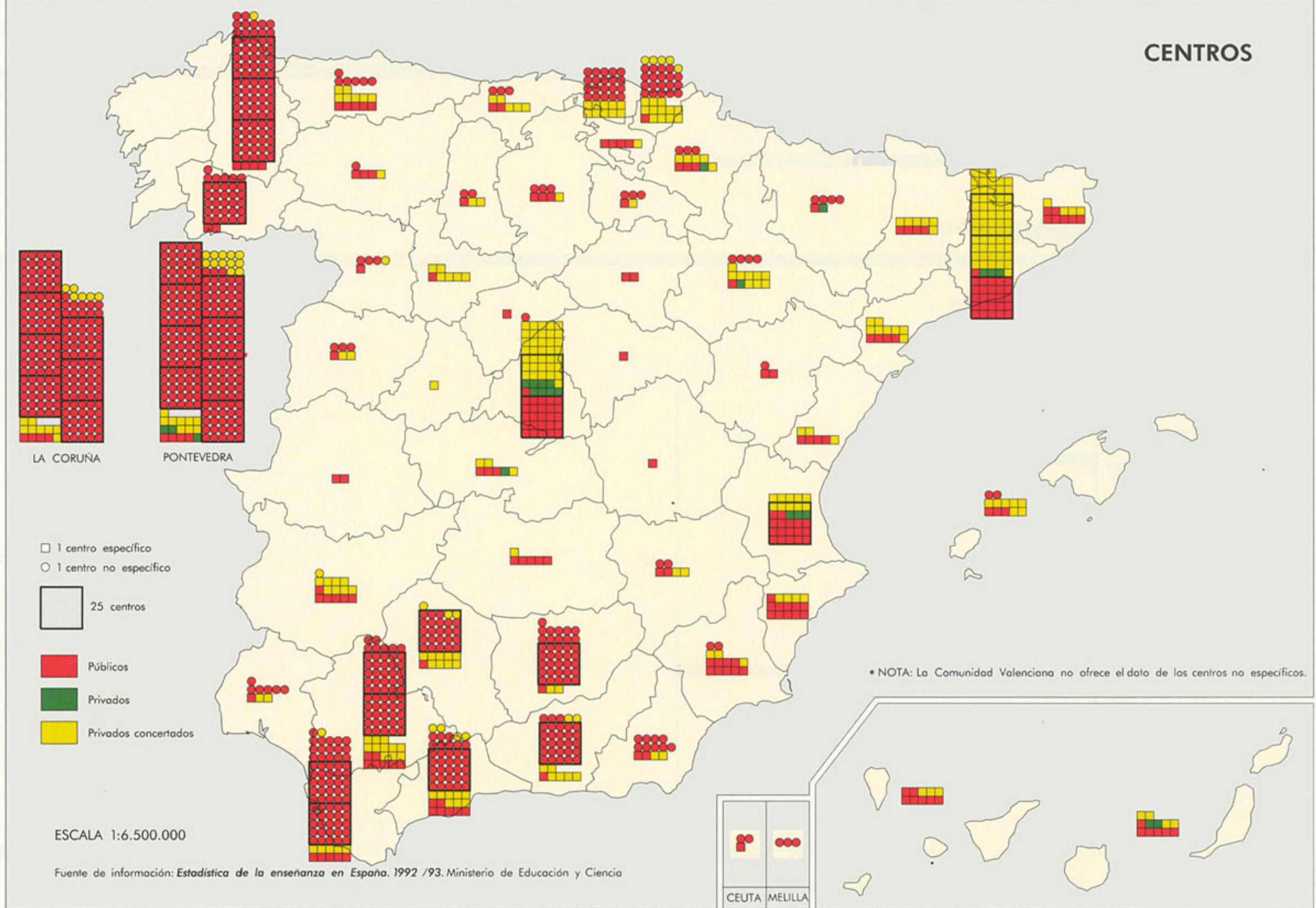
Porcentaje de alumnos



ESCALA 1:13.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España, 1992 /93. Ministerio de Educación y Ciencia

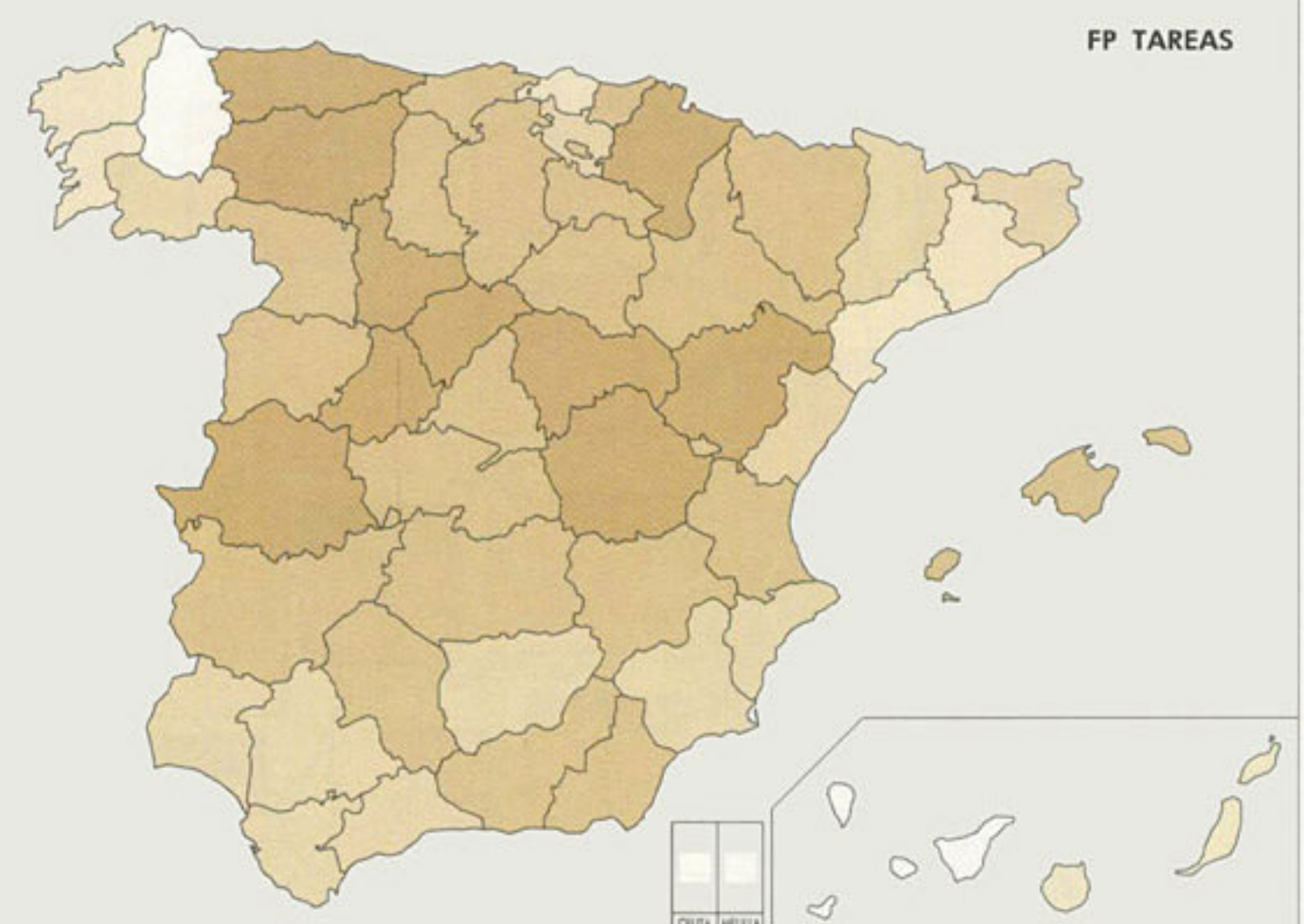
CENTROS



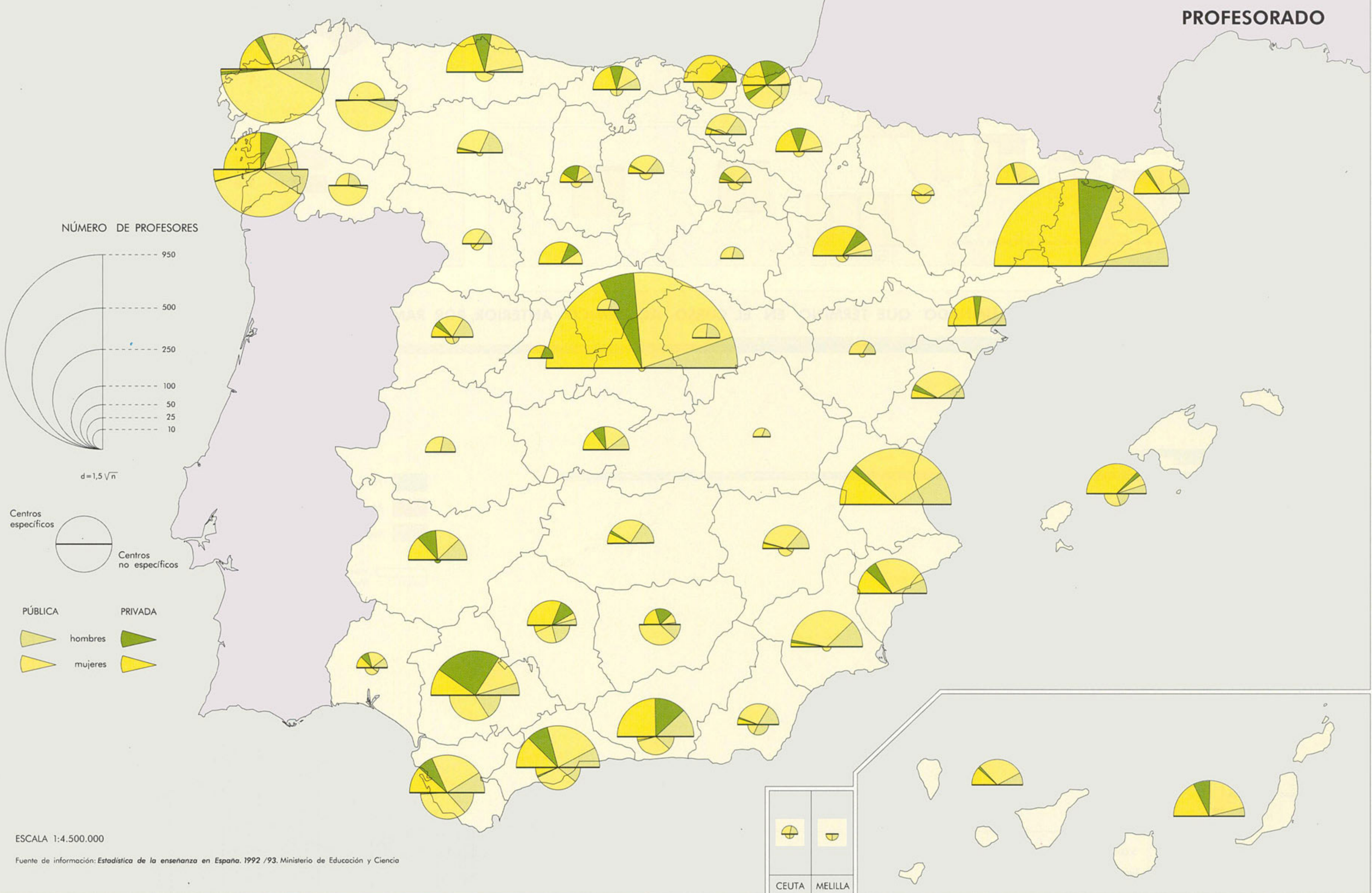
FP ADAPTADA



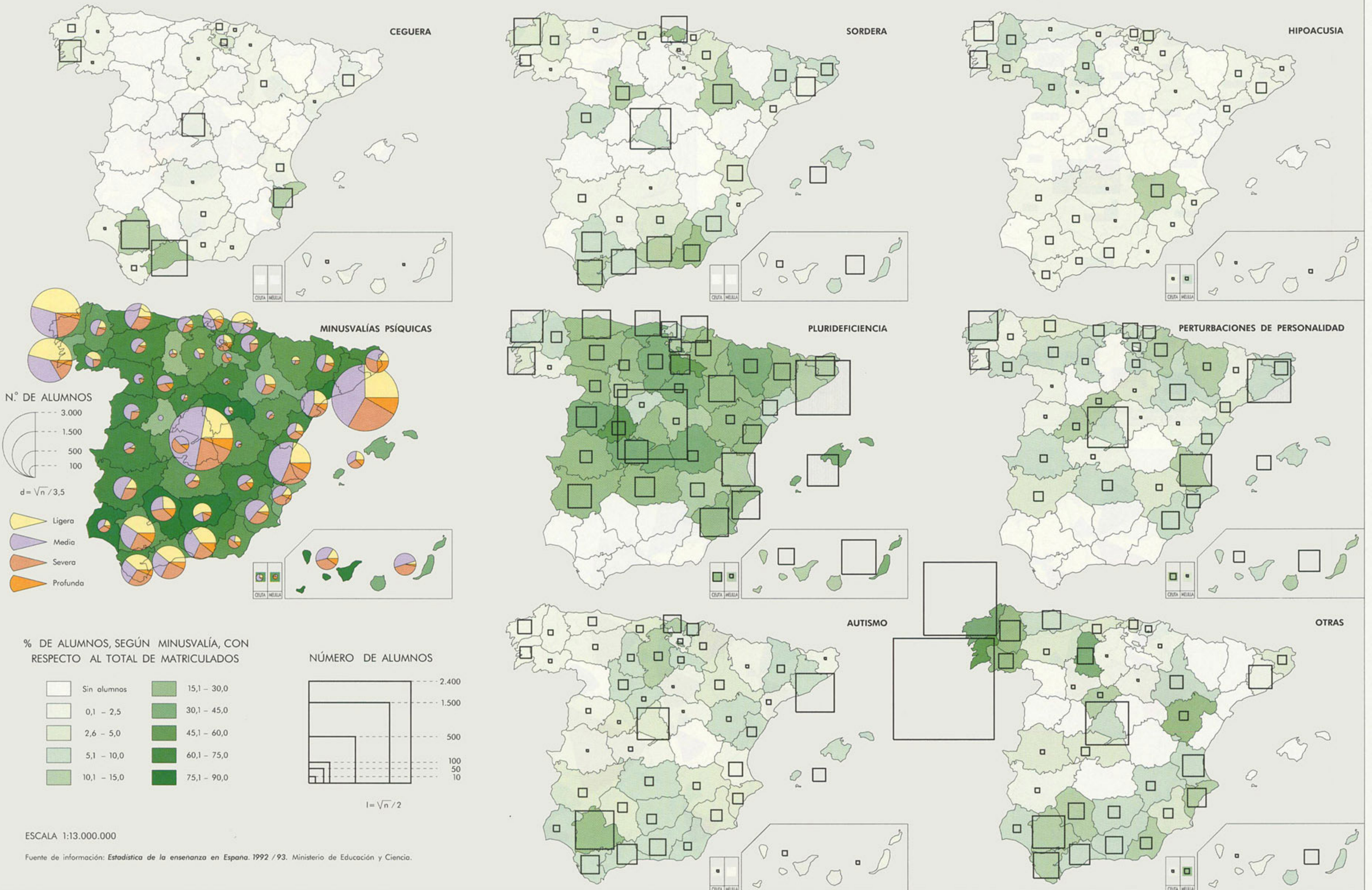
FP TAREAS



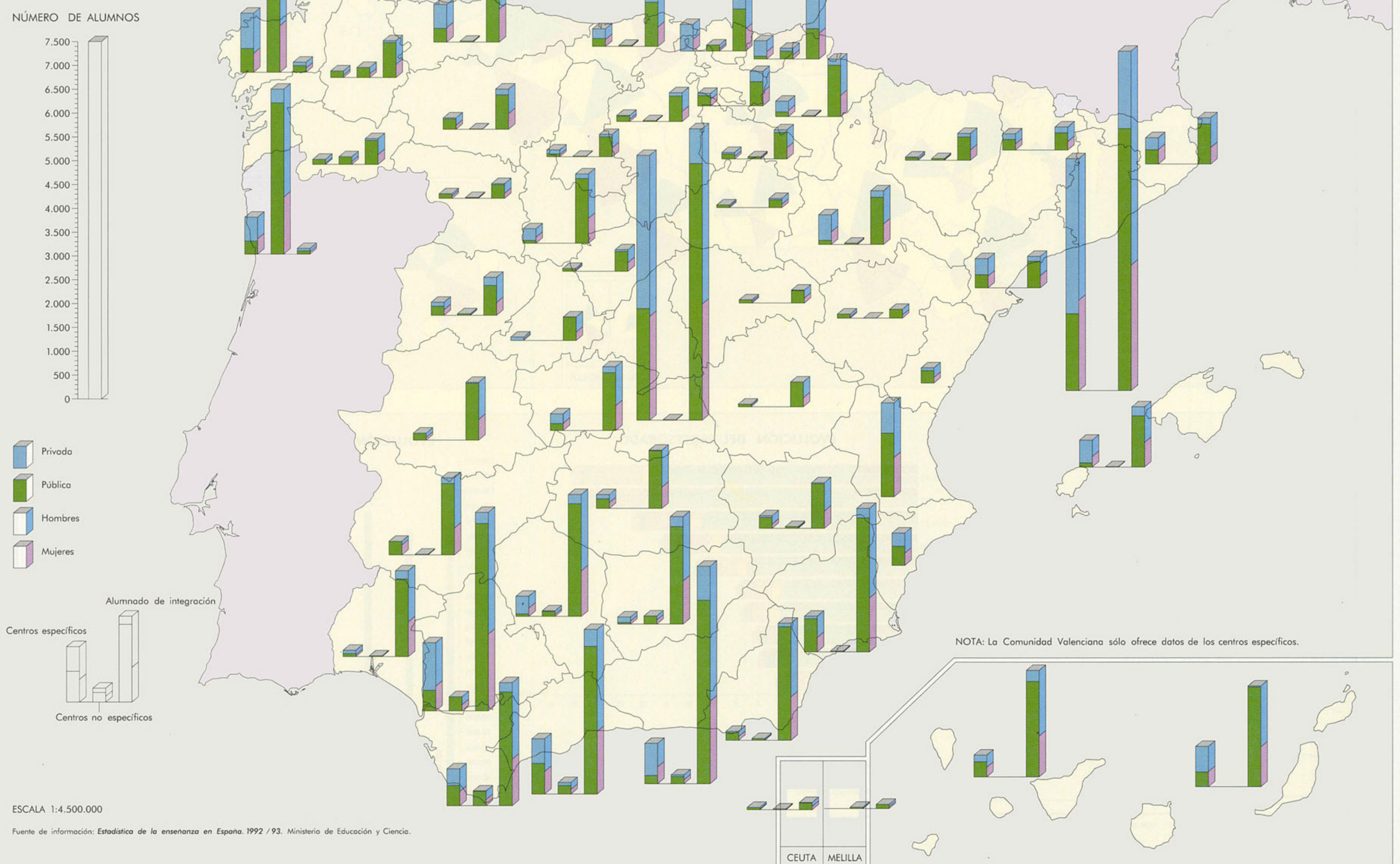
PROFESORADO

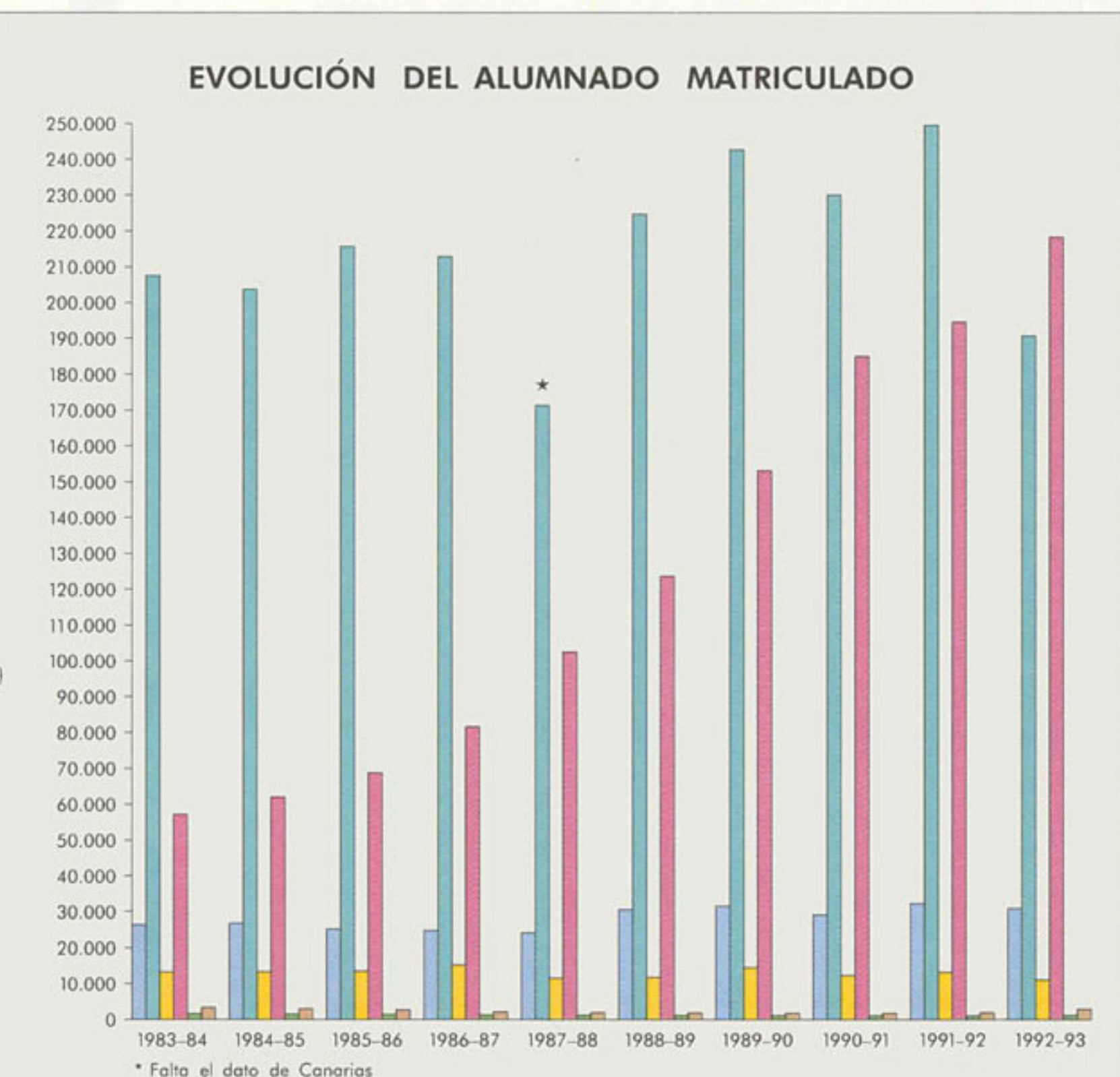
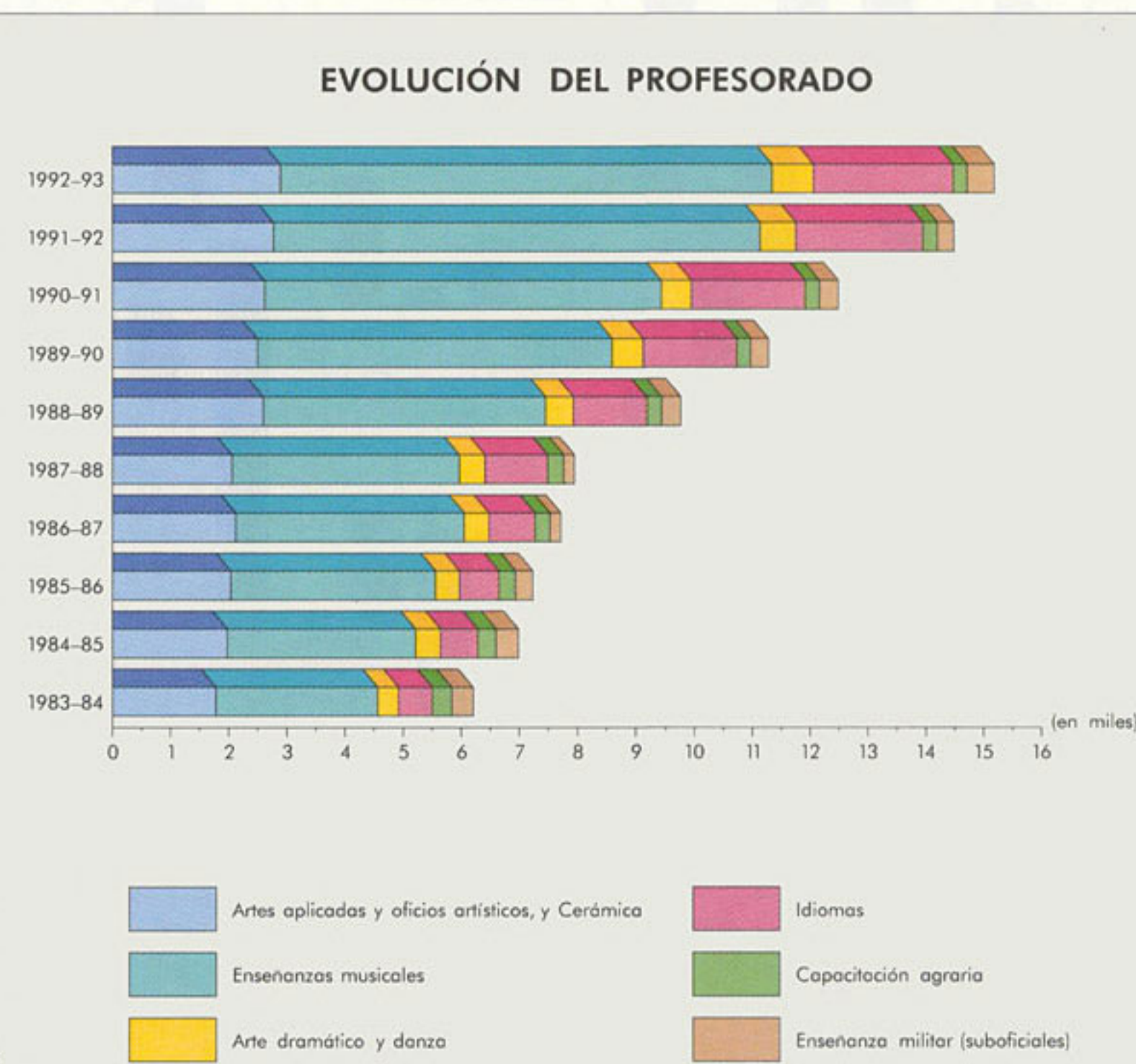
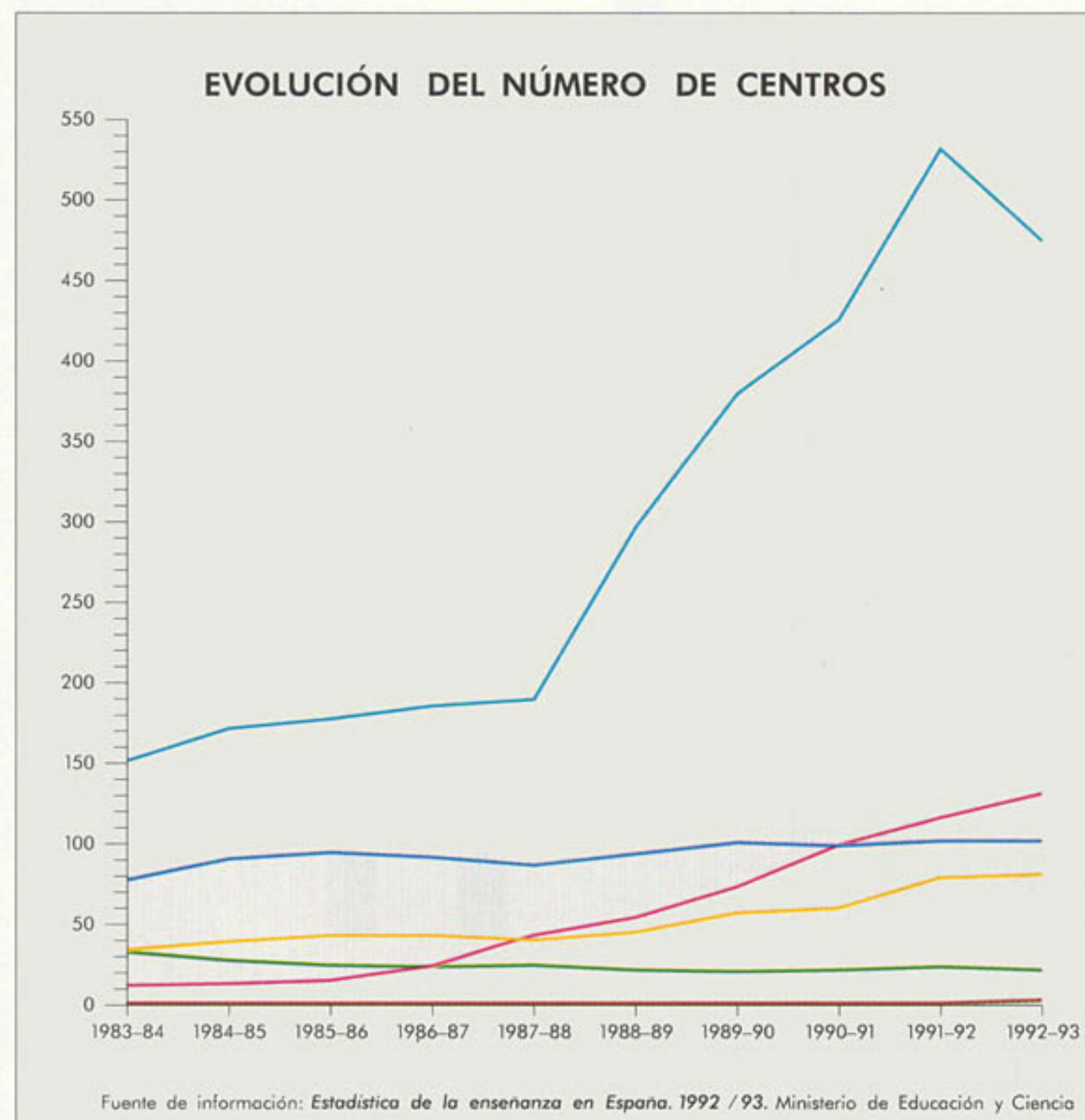
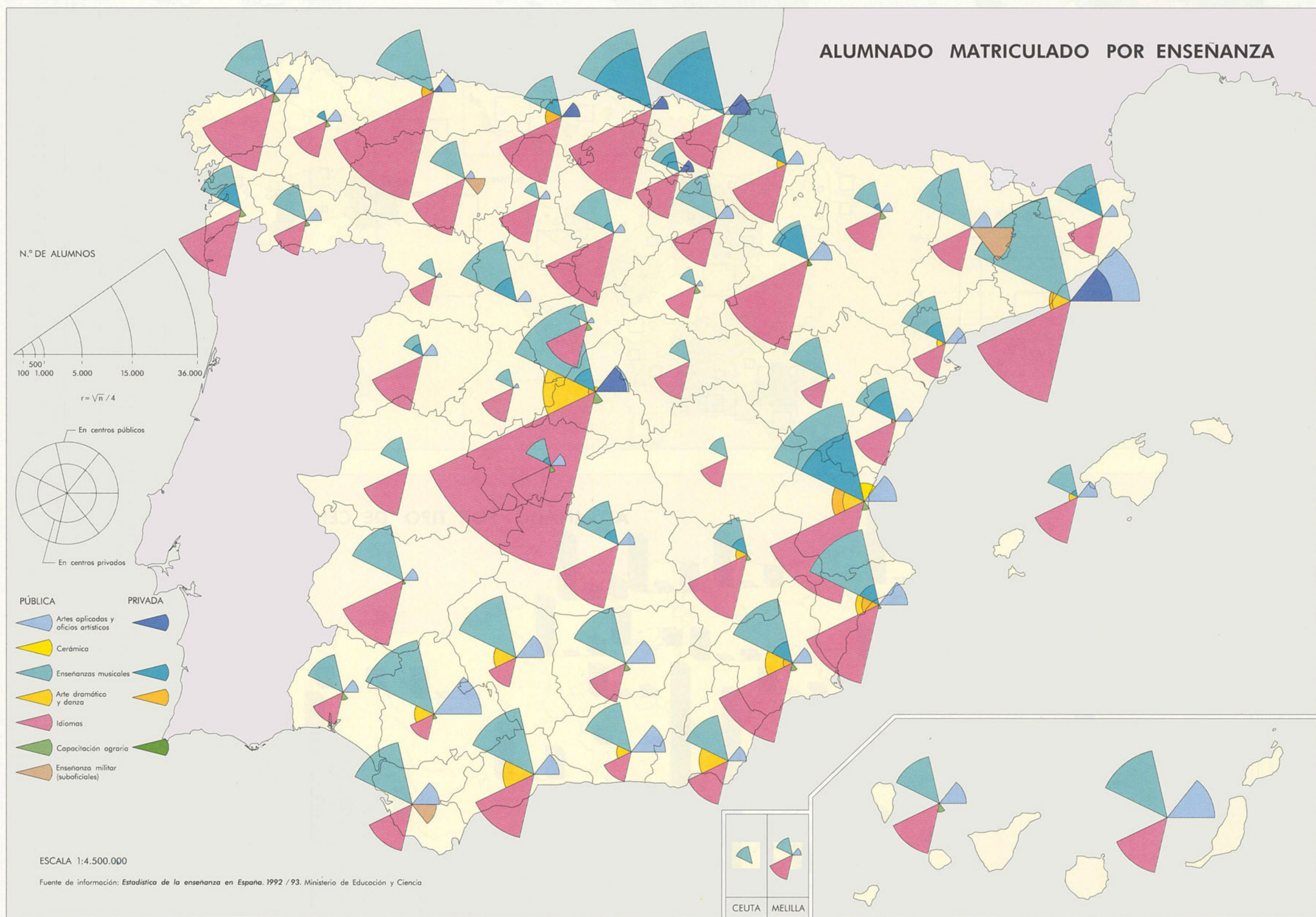
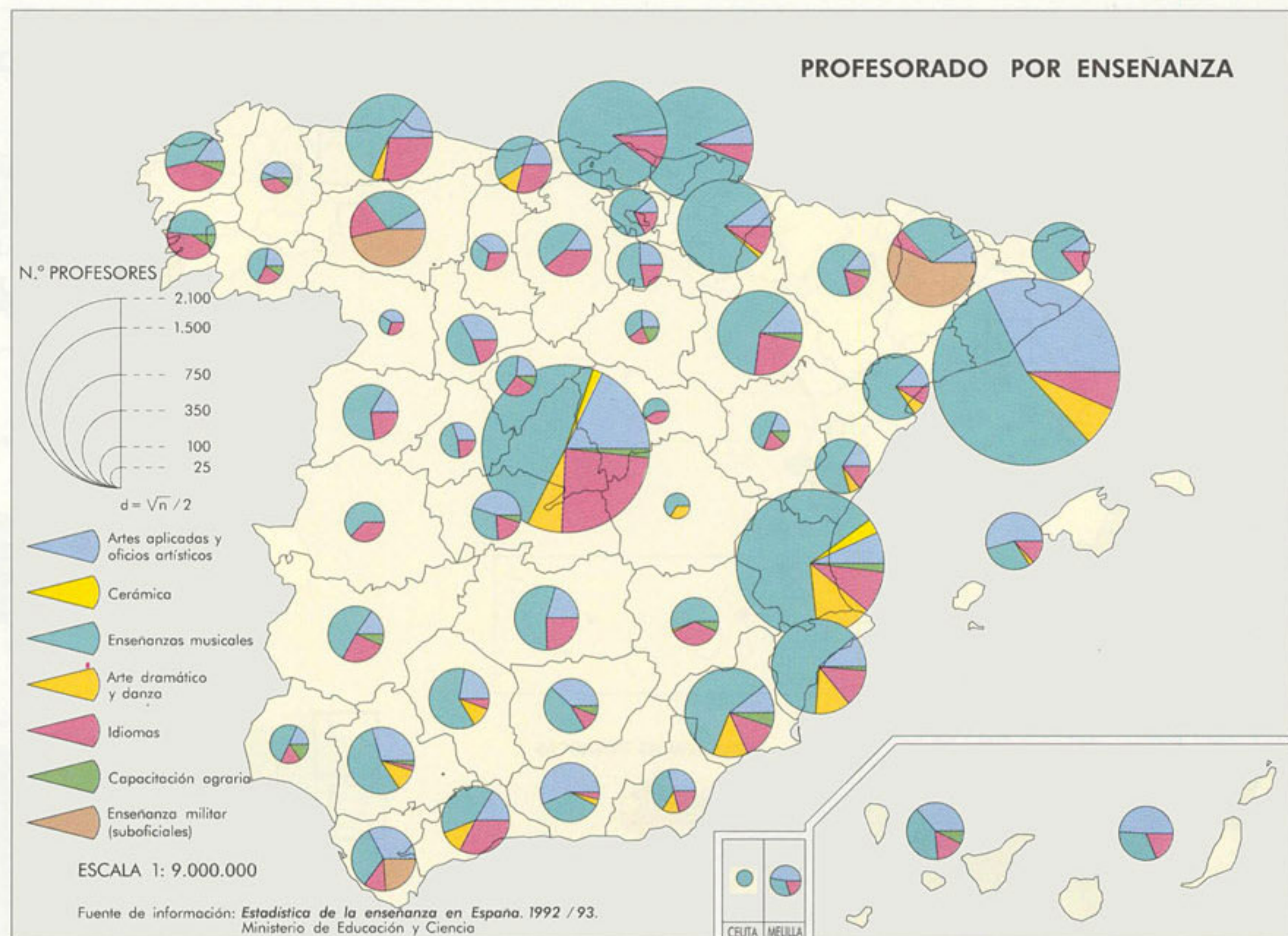
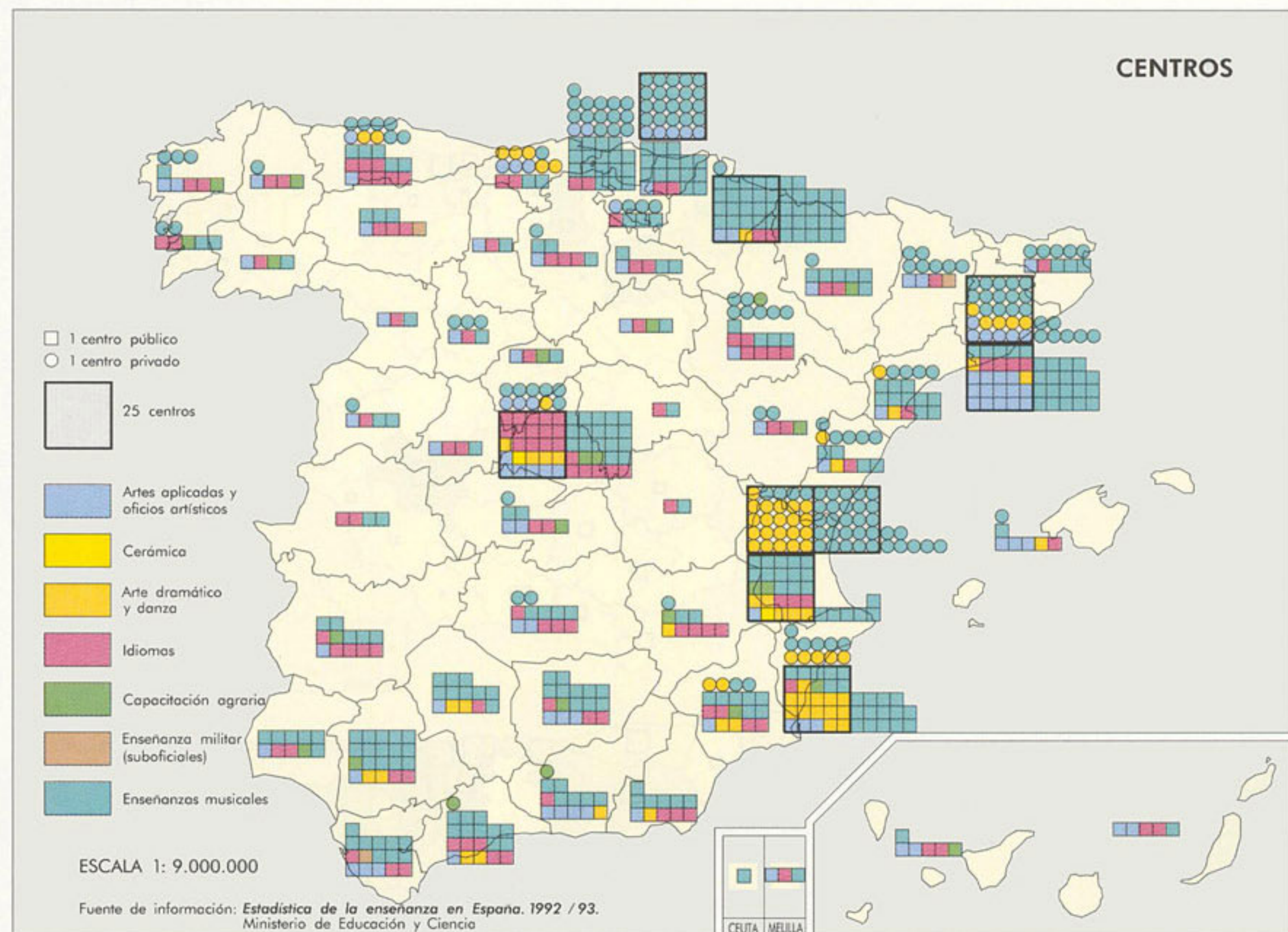


ALUMNADO POR TIPO DE MINUSVALÍA



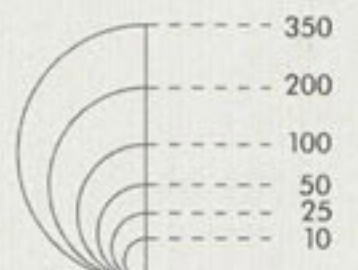
ALUMNADO POR TIPO DE CENTRO, SEXO Y TITULARIDAD





CENTROS

N.º DE CENTROS

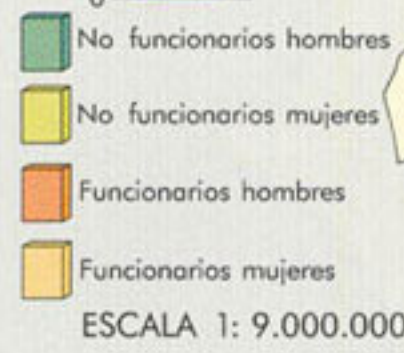
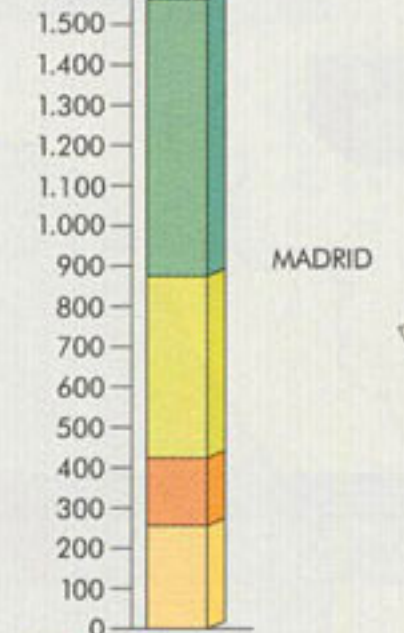


ESCALA 1: 9.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 1993. Ministerio de Educación y Ciencia

PROFESORADO

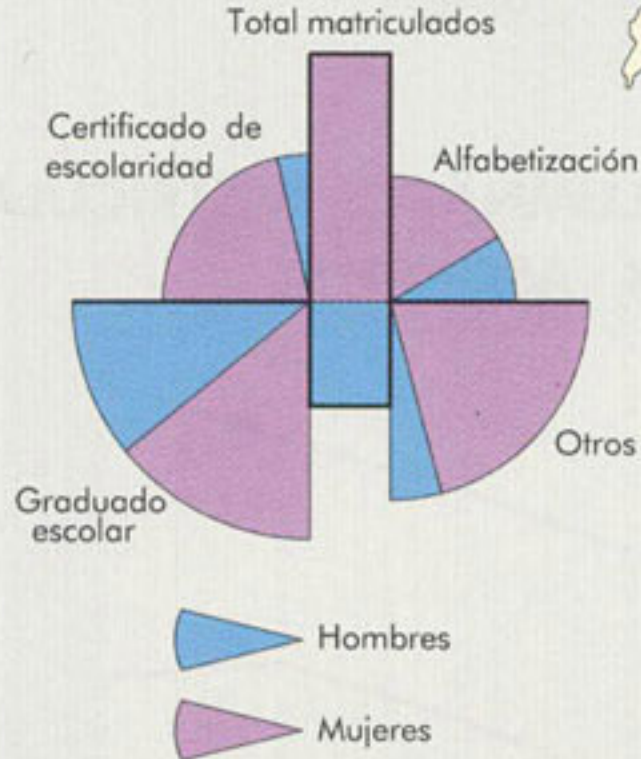
N.º DE PROFESORES



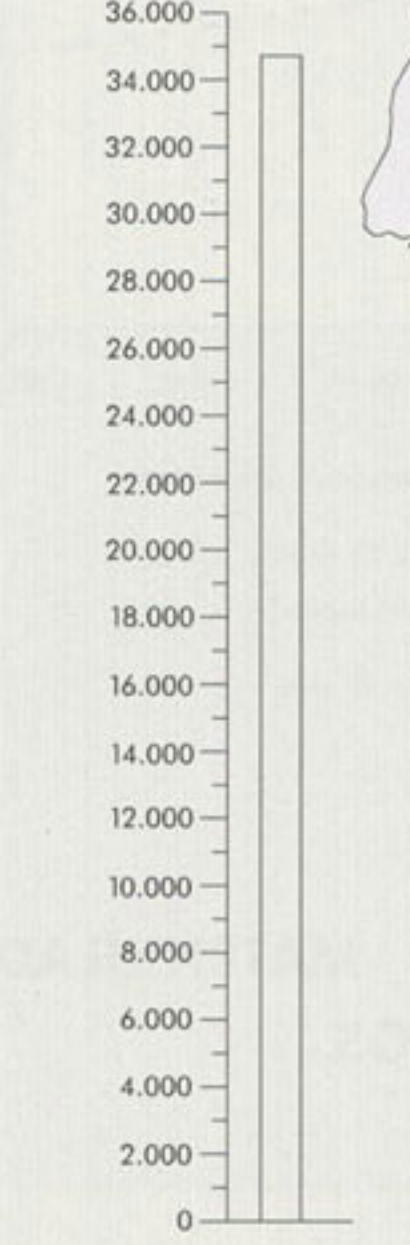
Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 1993. Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO MATRICULADO EN EL ÁREA ACADÉMICA

MODALIDAD ACADÉMICA



TOTAL DE ALUMNOS

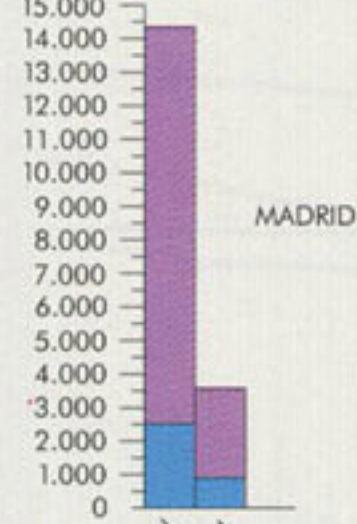


ESCALA 1: 4.500.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 1993. Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO MATRICULADO EN LAS ÁREAS SOCIOCULTURAL Y LABORAL

N.º DE ALUMNOS

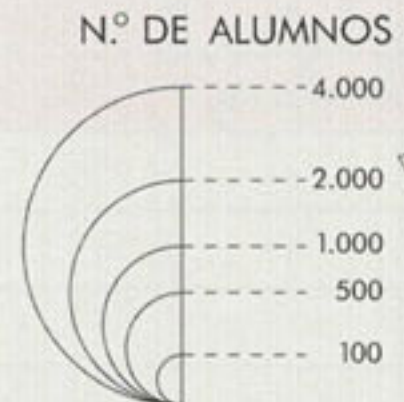


ESCALA 1: 9.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 1993. Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO PROPUESTO PARA LA EXPEDICIÓN DE TÍTULO

Graduado escolar

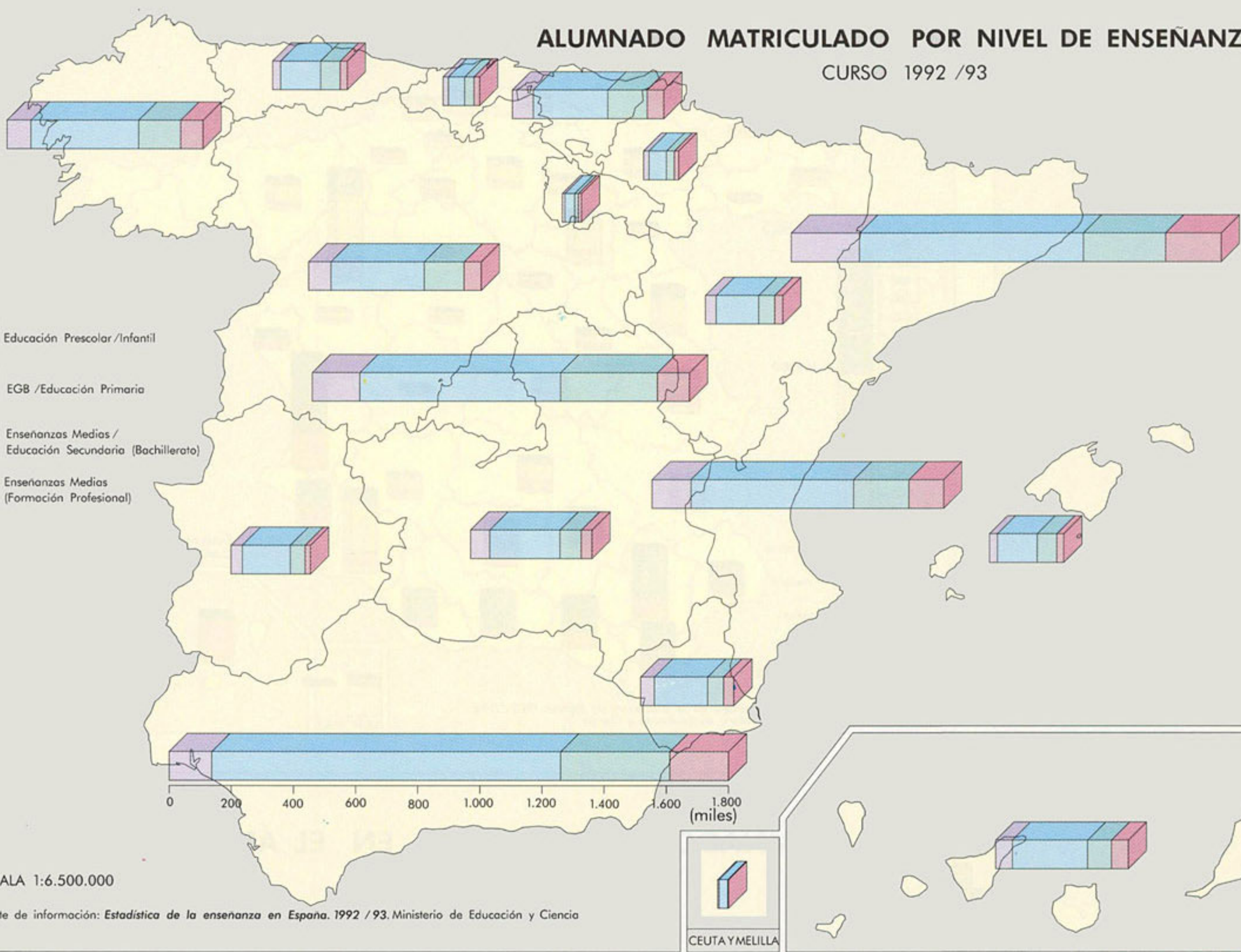


ESCALA 1: 9.000.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 1993. Ministerio de Educación y Ciencia

ALUMNADO MATRICULADO POR NIVEL DE ENSEÑANZA
CURSO 1992 / 93

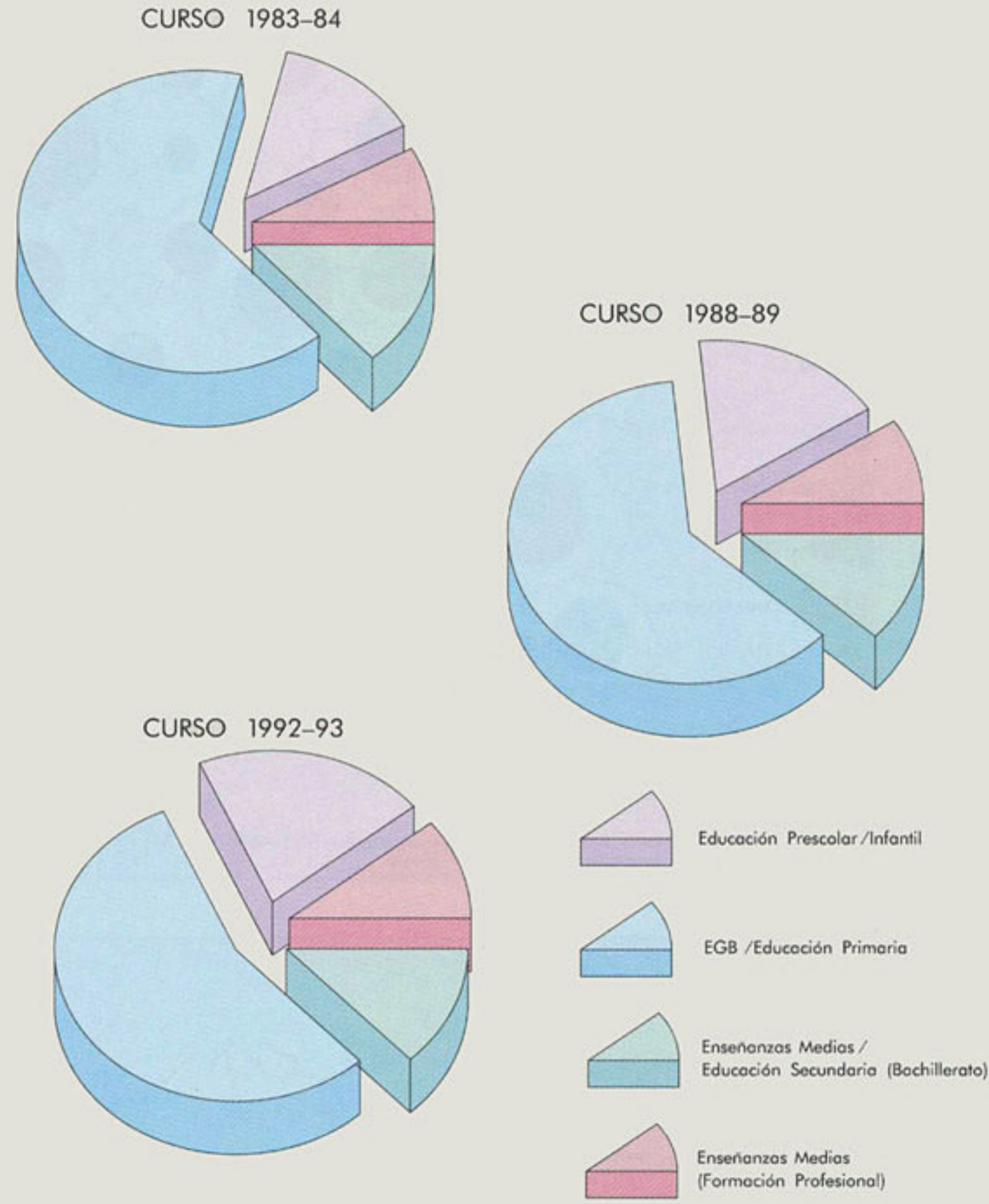
- Educación Prescolar/Infantil
- EGB /Educación Primaria
- Enseñanzas Medias / Educación Secundaria (Bachillerato)
- Enseñanzas Medias (Formación Profesional)



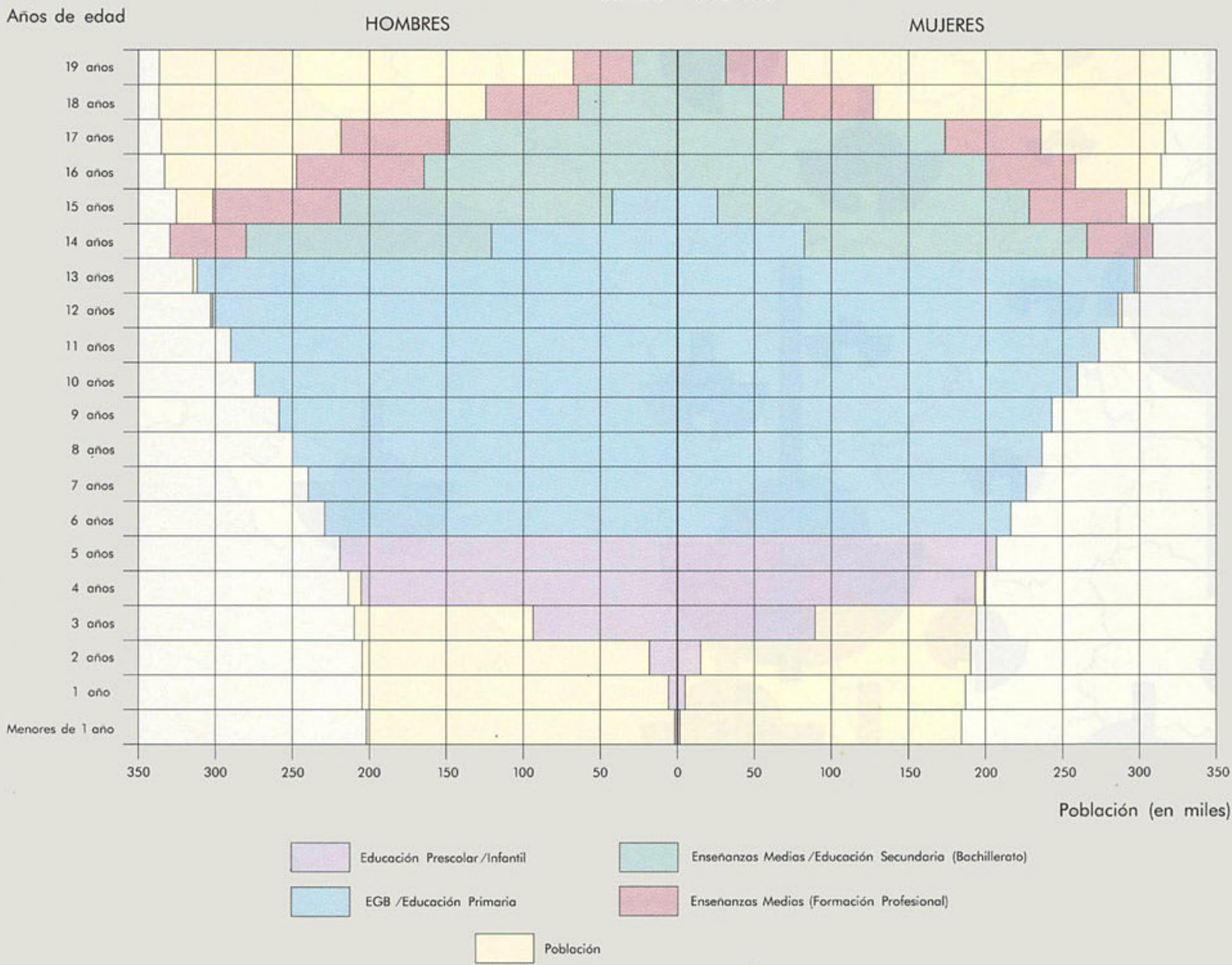
ESCALA 1:6.500.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

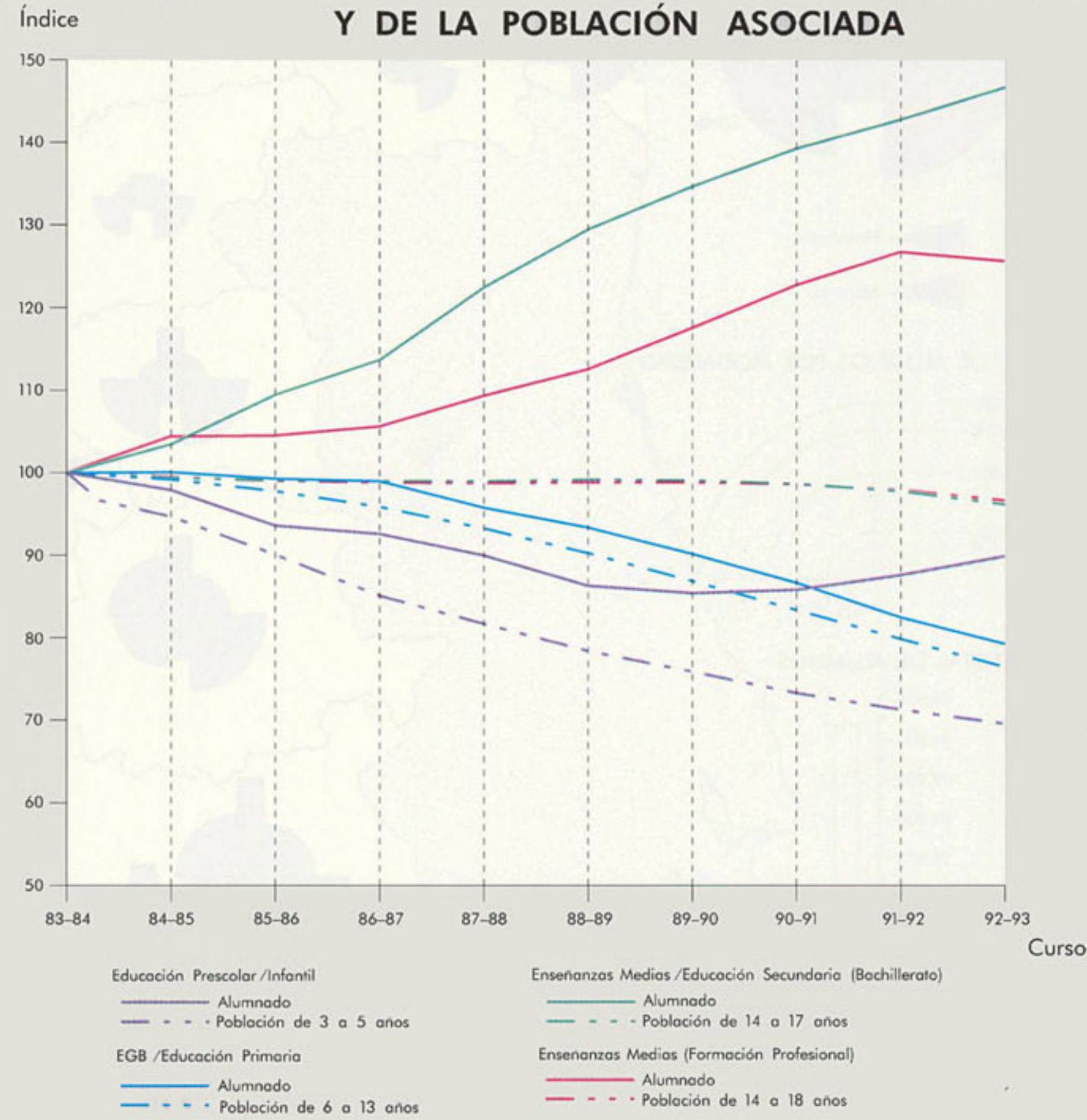
EVOLUCIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO
POR NIVEL DE ENSEÑANZA



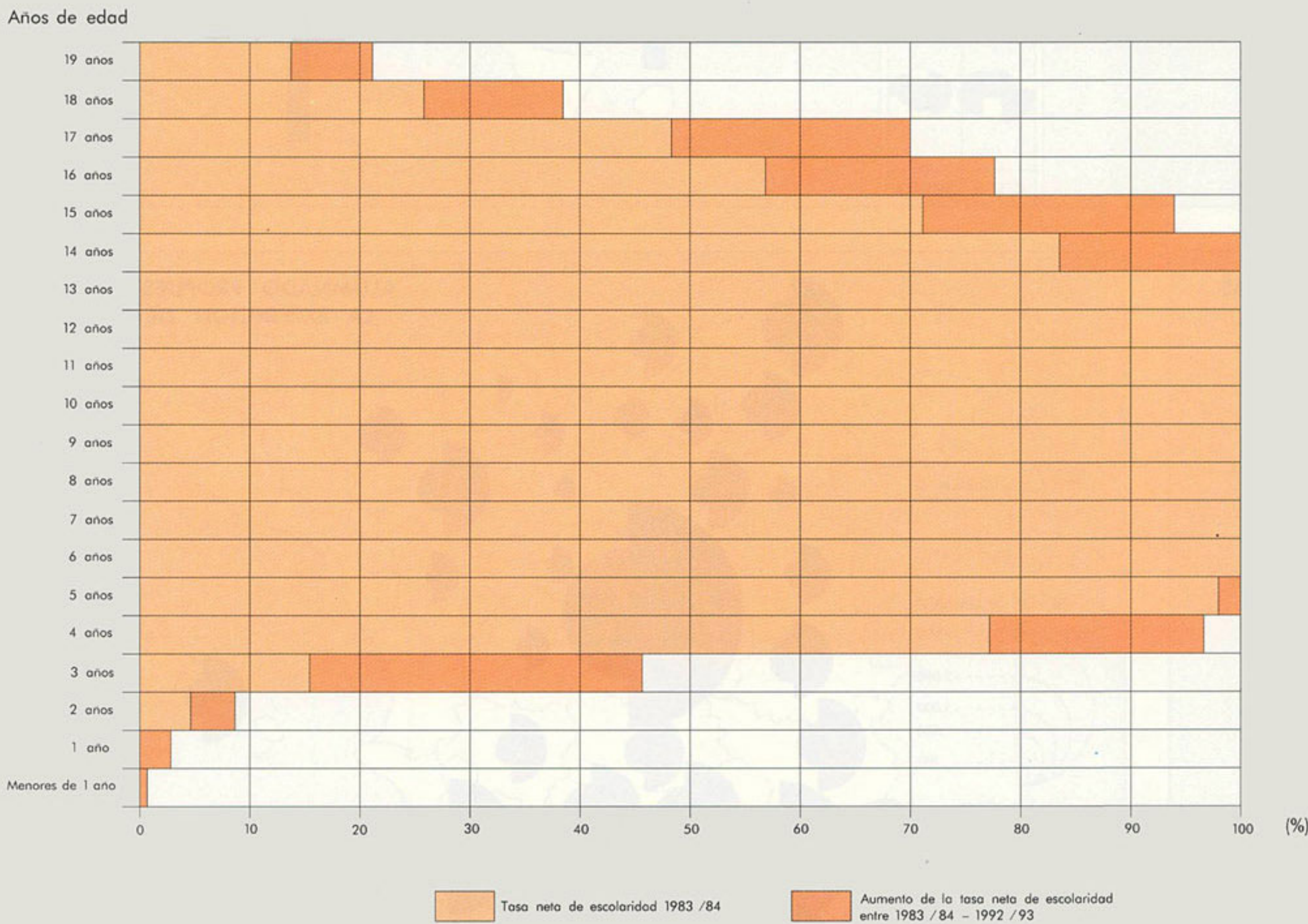
POBLACIÓN TOTAL Y ESCOLARIZADA, POR SEXO, EDAD Y NIVEL DE ENSEÑANZA
CURSO 1992 / 93



ÍNDICES DE VARIACIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO
Y DE LA POBLACIÓN ASOCIADA



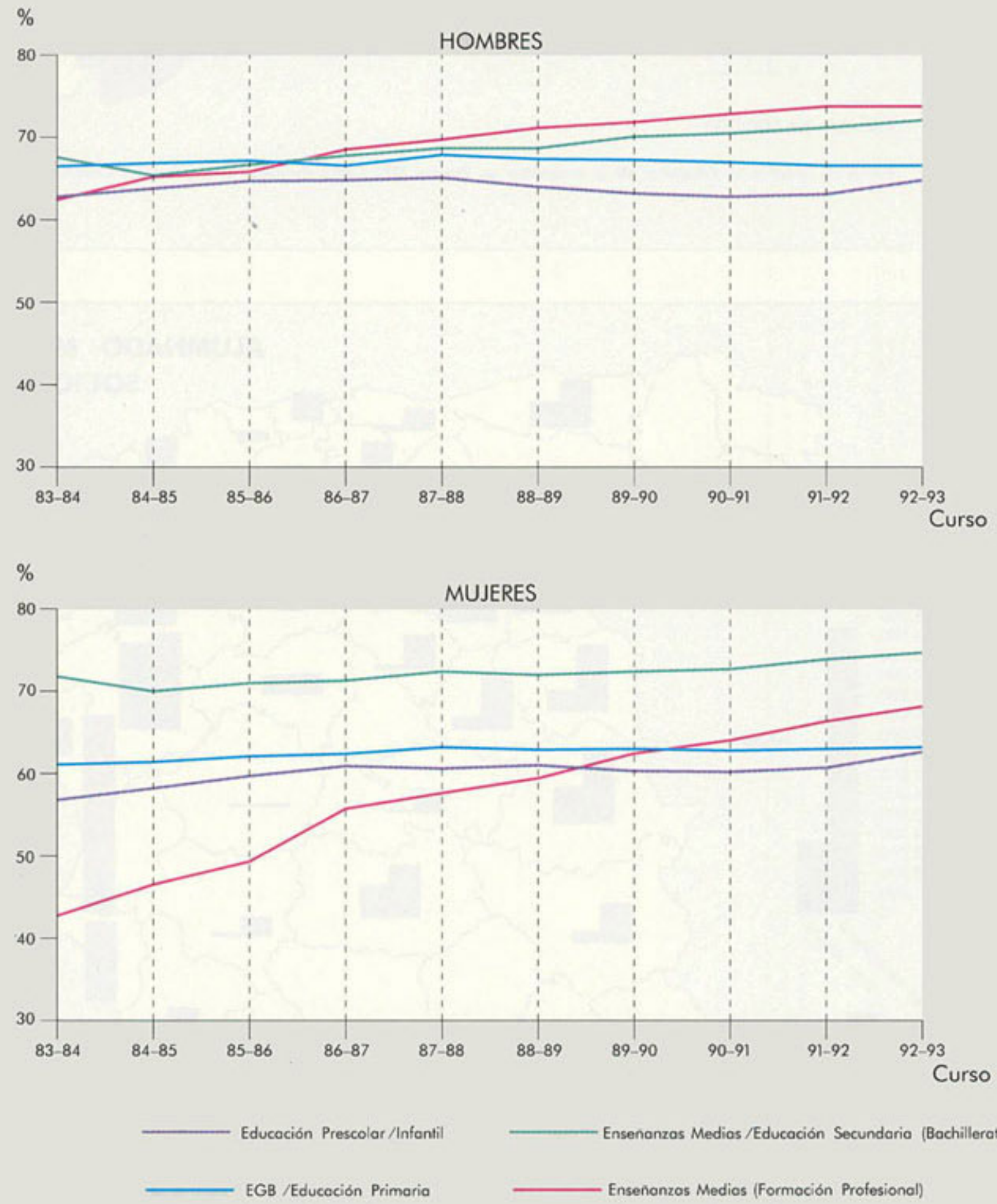
EVOLUCIÓN DE LA TASA NETA DE ESCOLARIDAD: 1983 / 84 - 1992 / 93



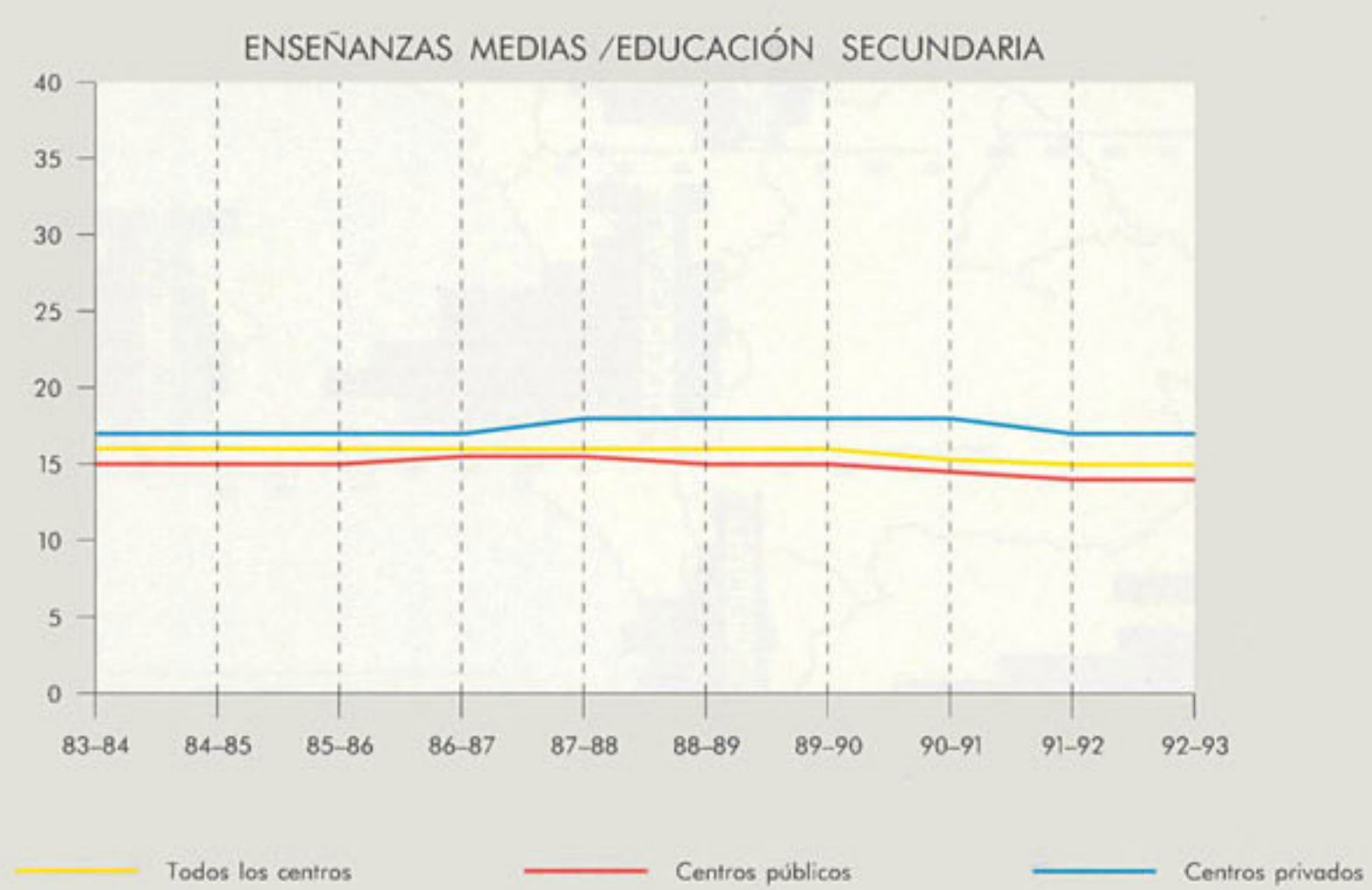
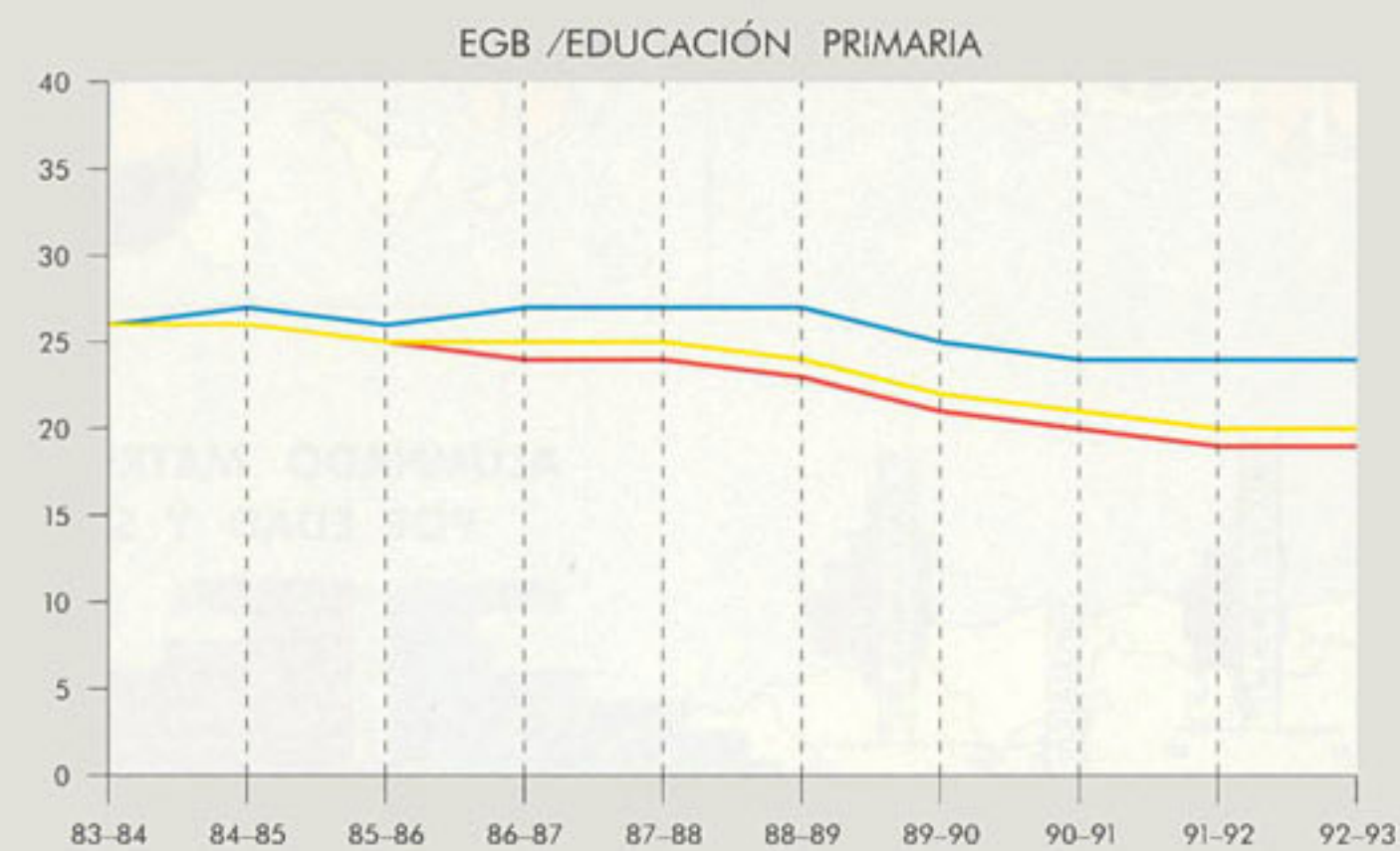
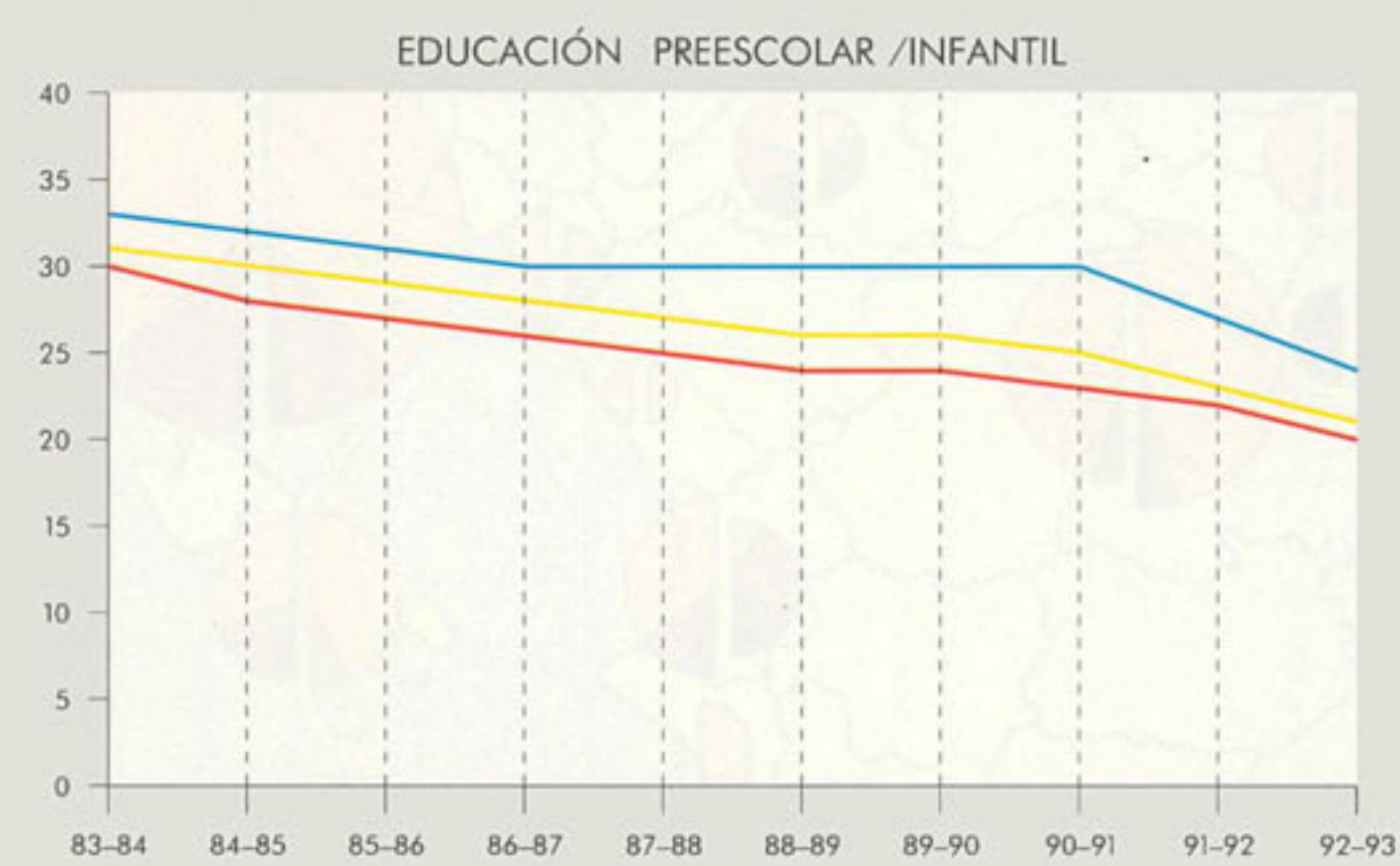
Definición: Es la relación entre el total del alumnado en una edad concreta, respecto a la población de esa edad

Fuente de información: Estadística de la enseñanza en España. 1992 / 93. Ministerio de Educación y Ciencia

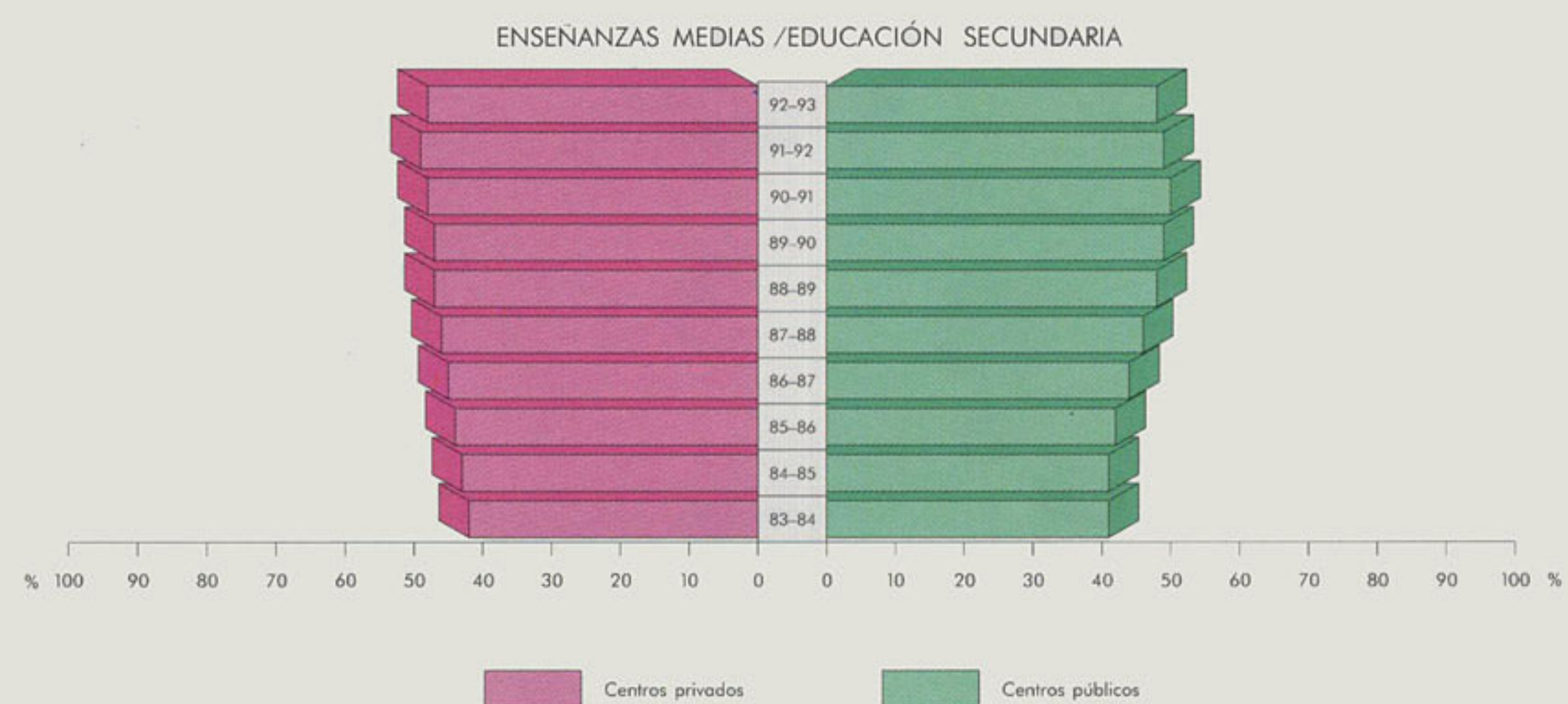
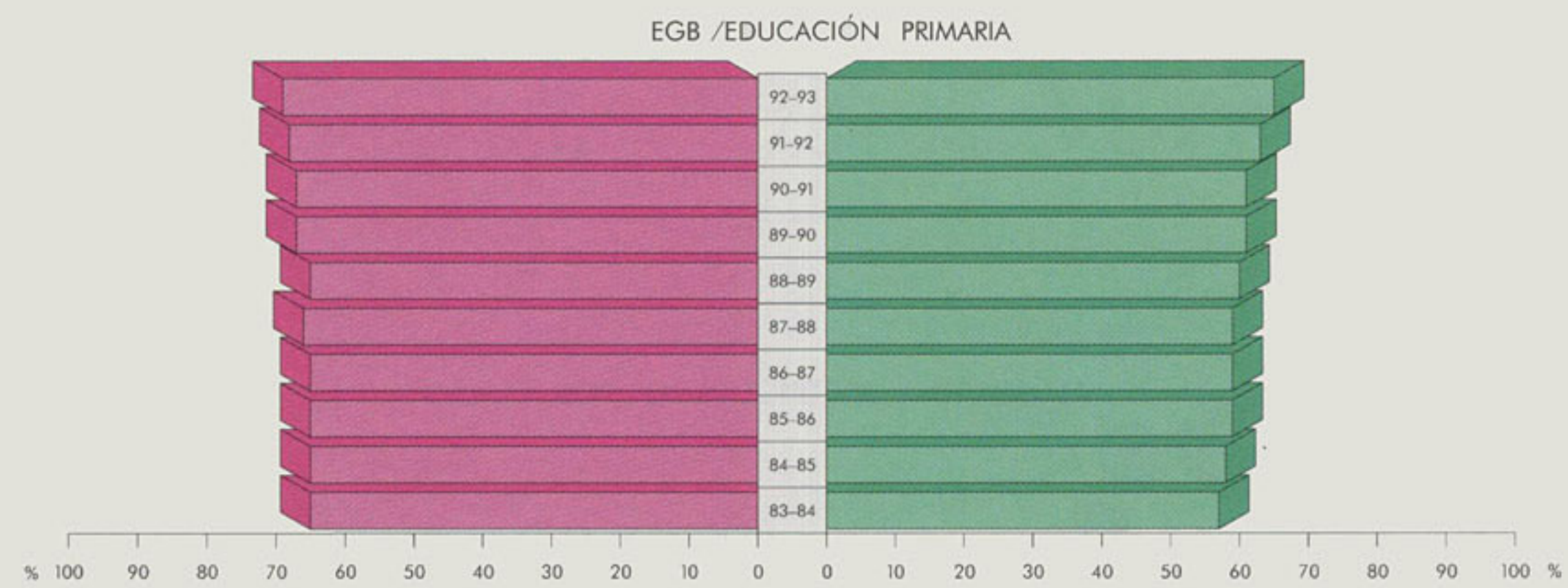
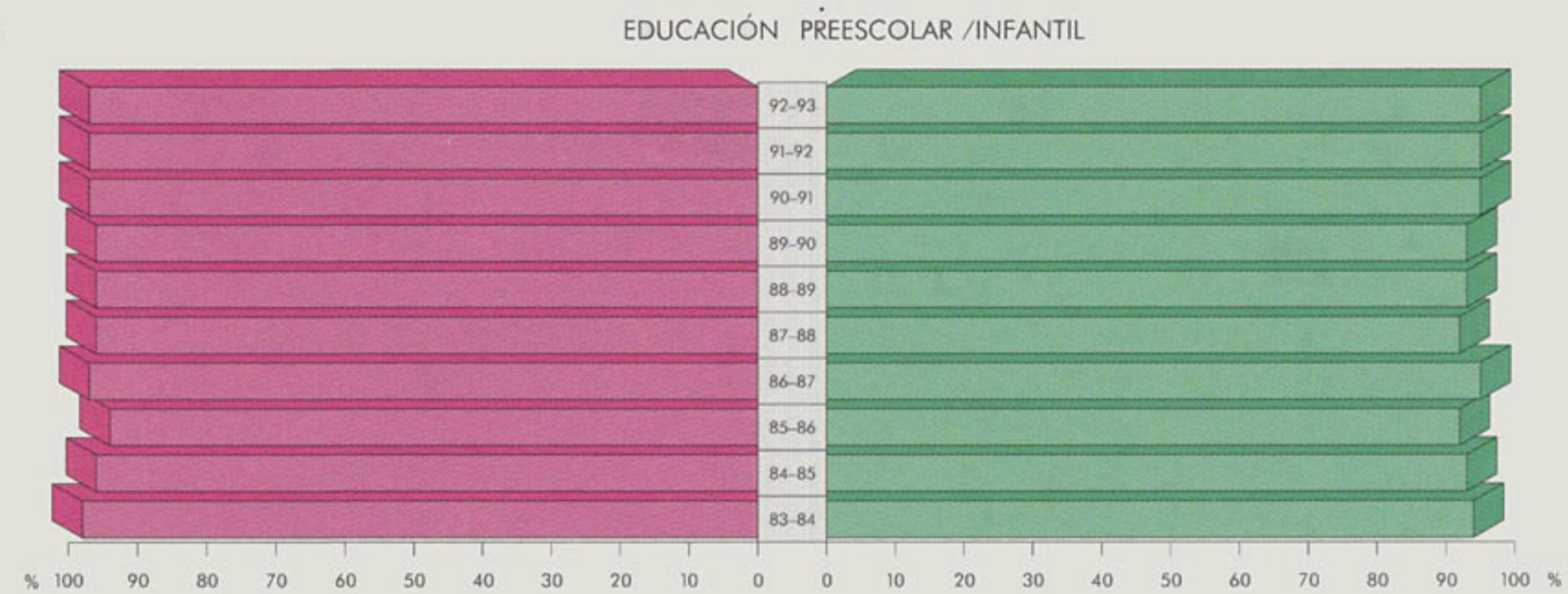
PROPORCIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO
EN CENTROS PÚBLICOS



RATIO ALUMNADO / PROFESORADO



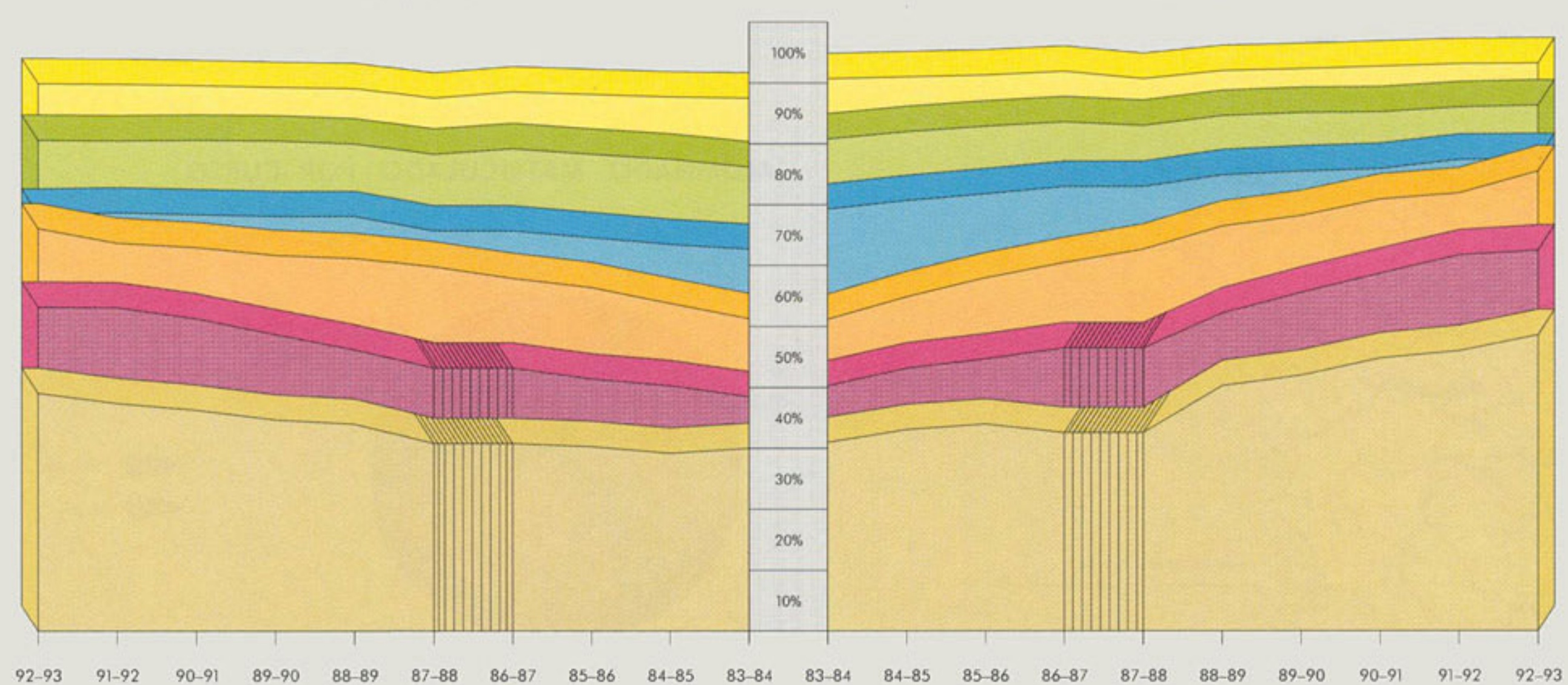
PROPORCIÓN DE PROFESORADO MUJERES



TASA DE IDONEIDAD EN EDADES SIGNIFICATIVAS

HOMBRES

MUJERES

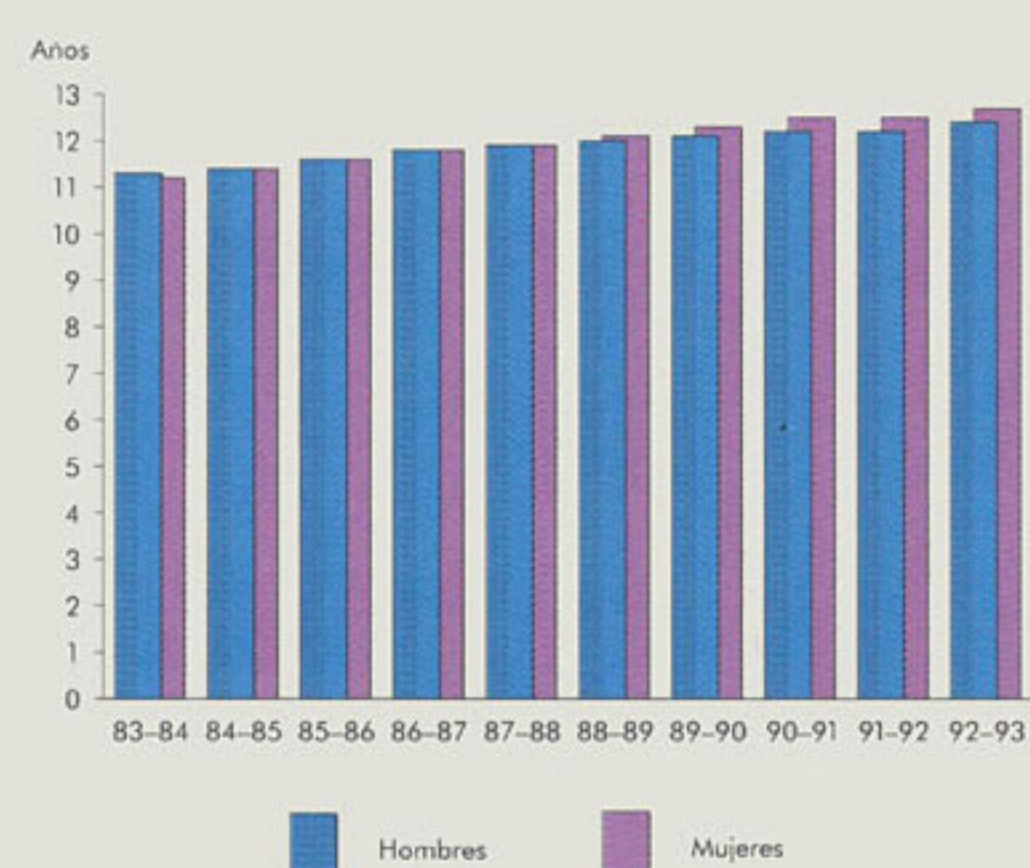


Cursos teóricos
 8 años: 3º de EGB / E. Primaria
 11 años: 6º de EGB
 13 años: 8º de EGB y 2º de Educación Secundaria Obligatoria
 14 años: 1º de BUP, 1º de Bachillerato Experimental, 3º de ESO y 1º de FP I
 15 años: 2º de BUP, 2º de Bachillerato Experimental, 4º de ESO y 2º de FP I
 16 años: 3º de BUP, 3º de Bachillerato Experimental, 1º de Bachillerato LOGSE, Curso de Acceso a FP II y 1º de FP II

8 años 13 años 15 años
 11 años 14 años 16 años
 Sin datos

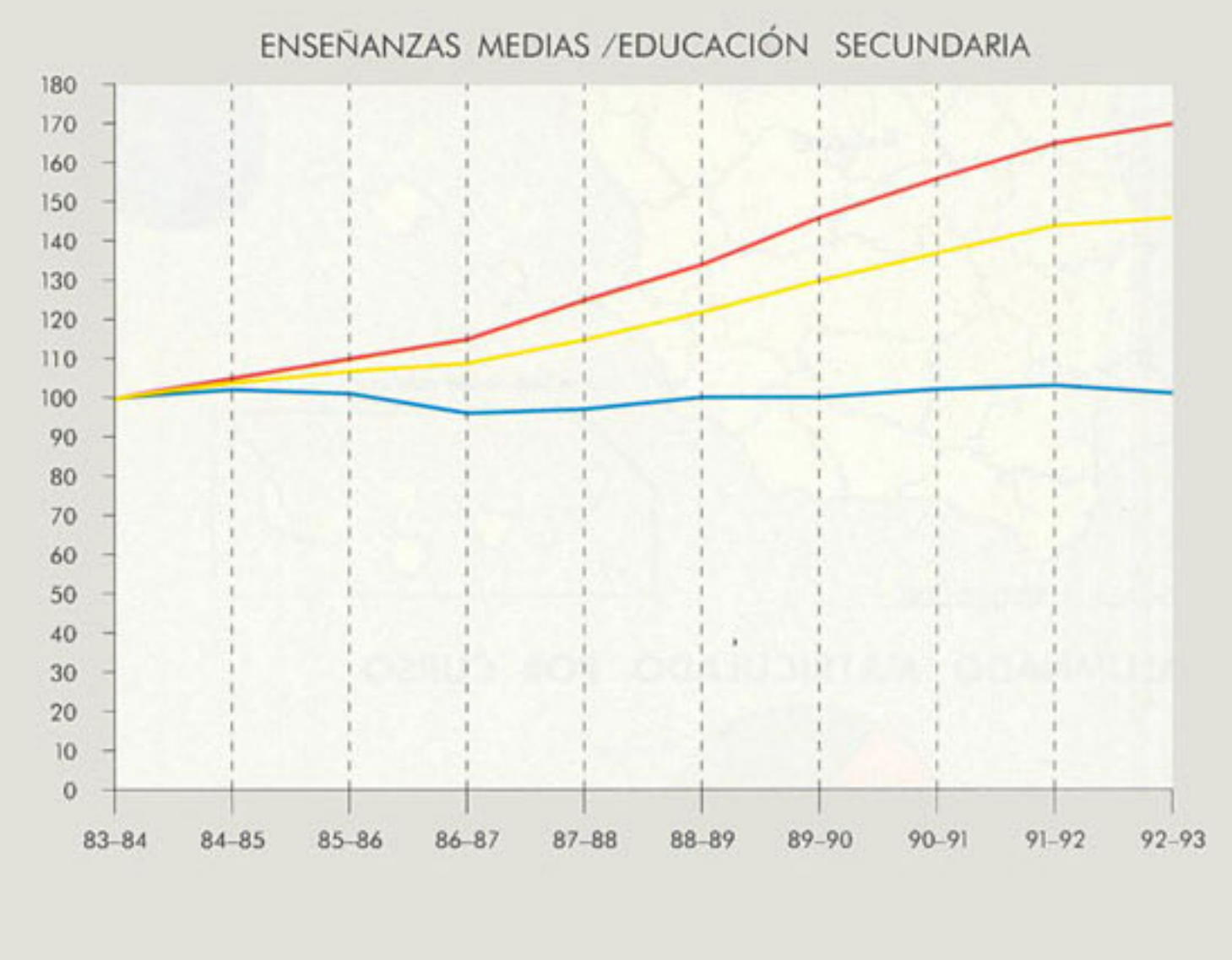
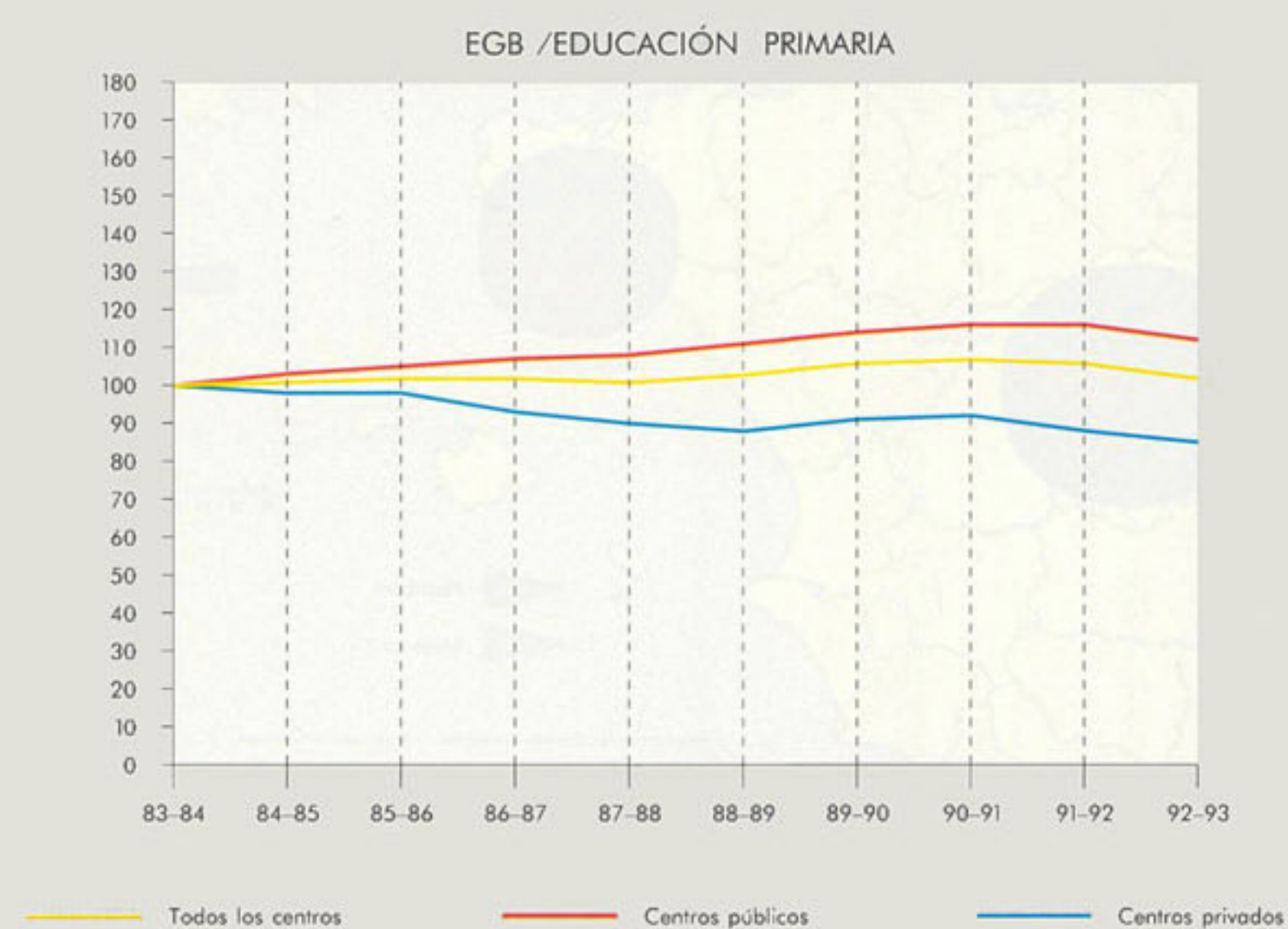
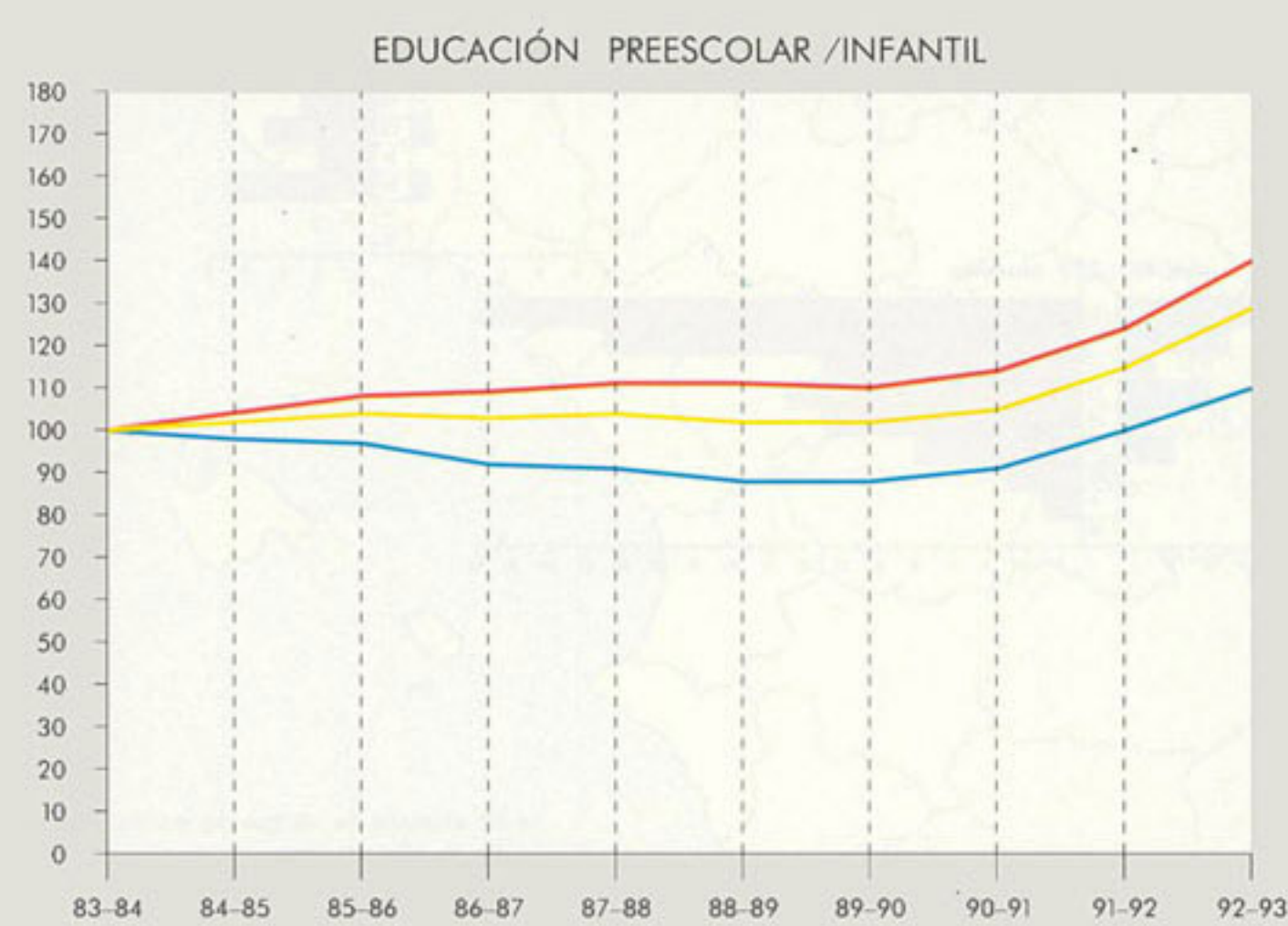
* Definición: Es la proporción de población de la edad considerada, que se encuentra matriculada en el curso teórico correspondiente a esa edad

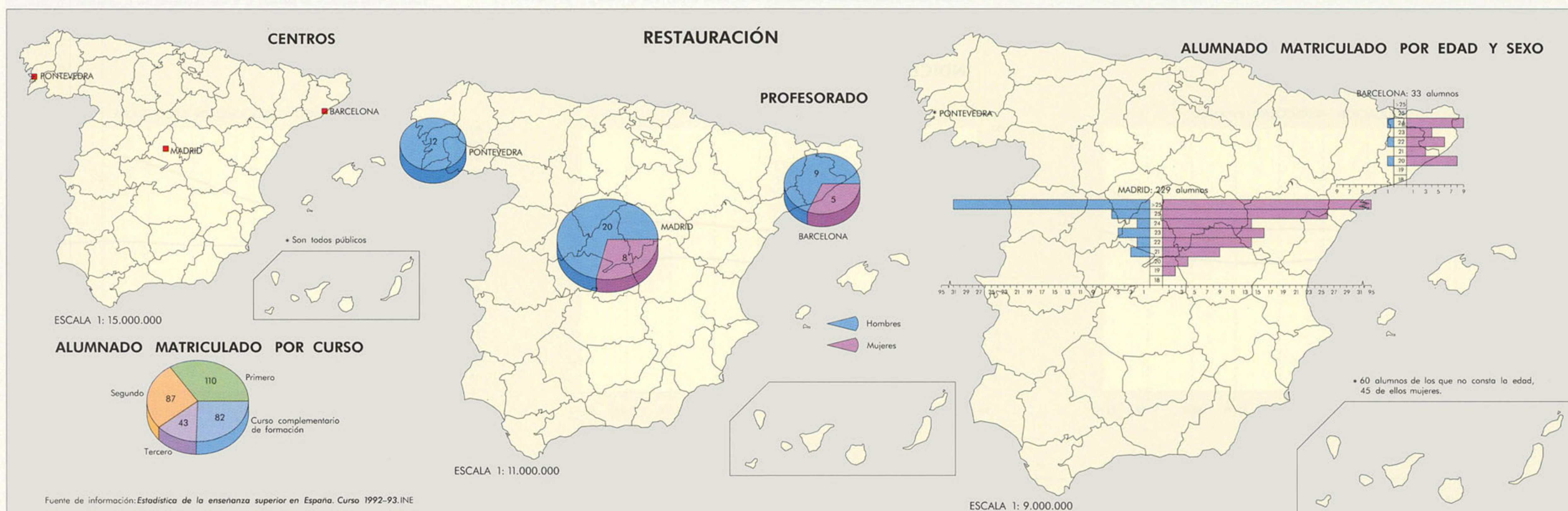
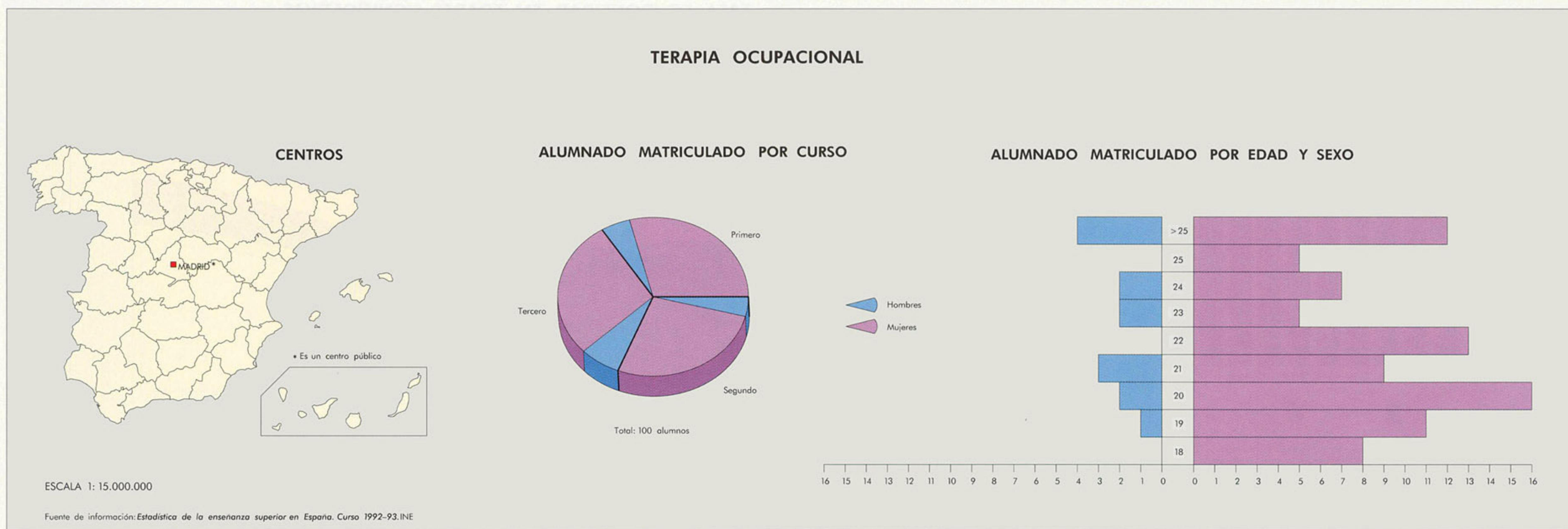
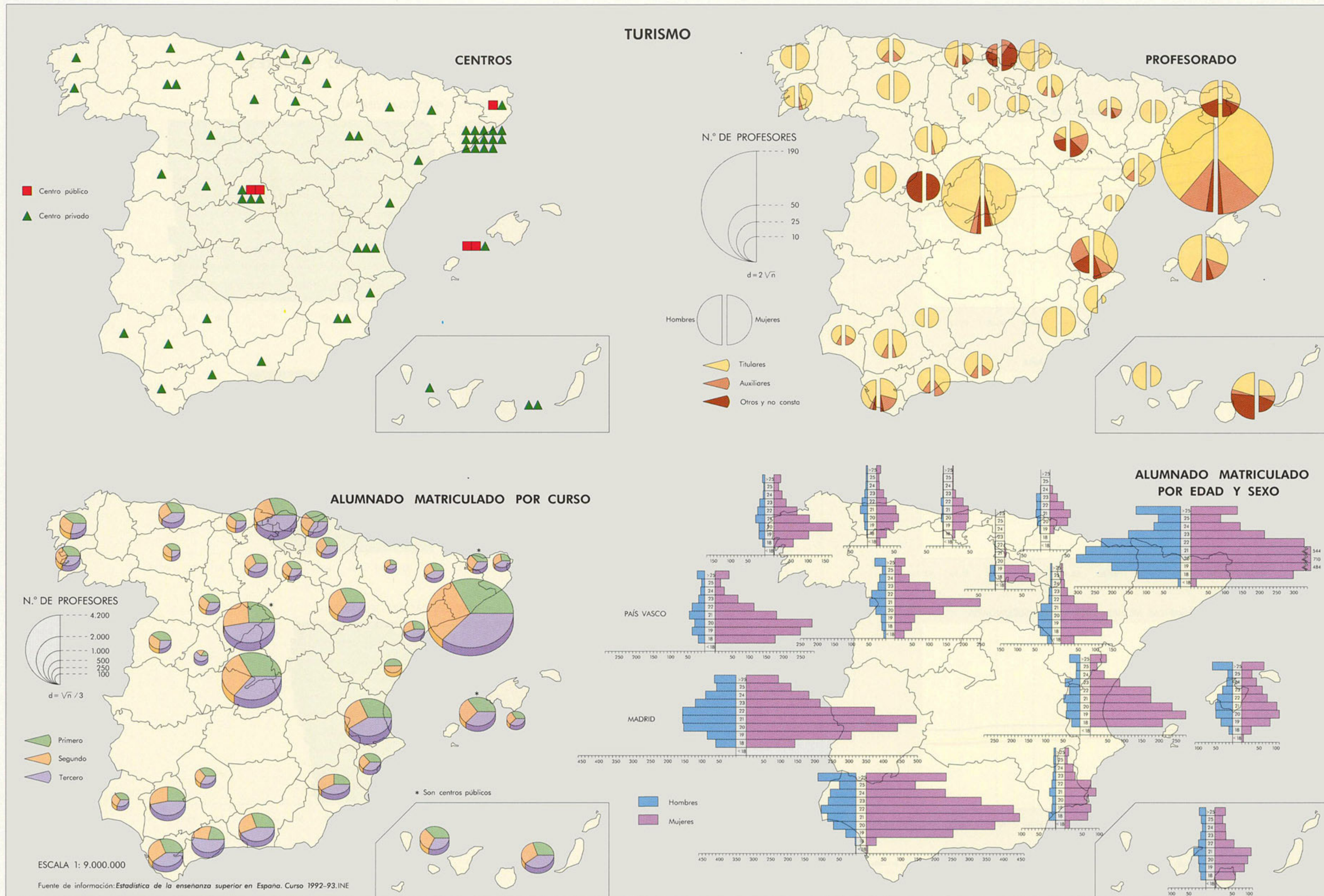
ESPERANZA DE VIDA ESCOLAR A LOS 6 AÑOS
 (ANTERIOR A LA UNIVERSIDAD)

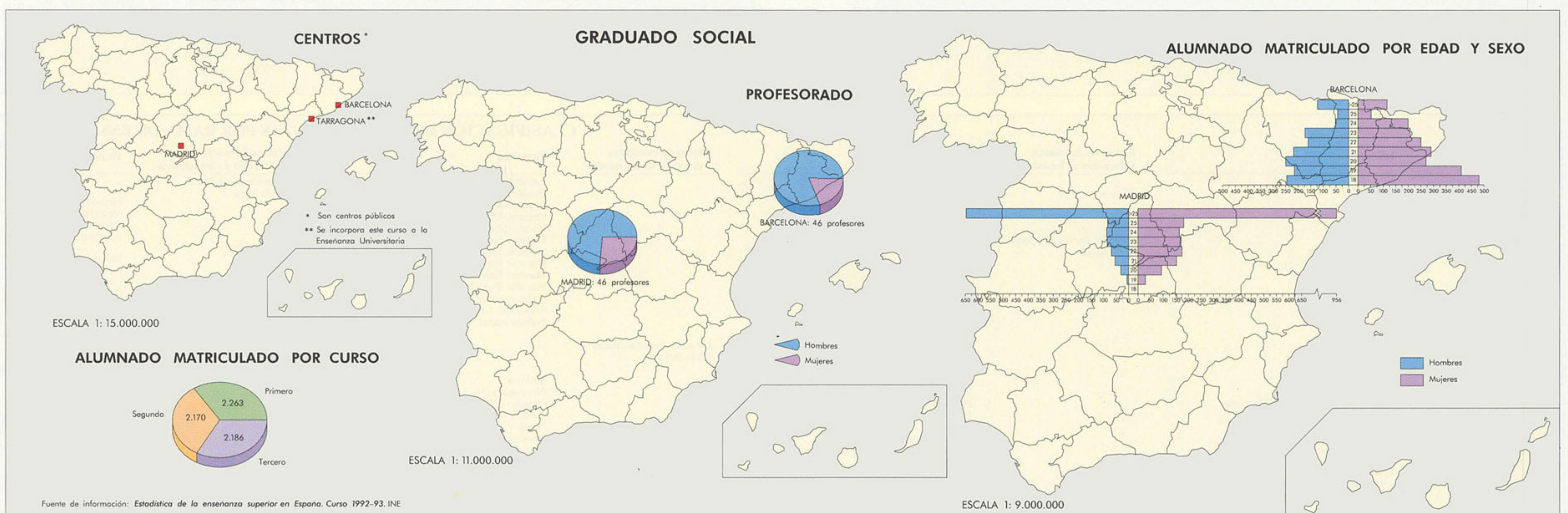
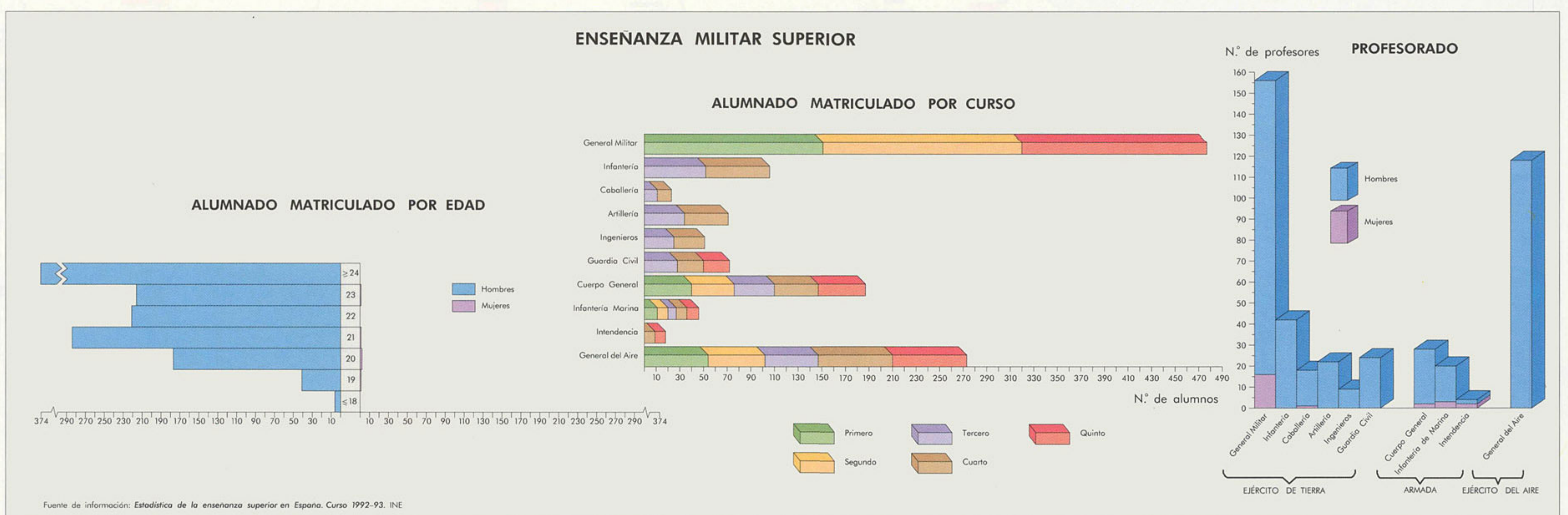
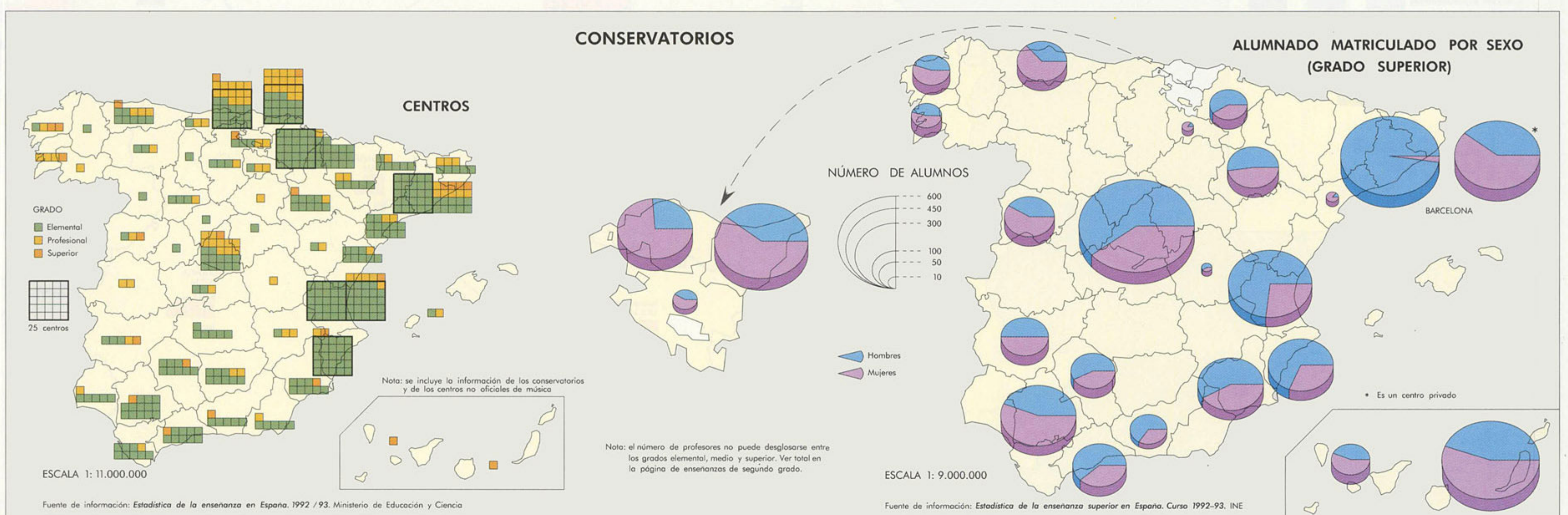
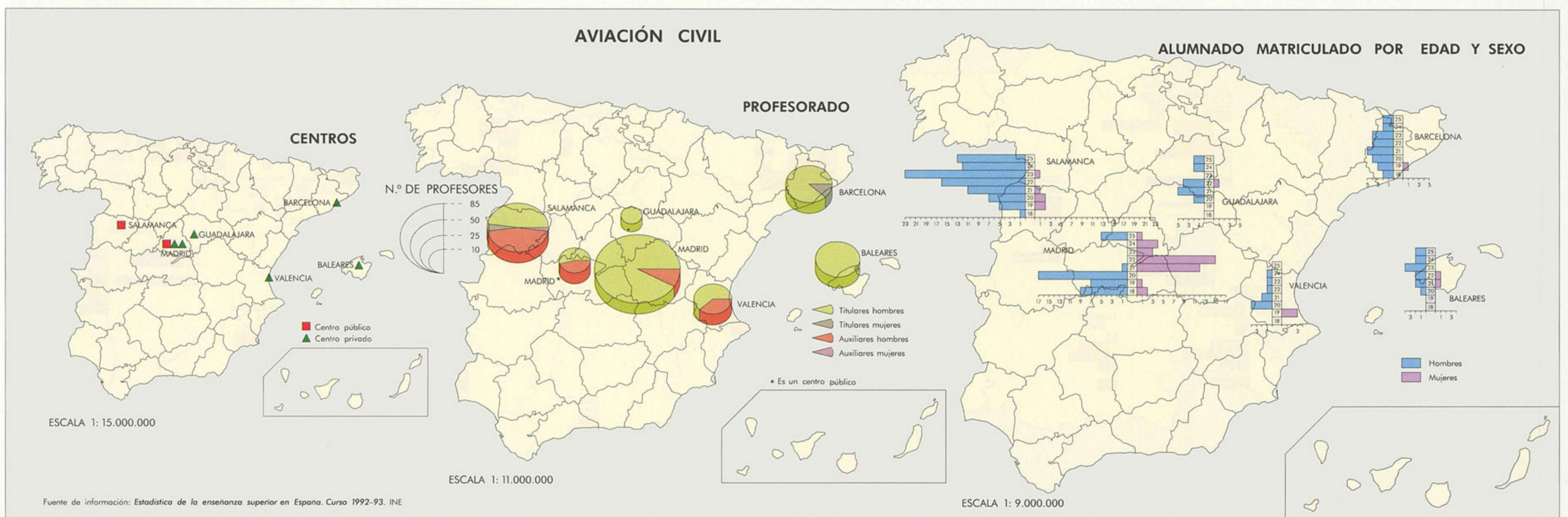


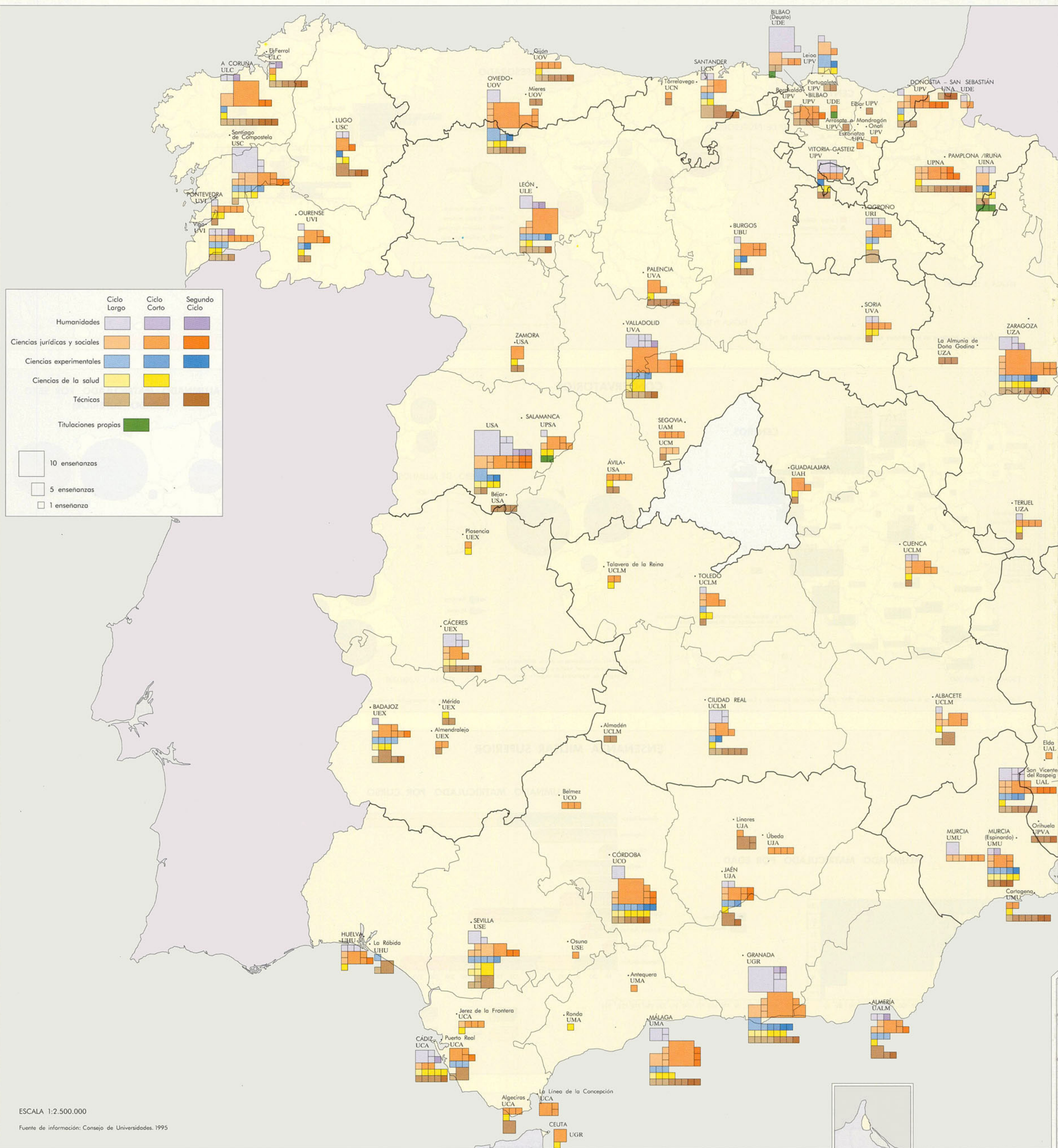
* Definición: Es el número medio de años de permanencia en los niveles anteriores a la Universidad de un niño /a que comienza a los seis años.

ÍNDICE DE VARIACIÓN DEL PROFESORADO

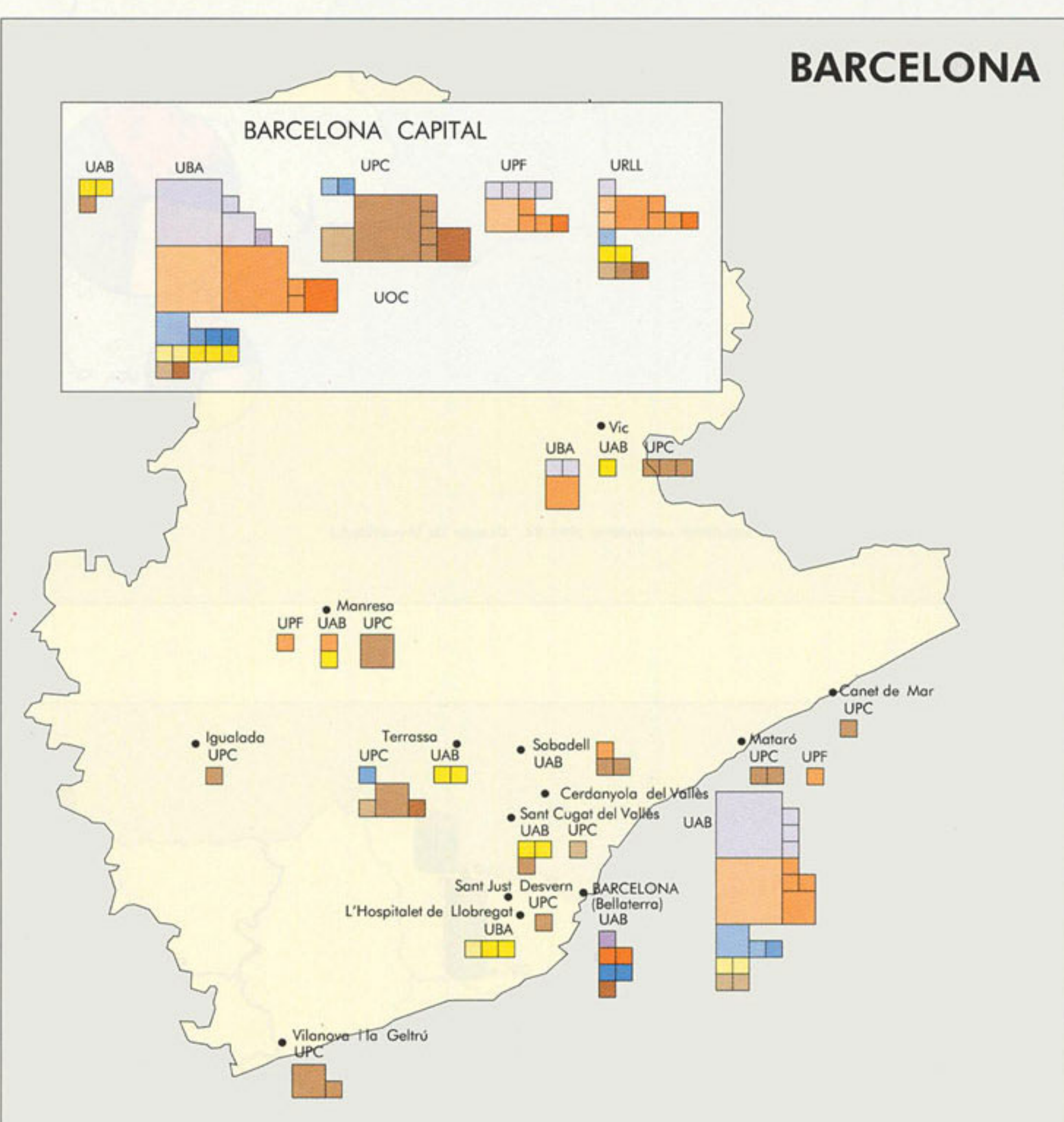
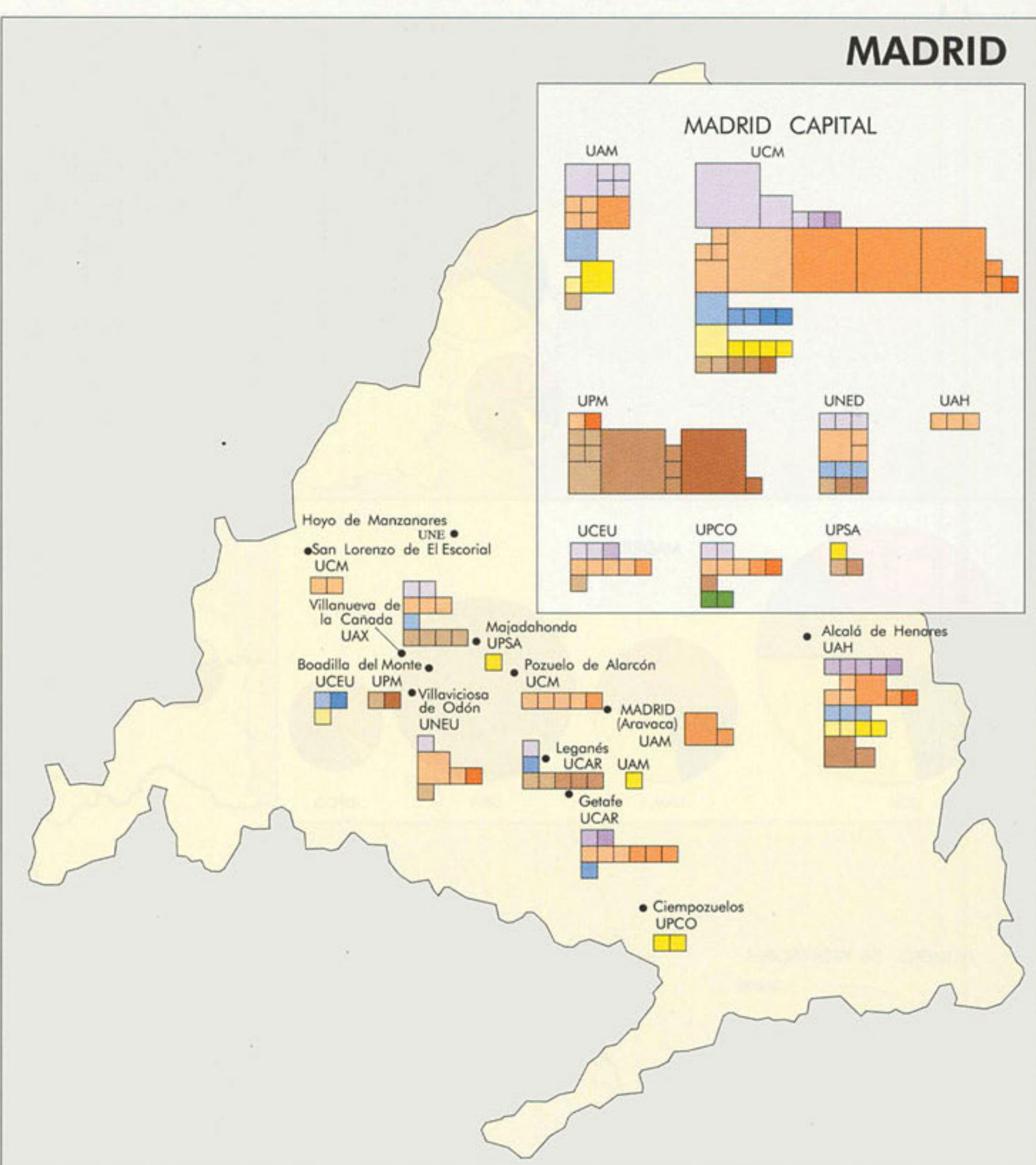
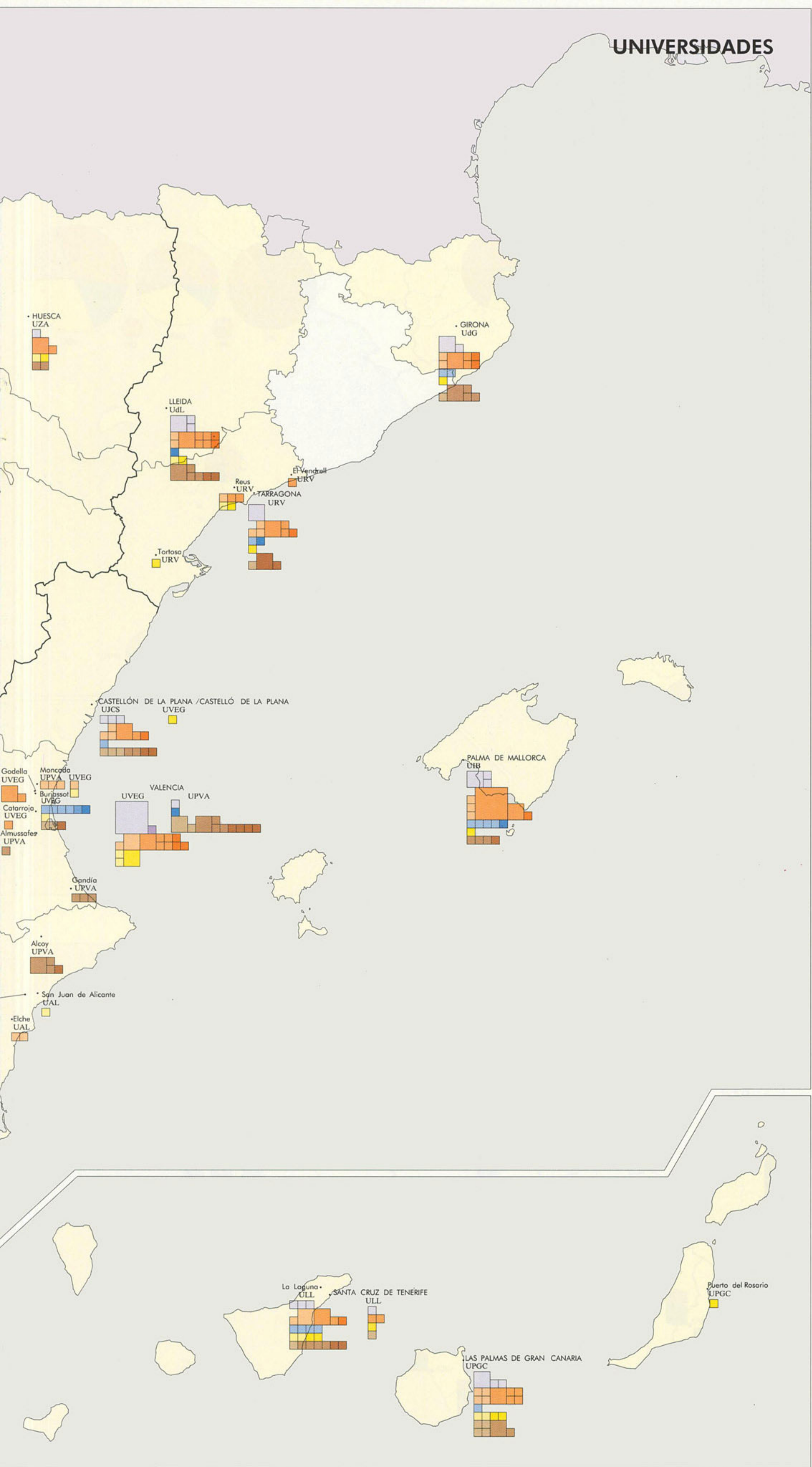








CLASIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS POR RAMA DE ENSEÑANZA					
Ramas de enseñanza y duración de los estudios	Titulación	Ramas de enseñanza y duración de los estudios	Titulación	Ramas de enseñanza y duración de los estudios	Titulación
TITULACIONES OFICIALES					
Humanidades <i>Ciclo largo</i>	Bellas Artes Filología Filología Alemana Filología Catalana Filología Clásica Filología Eslava Filología Francesa Filología Hebrea Filología Hispánica Filología Inglesa Filología Italiana Filología Portuguesa Filología Románica Filología Vasca Filosofía Filosofía y Ciencias de la Educación Geografía Geografía e Historia Historia Historia del Arte Humanidades Teoría de la Literatura y Literatura Comparada (*)	<i>Ciclo corto</i>	Traducción e Interpretación Biblioteconomía y Documentación Traductores e Intérpretes	Ciencias de la Salud <i>Ciclo largo</i> <i>Ciclo corto</i> Técnicas <i>Ciclo largo</i>	Farmacia Medicina Odontología Veterinaria Enfermería Fisioterapia Logopedia Óptica Óptica y Optometría Podología Terapia Ocupacional
		<i>Ciencias Jurídicas y Sociales</i> <i>Ciclo largo</i>	Administración y Dirección de Empresas Antropología Social y Cultural (*) Ciencias Actuariales y Financieras (*) Ciencias de la Información Comunicación Audiovisual Derecho Economía Económicas y Empresariales Educación Física Investigación y Técnicas de Mercado (*) Pedagogía Periodismo Políticas y de la Administración Políticas y Sociología Psicología Psicopedagogía (*) Publicidad y Relaciones Públicas Sociología		
		<i>Ciclo corto</i>	Educación Social	<i>Ciclo corto</i>	Estadística
(*) Sólo Segundo Ciclo Fuente de información: Consejo de Universidades. 1995					



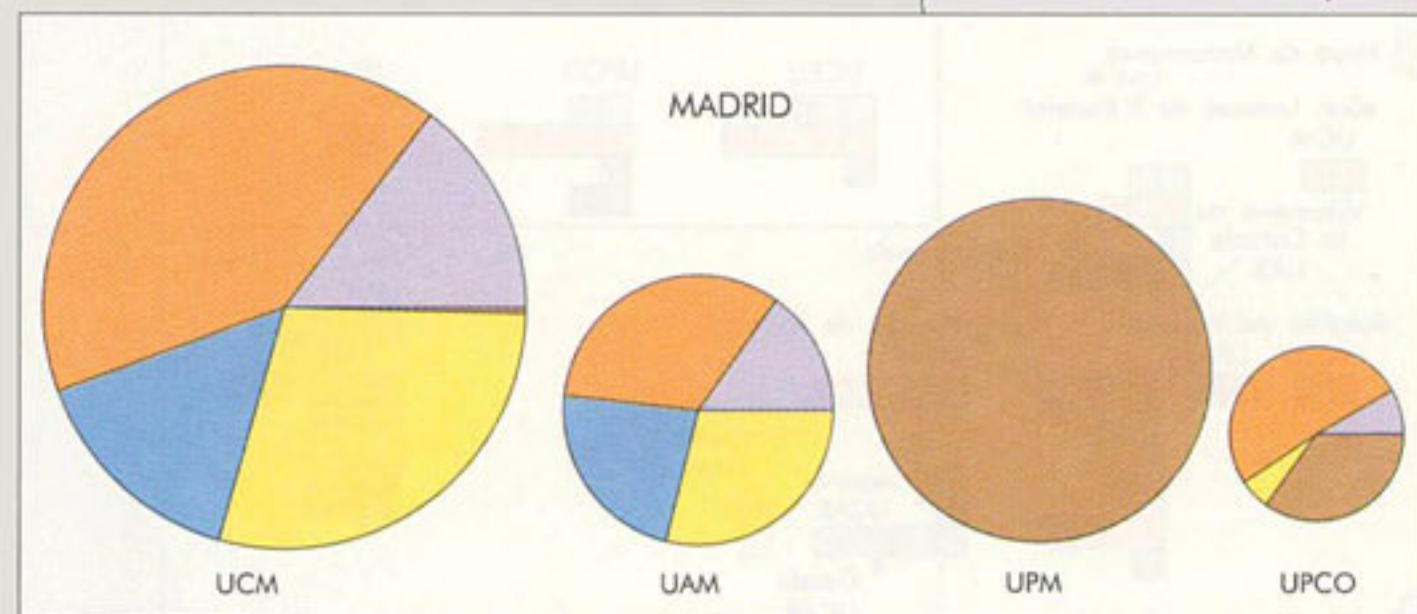
AÑO DE FUNDACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Síglas	Universidades	Año	Síglas	Universidades	Año
<i>Universidades públicas</i>					
UAH	Alcalá de Henares	1977	UNED	Nacional de Educación	
UAL	Alicante	1979		a Distancia	1972
UALM	Almería	1993	UOV	Oviedo	1604
UAB	Autónoma de Barcelona	1968	UPV	País Vasco	1968
UAM	Autónoma de Madrid	1968	UPC	Politécnica de Cataluña	1971
UBA	Barcelona	1430	UPM	Politécnica de Madrid	1971
UBU	Burgos	1994	UPVA	Politécnica de Valencia	1971
UCA	Cádiz	1979	UPF	Pompeu Fabra	1990
UCN	Cantabria	1972	UPNA	Pública de Navarra	1987
UCAR	Carlos III de Madrid	1989	URV	Rovira i Virgili	1992
UCLM	Castilla-La Mancha	1982	USA	Salamanca	1218
UCM	Complutense de Madrid	1293	USC	Santiago de Compostela	1495
UCO	Córdoba	1972	USE	Sevilla	1505
UEX	Extremadura	1973	UVEG	Valencia (Estudi General)	1500
UGX	Girona	1992	UVA	Valladolid	1346
UGR	Granada	1531	UVI	Vigo	1989
UHU	Huelva	1993	UZA	Zaragoza	1474
UIAM	Internacional de Andalucía		<i>Universidades privadas y de la Iglesia Católica</i>		
	Antonio Machado	1994	UAX	Alfonso X El Sabio	1993
UIMP	Internacional Menéndez Pelayo	1932	UNE	Antonio de Nebrija	1995
UIB	Islas Baleares	1978	UDE	Deusto	1886
UJA	Jaén	1993	UNEU	Europea de Madrid	1995
UJCS	Jaume I de Castellón	1991	UINA	Iglesia de Navarra	1952
ULC	La Coruña	1989	UOC	Oberta de Catalunya	1995
ULL	La Laguna	1701	UPCO	Pontificia de Comillas	1935
URI	La Rioja	1992	UPSA	Pontificia de Salamanca	1940
UPGC	Las Palmas de Gran Canaria	1979	URLL	Ramón Llull	1991
ULE	León	1979	UCEU	San Pablo CEU	1993
UdL	Lleida	1992			
UMA	Málaga	1972			
UMU	Murcia	1915			

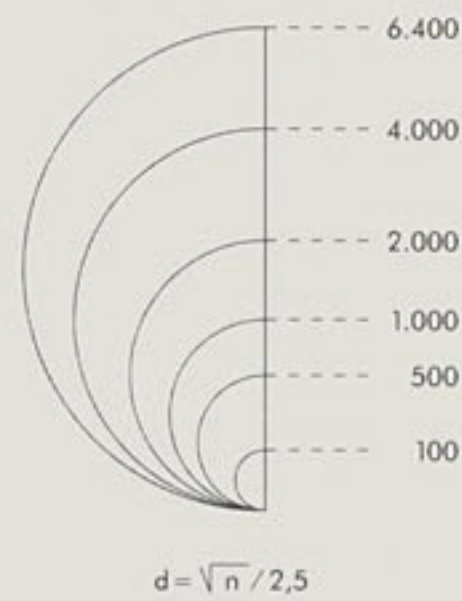
	Ramas de enseñanza y duración de los estudios	Titulación	Ramas de enseñanza y duración de los estudios	Titulación
	<i>Ciclo corto</i>	Minas Montes Naval Naval y Oceánica Químico Telecomunicación		Mecánica Mecanización y Construcciones Rurales Minera Mineralurgia y Metalurgia Naval Obras Públicas Propulsión y Servicios del Buque Química Industrial Sistemas de Telecomunicación Sistemas Electrónicos Sondeos y Prospecciones Mineras Sonido e Imagen Tejidos de Punto Telecomunicación Telemática Textil Topografía
uir)		Aeronáutico Agrícola Arquitectura Técnica Construcciones Cíviles Diseño Industrial Electricidad Electrónica Industrial Estructuras Marinas Explotación de Minas Explotaciones Agropecuarias Explotaciones Forestales Forestal		
ustrial (*)		Hortofruticultura y Jardinería Industrial Industrias Agrarias y Alimentarias Industrias Forestales Informática Informática de Gestión Informática de Sistemas Marina Civil	TITULACIONES PROPIAS	Derecho Canónico Dietética y Nutrición Humana Enología Estudios Eclesiásticos Musicología Teología Teología (Diplomatura) Turismo

PROFESORADO SEGÚN RAMA DE ENSEÑANZA

(Curso escolar 1991-92)



NÚMERO DE PROFESORES



RAMAS



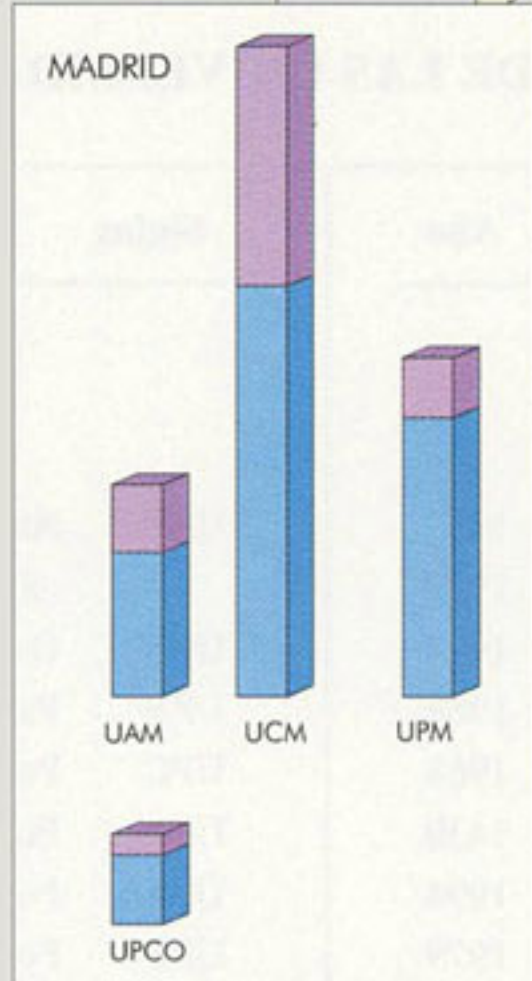
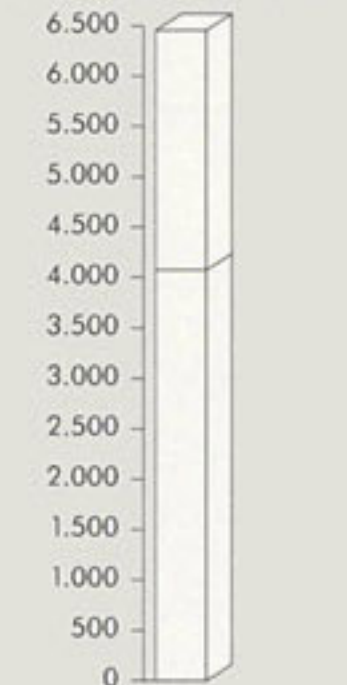
ESCALA 1:4.500.000

Fuente de información: Anuario de estadística universitaria. 1993-94. Consejo de Universidades

PROFESORADO SEGÚN SEXO

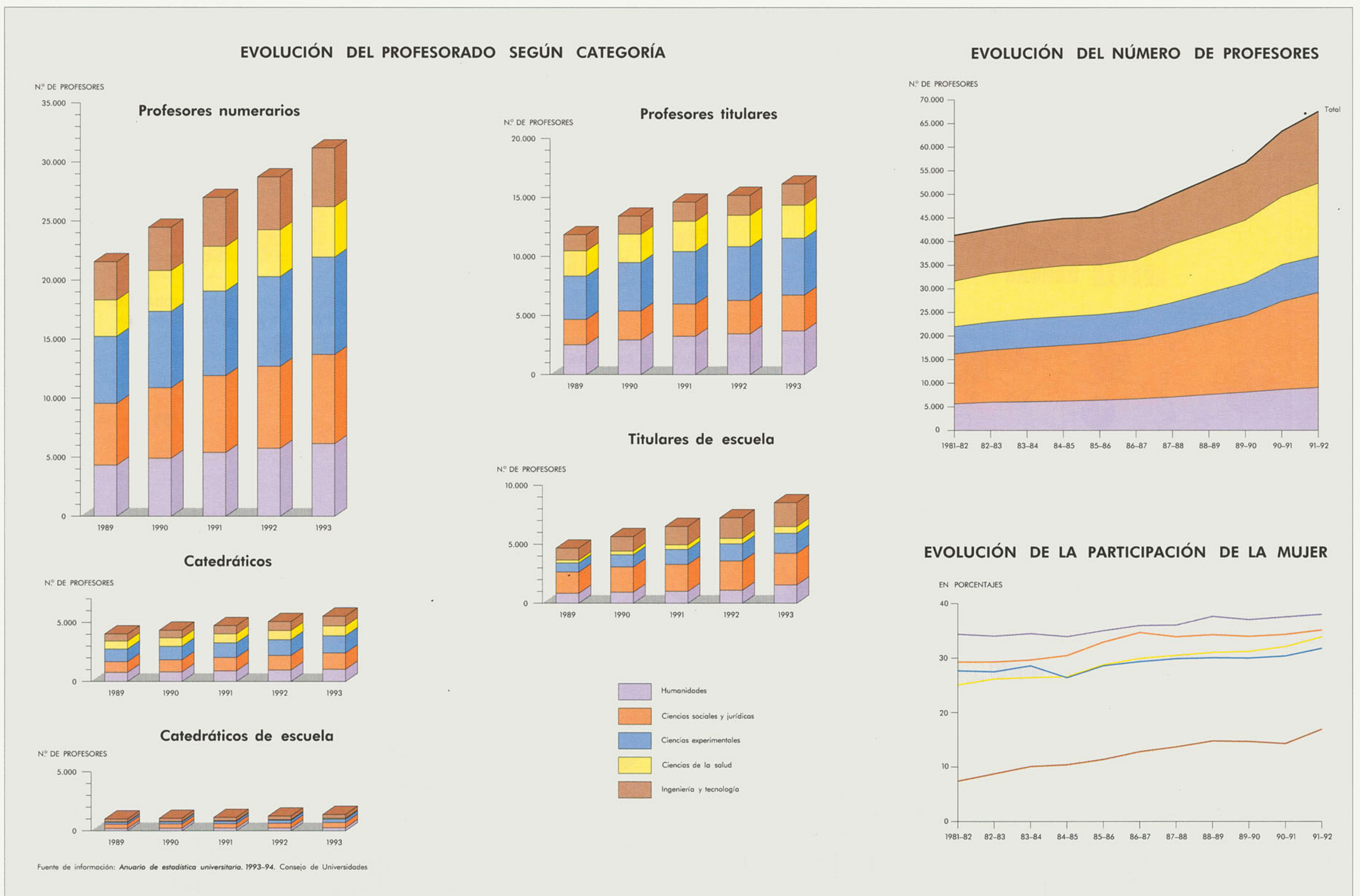
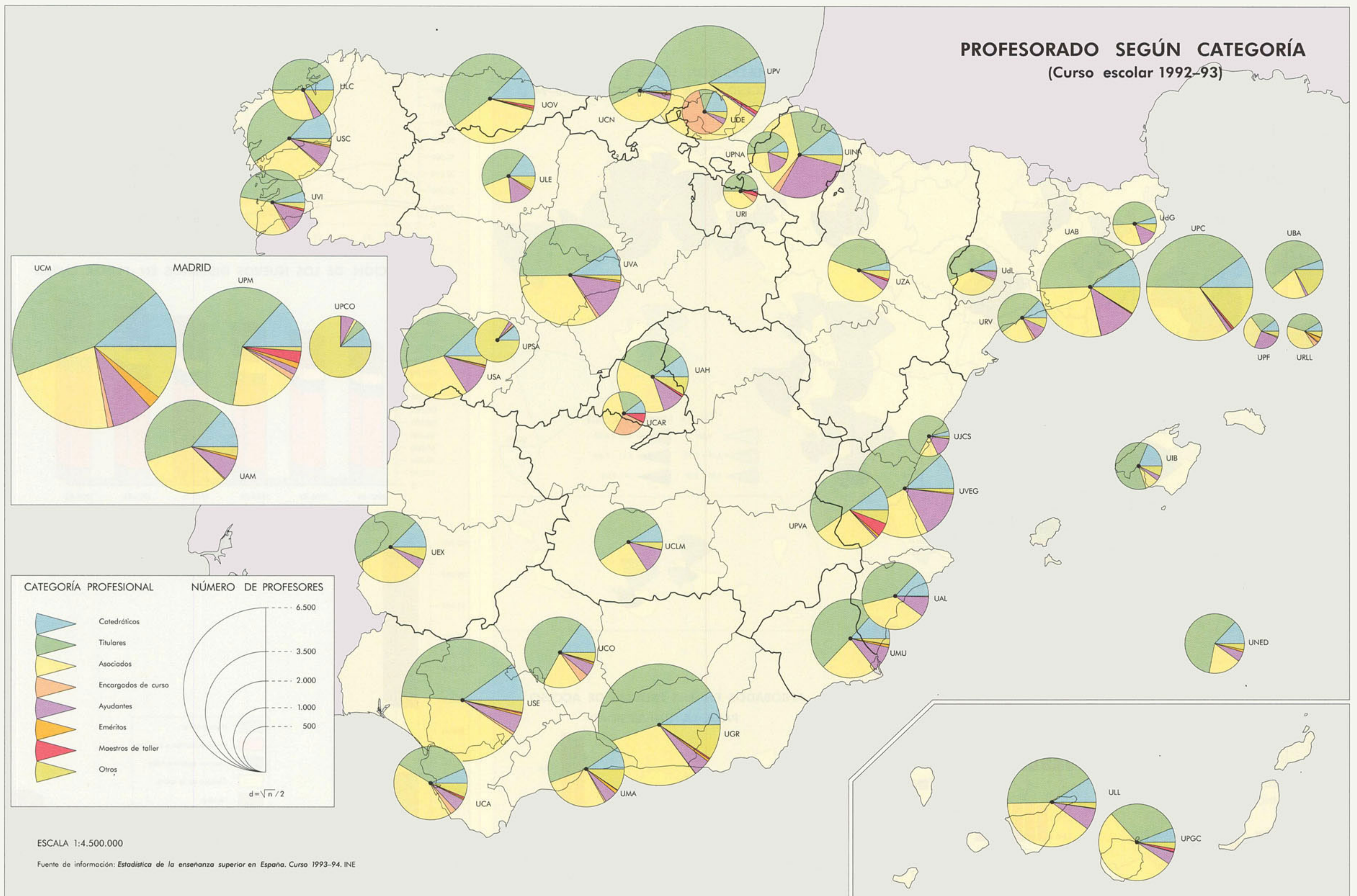
(Curso escolar 1992-93)

Nº DE PROFESORES



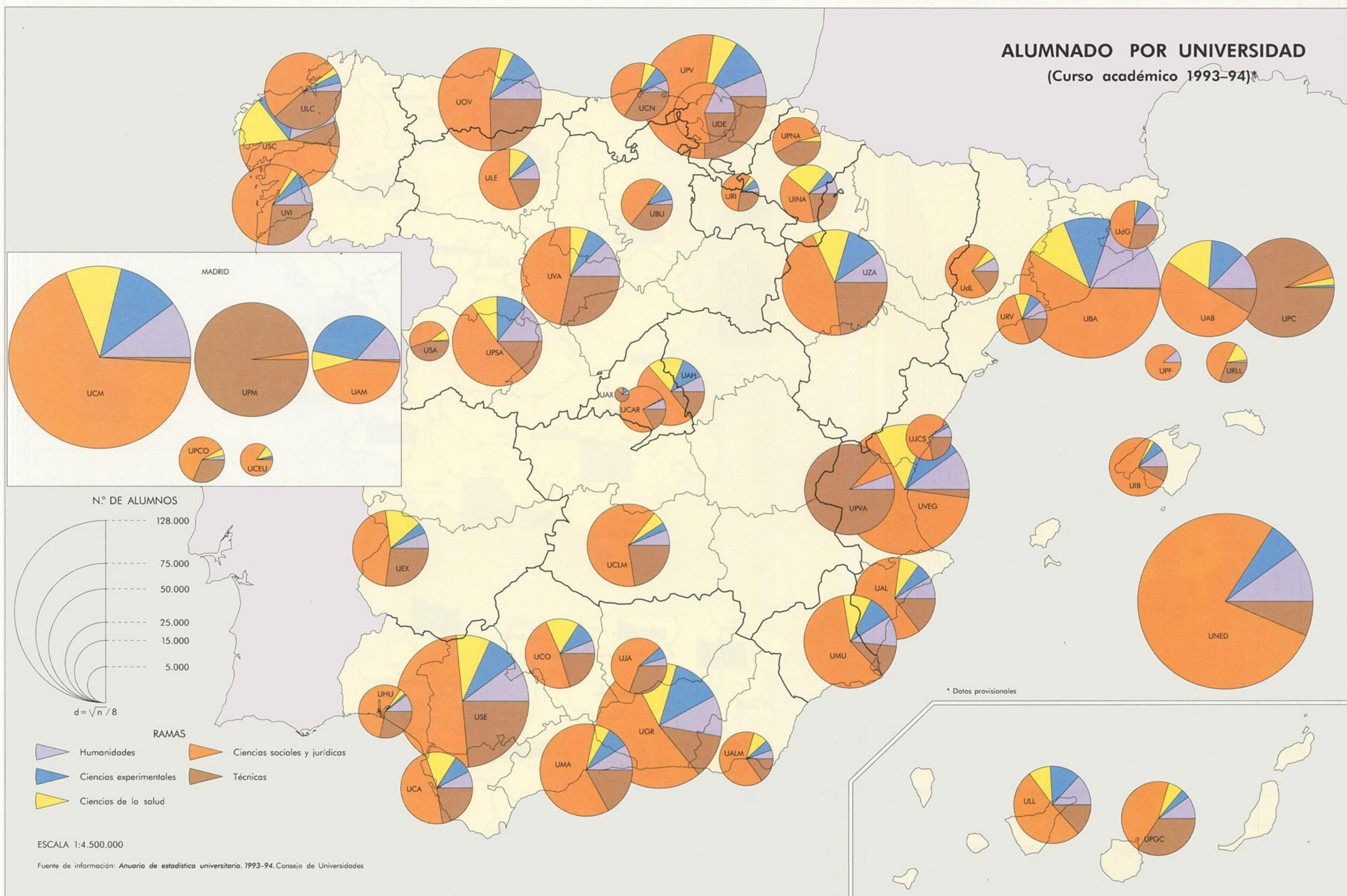
ESCALA 1:4.500.000

Fuente de información: Estadística de la enseñanza superior en España. Curso 1993-94. INE

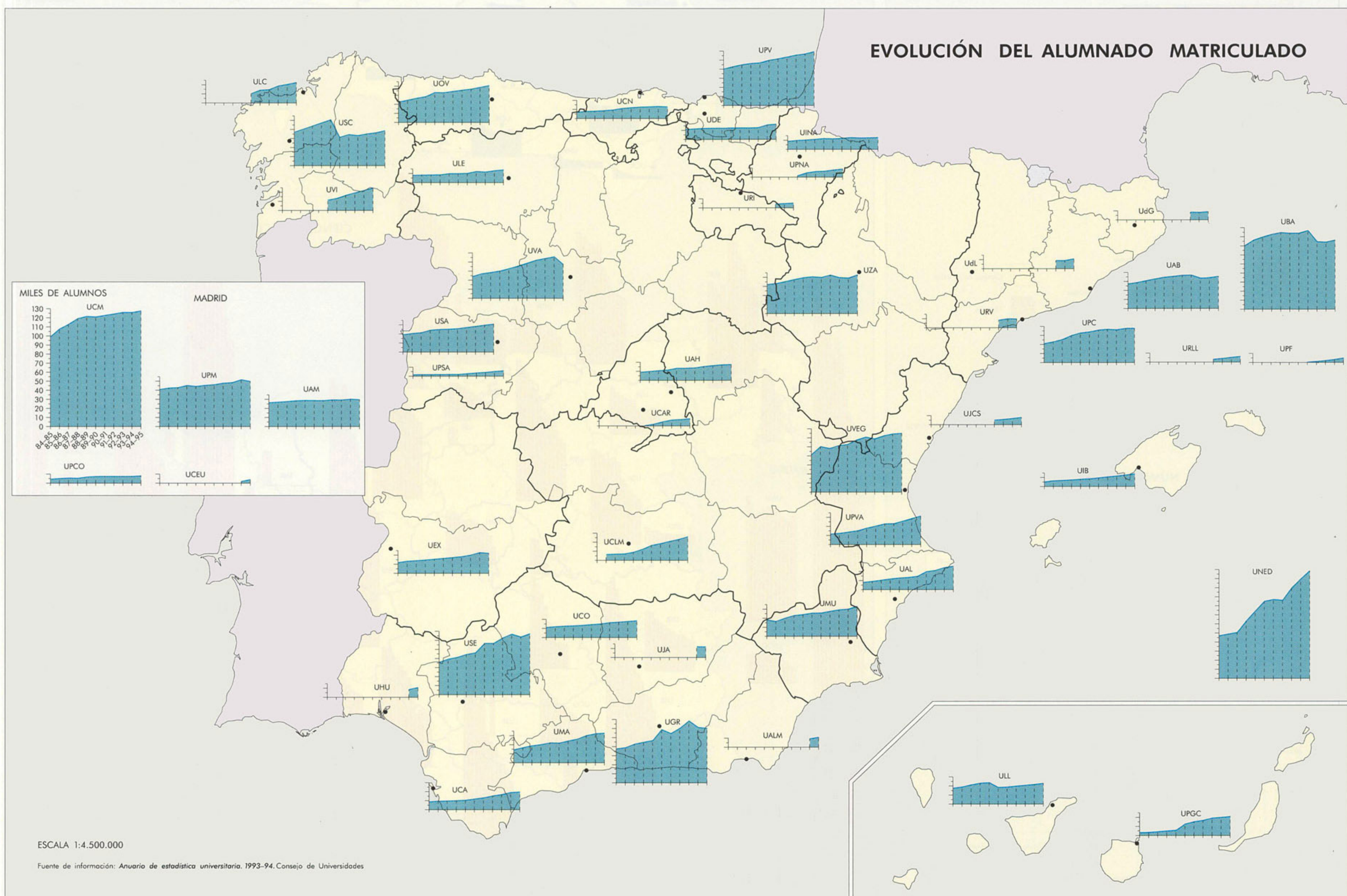


ALUMNADO POR UNIVERSIDAD

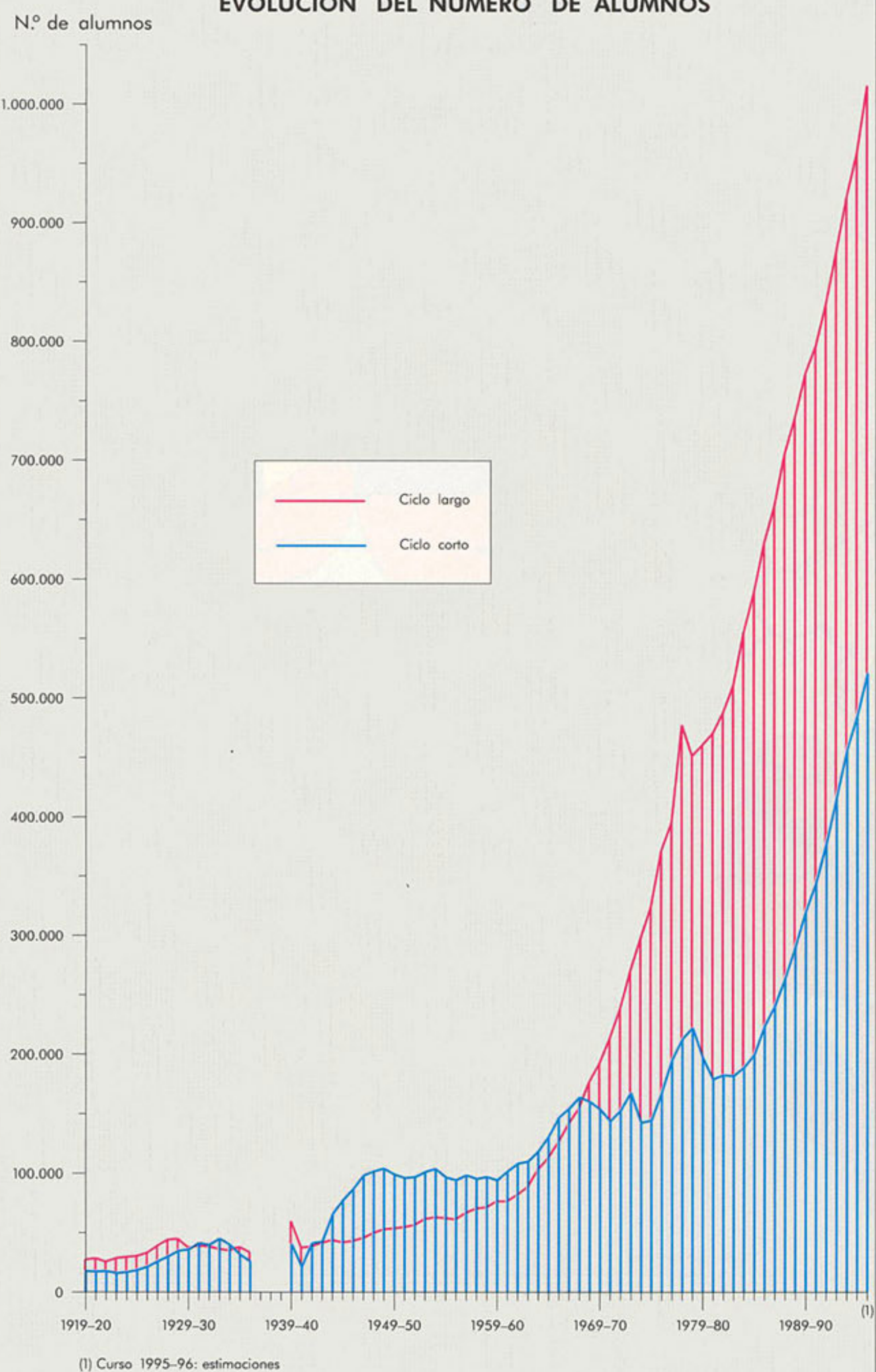
(Curso académico 1993-94)*



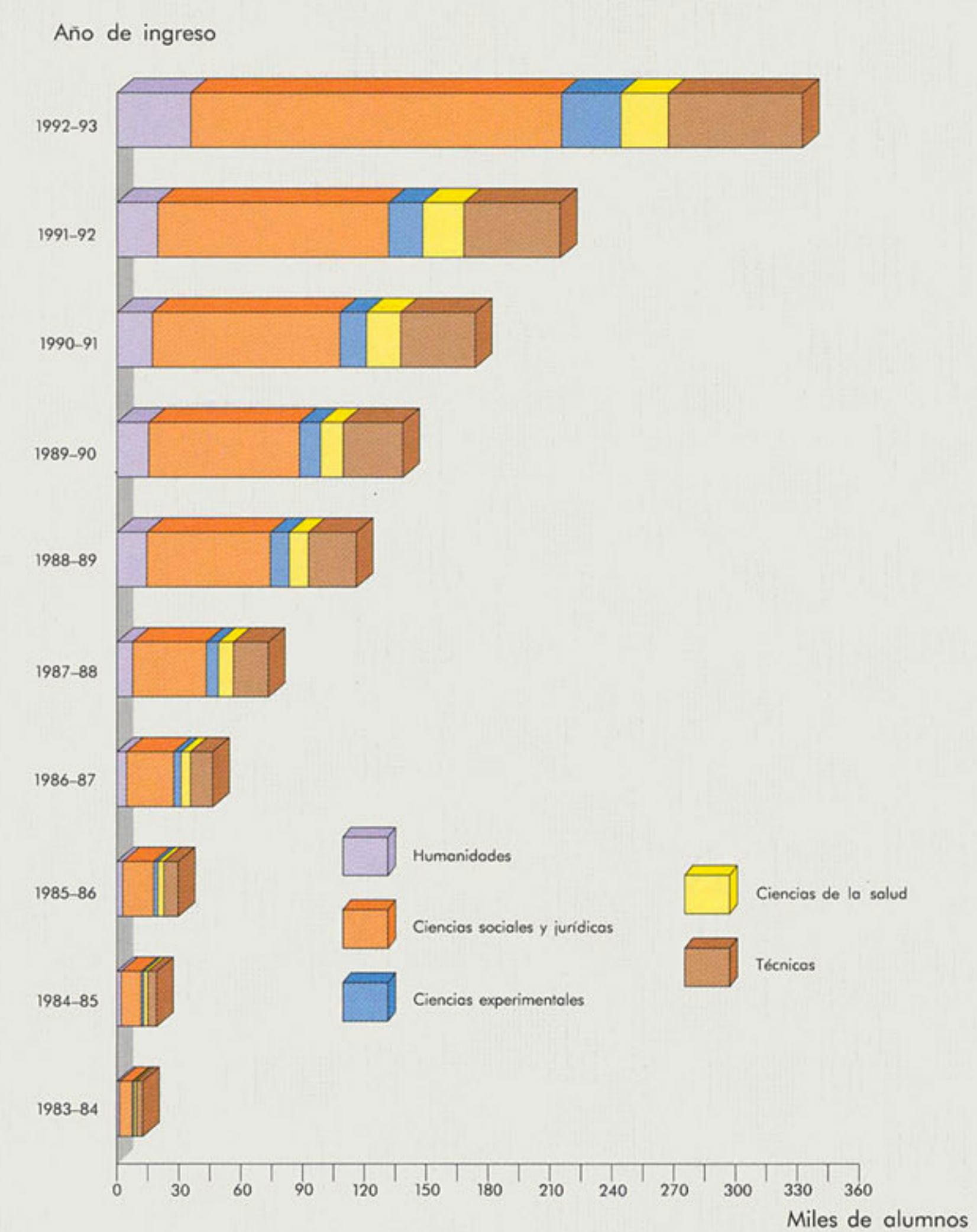
EVOLUCIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO



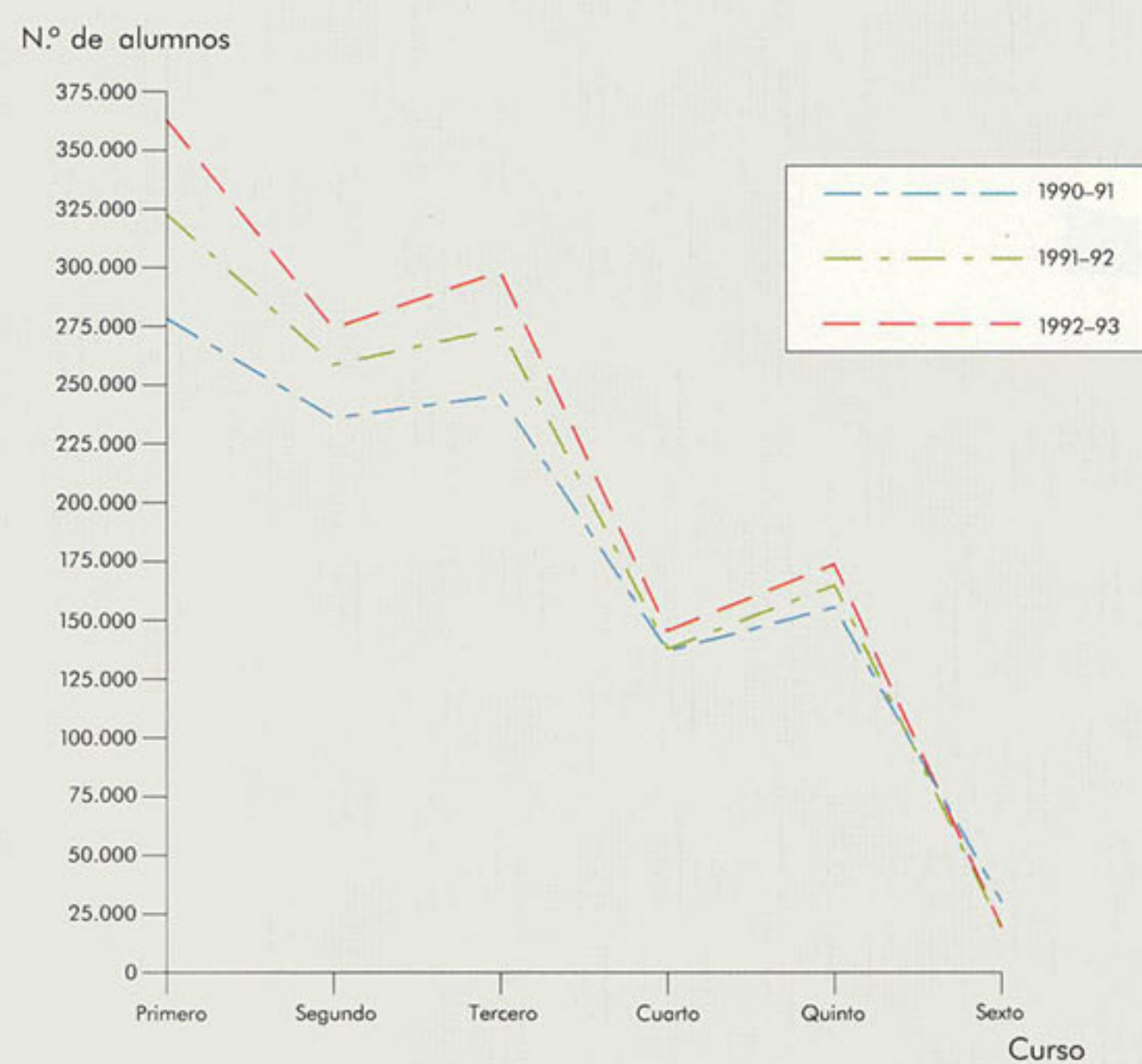
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS



ALUMNOS CLASIFICADOS POR AÑO DE INGRESO EN LOS ESTUDIOS

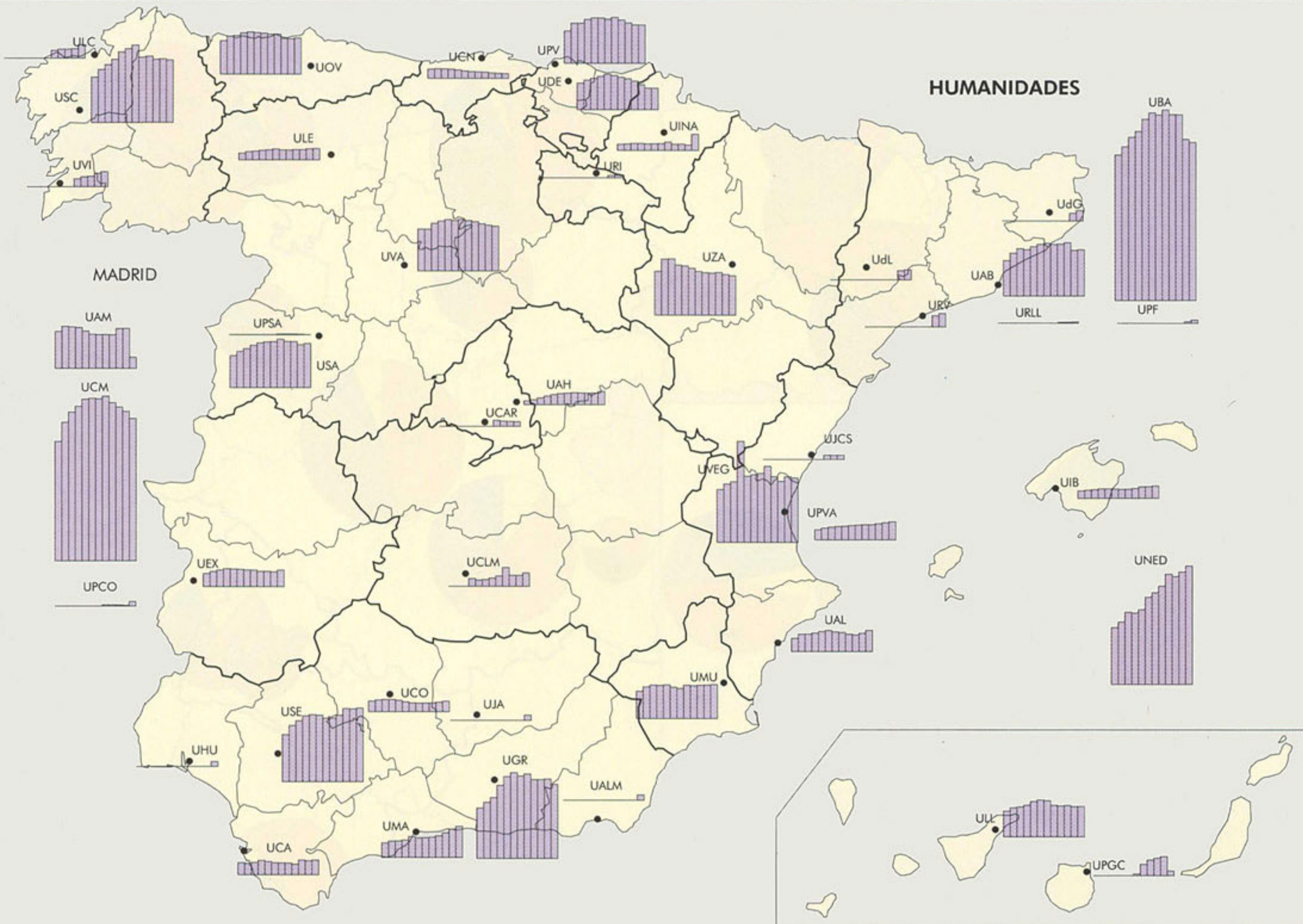


EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS POR CURSO



Fuente de información: Anuario de estadística universitaria, 1993-94, Consejo de Universidades

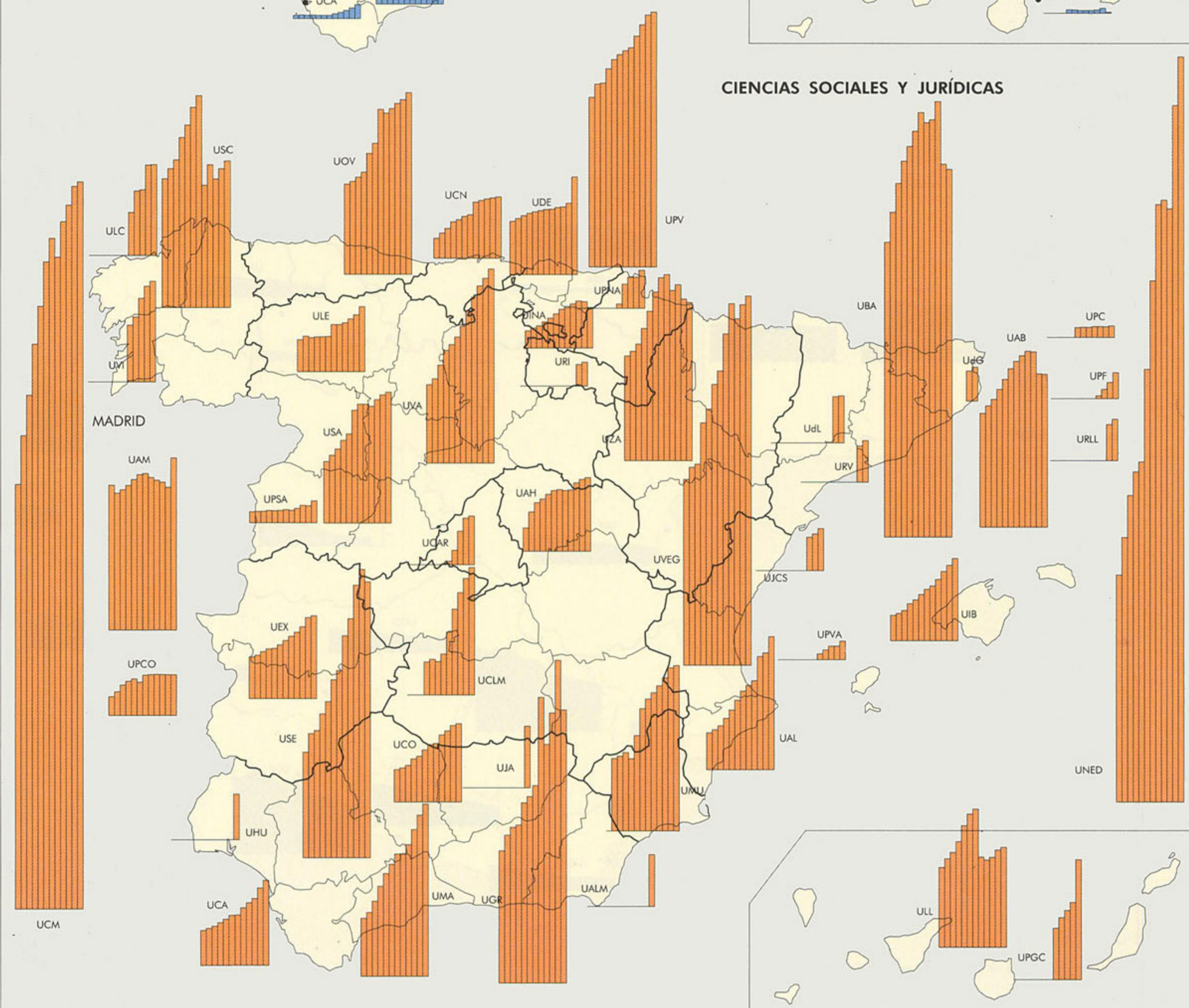
HUMANIDADES



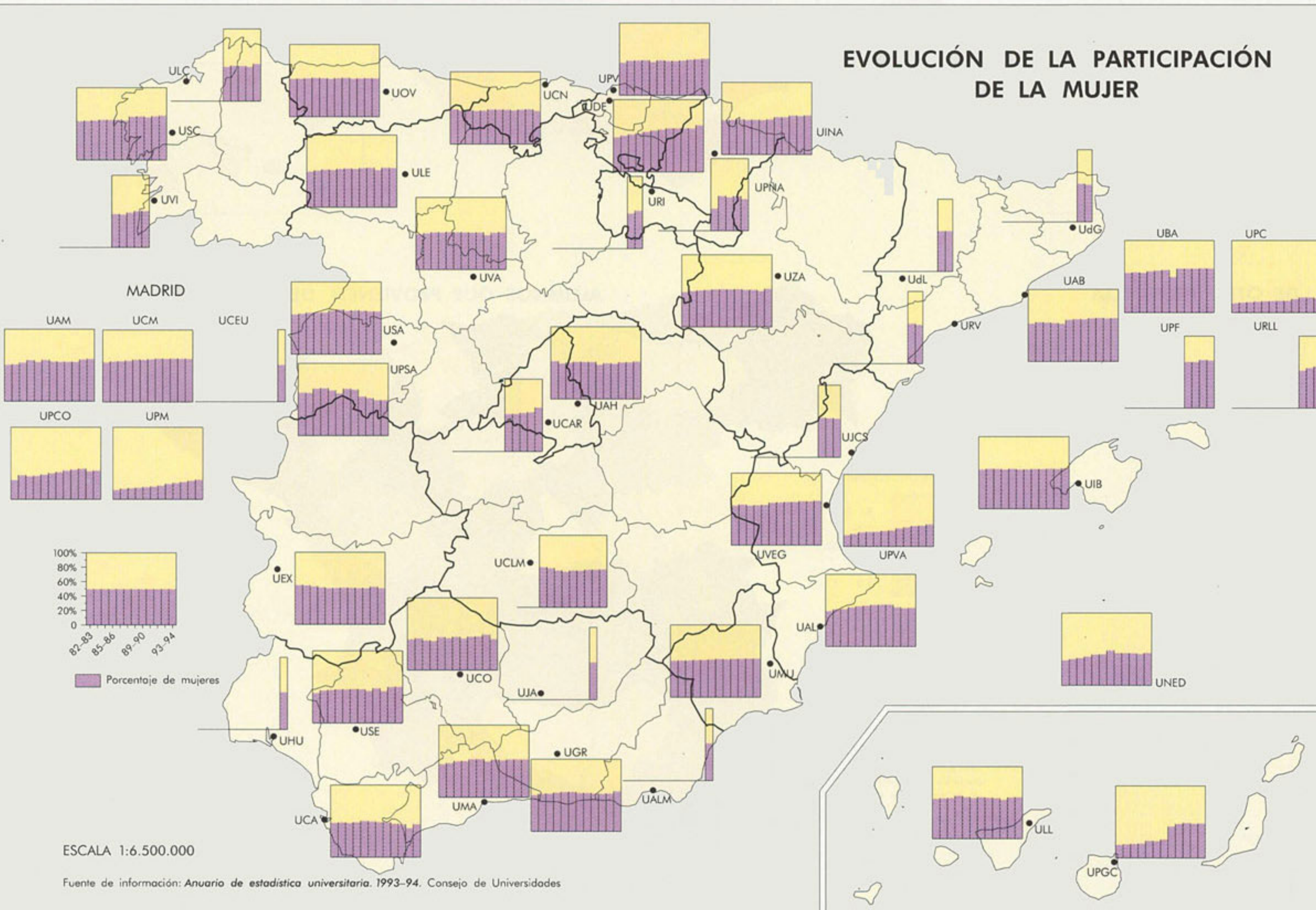
CIENCIAS EXPERIMENTALES



CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



CIENCIAS DE LA SALUD



N.º DE ALUMNOS



MADRES

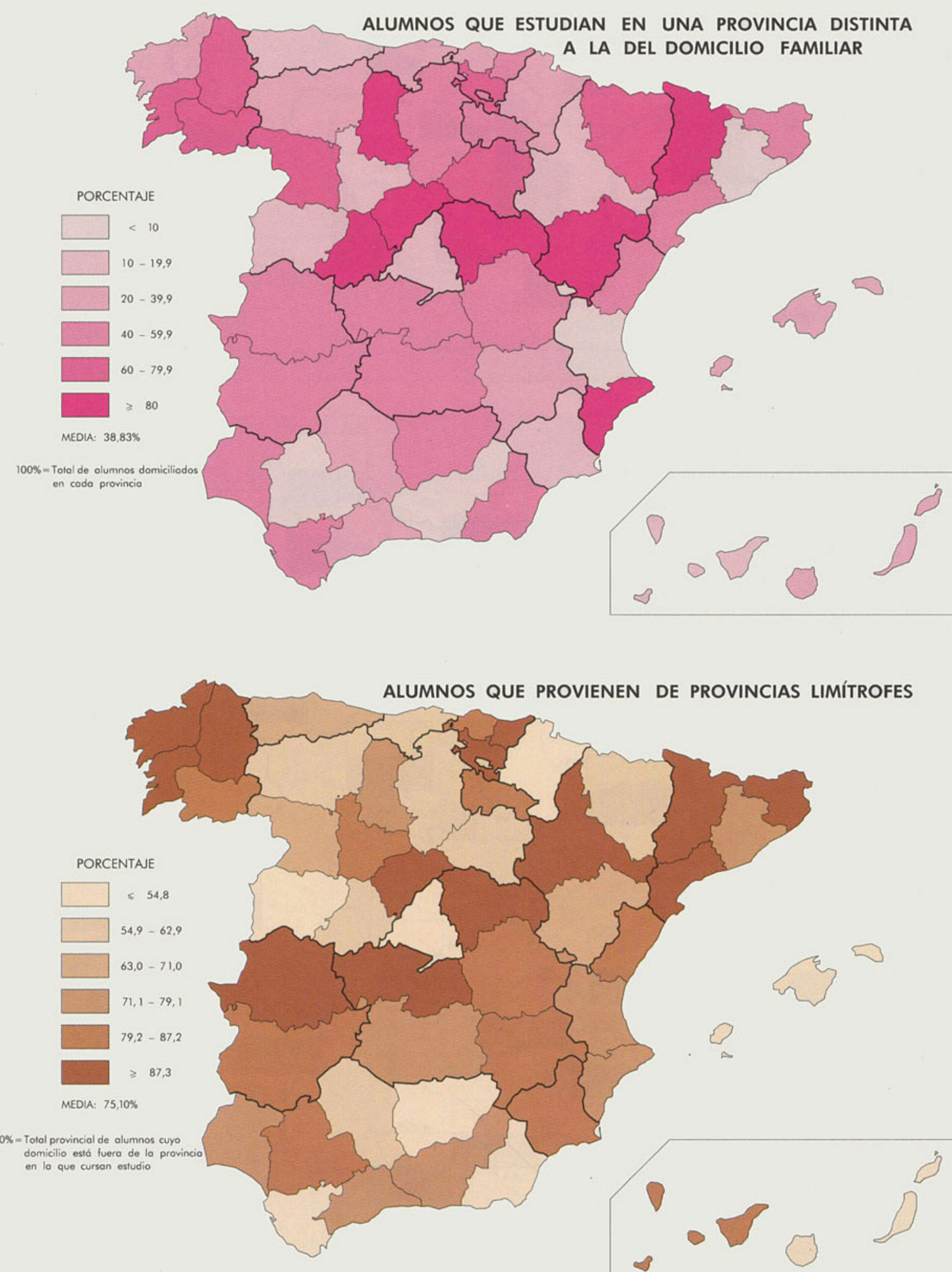
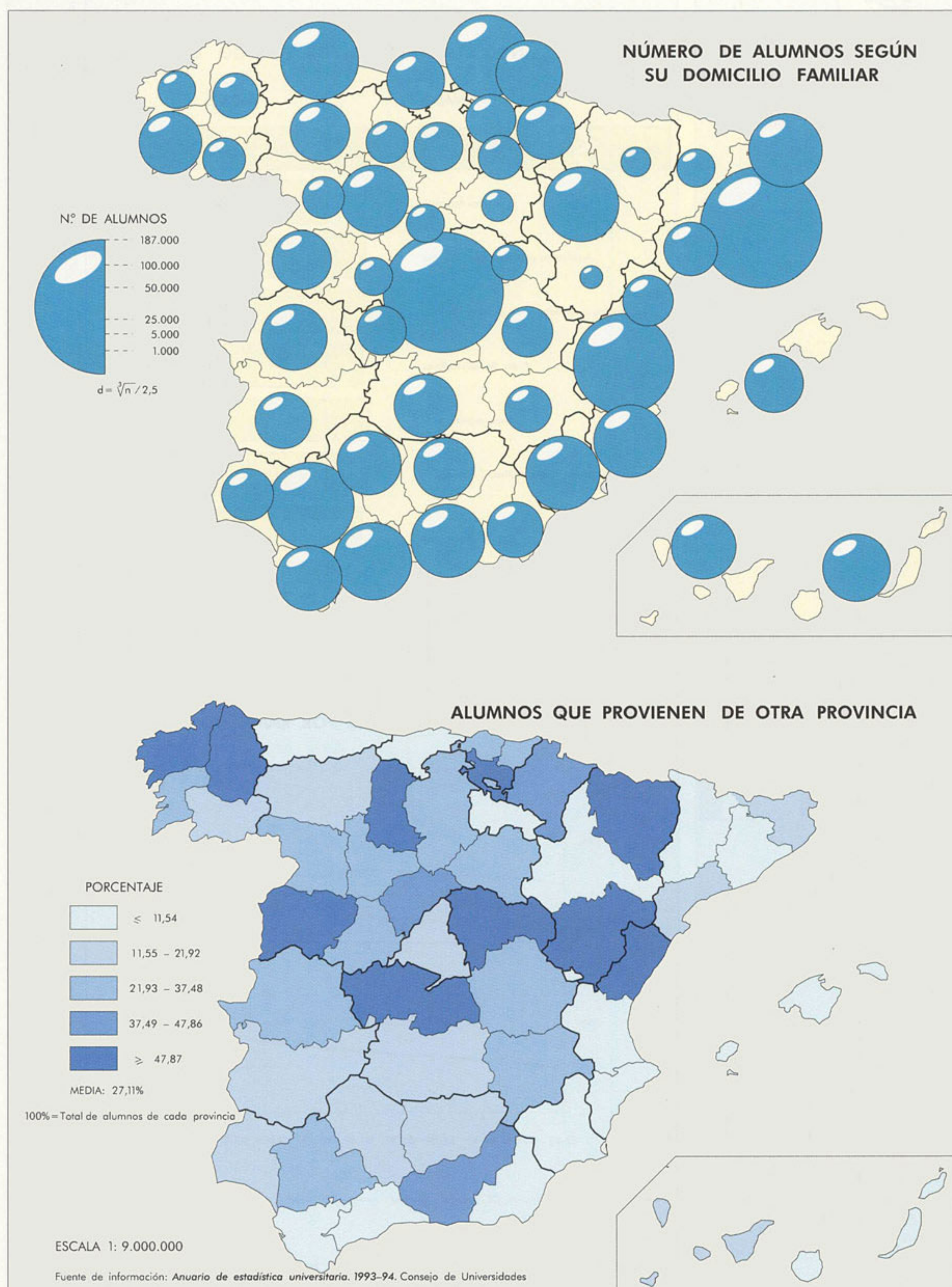
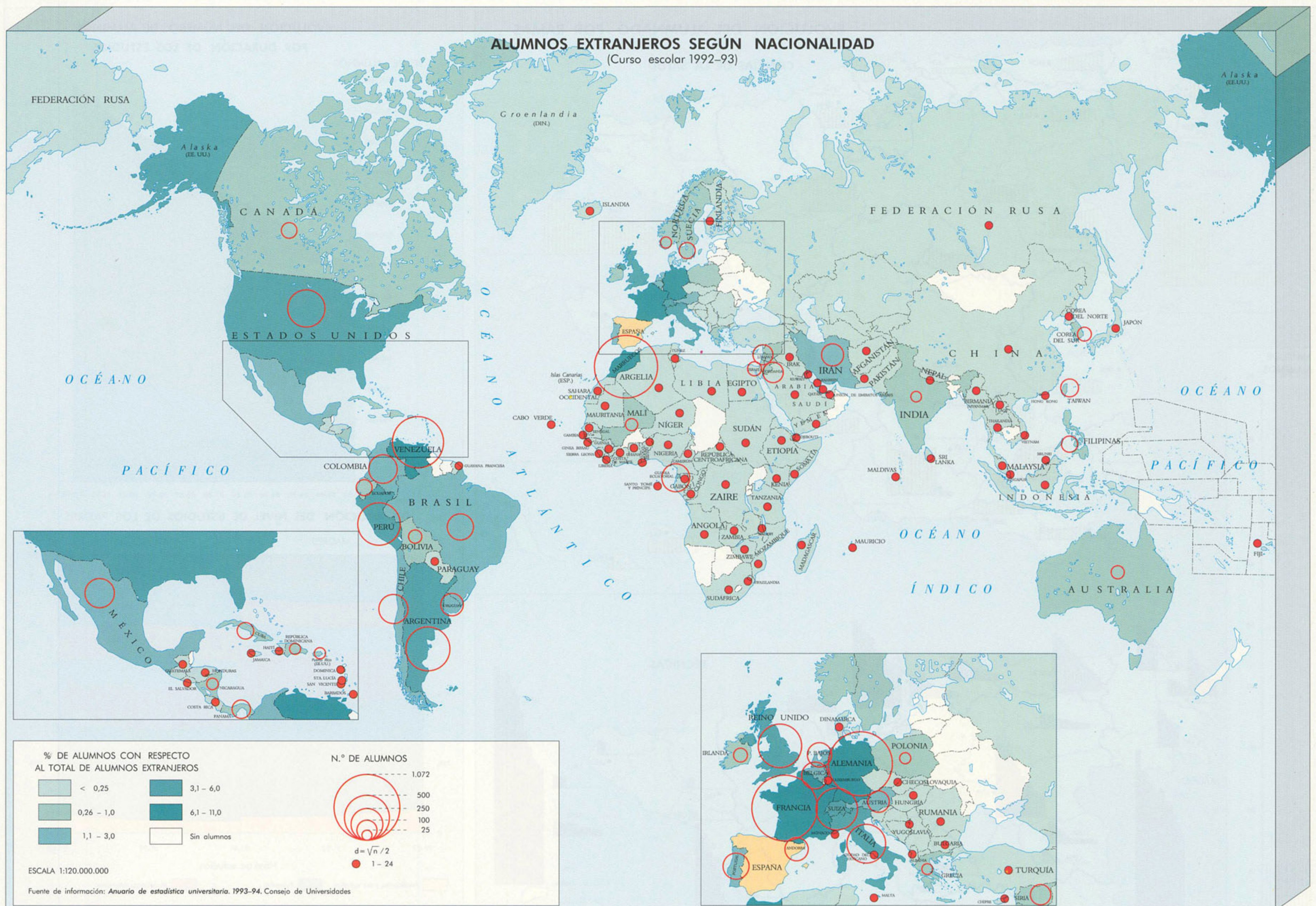


MADRES

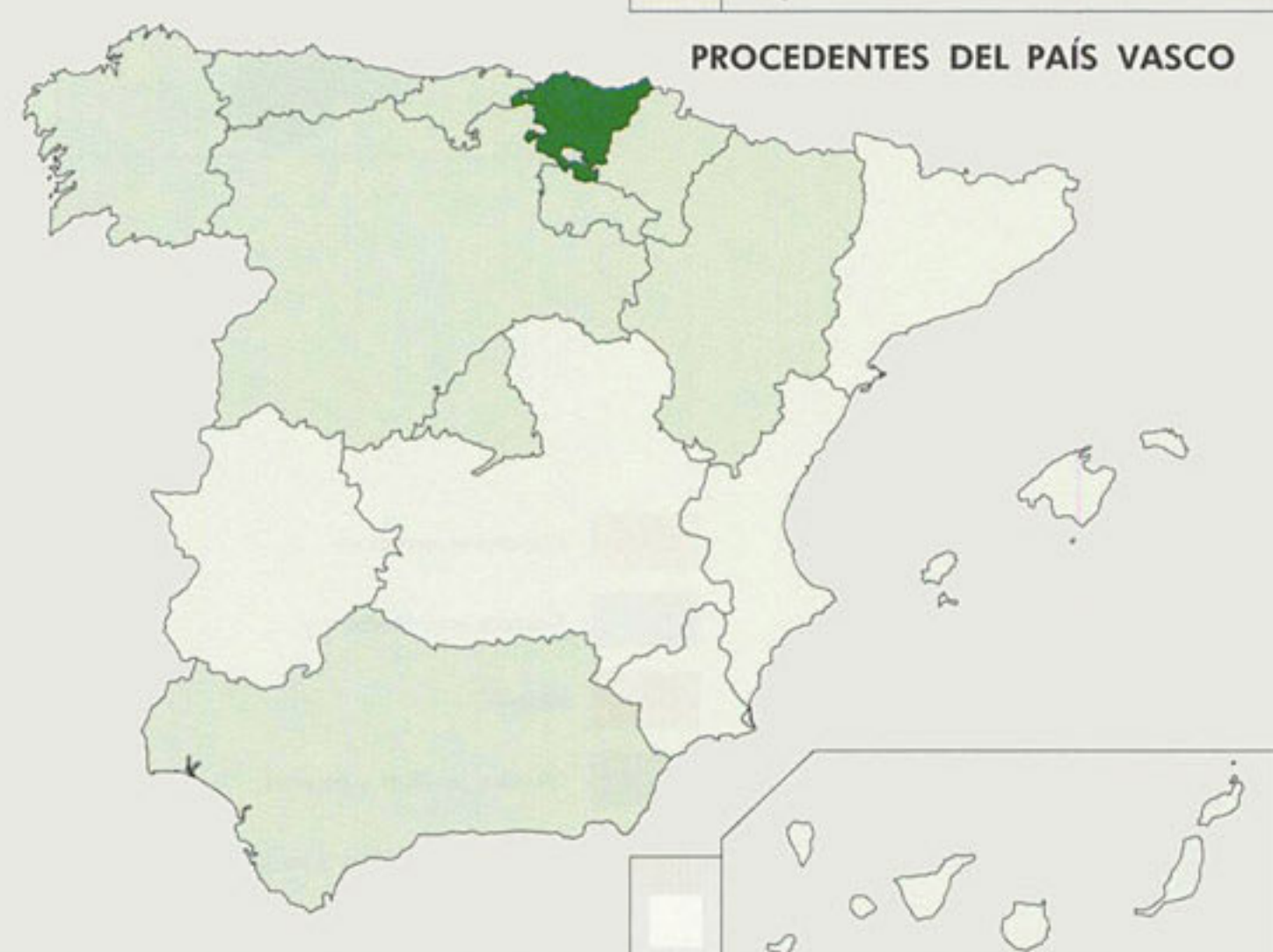
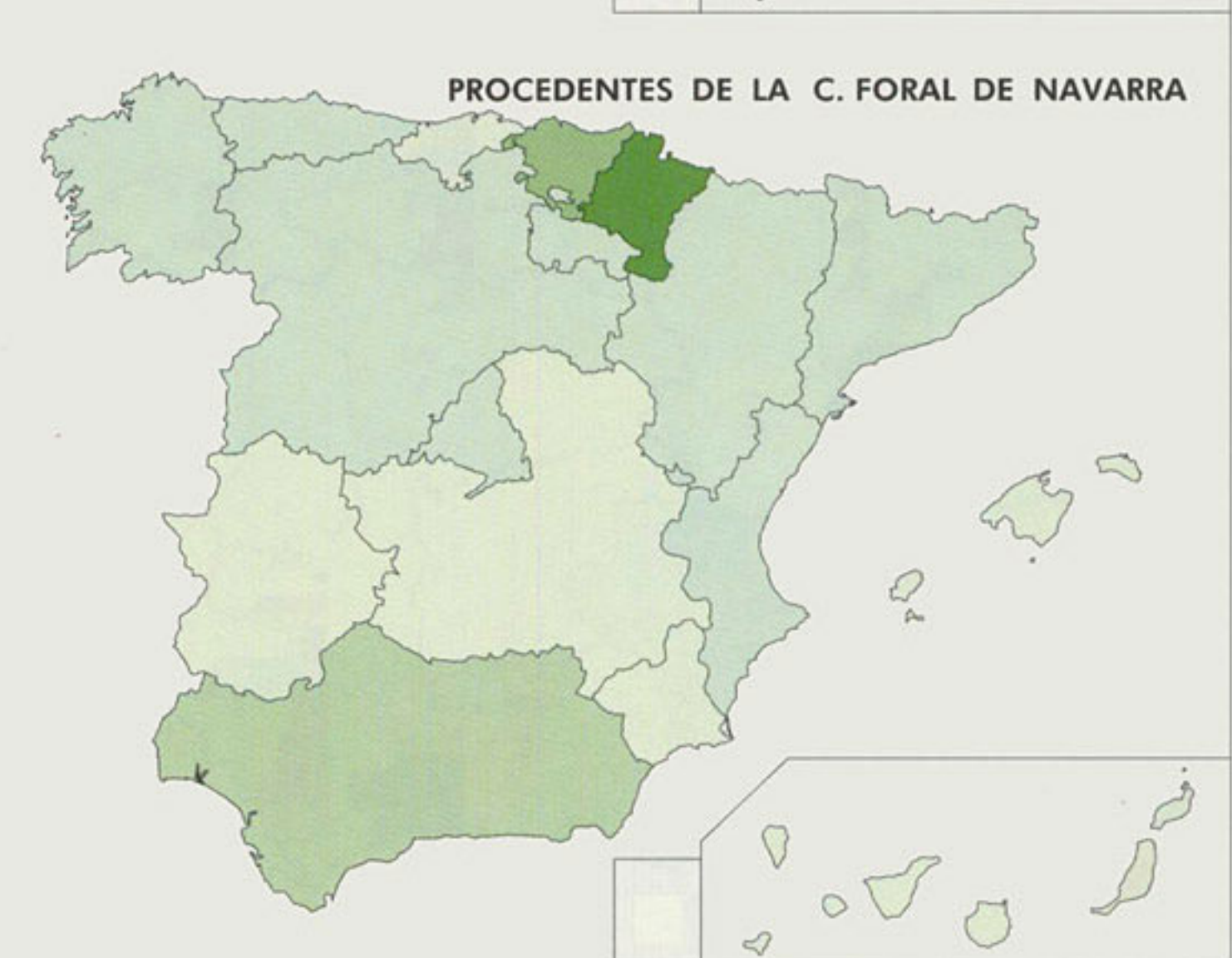
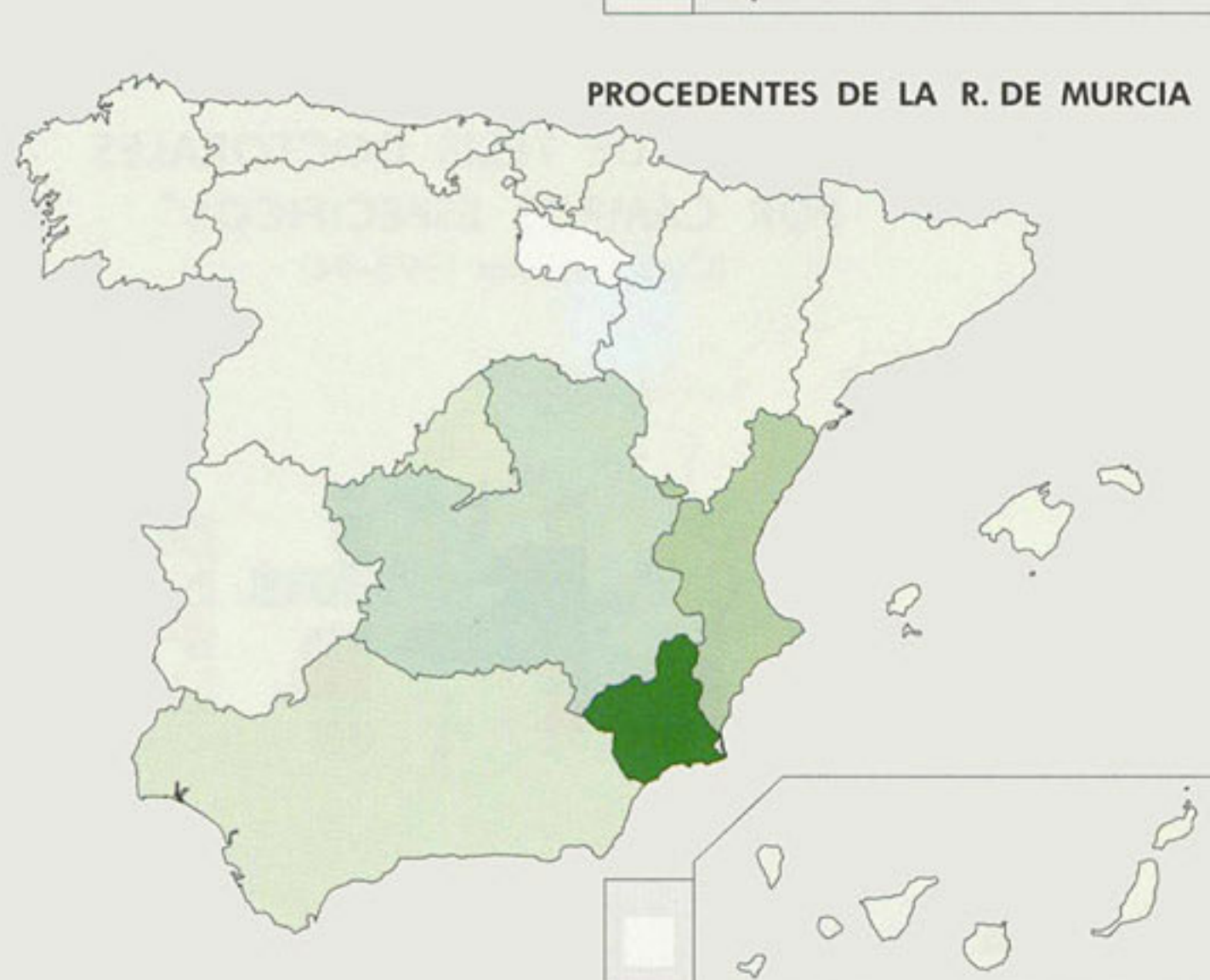
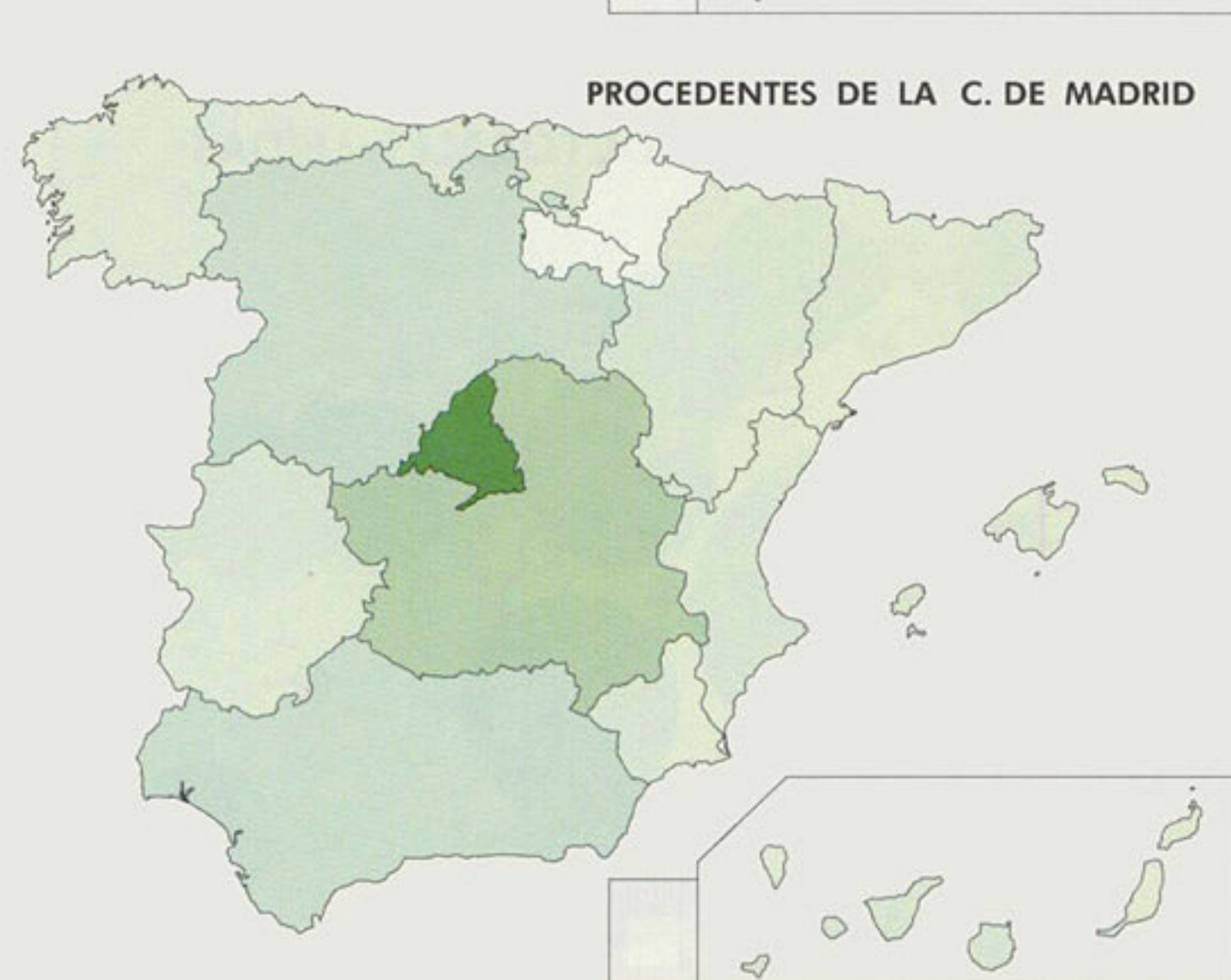
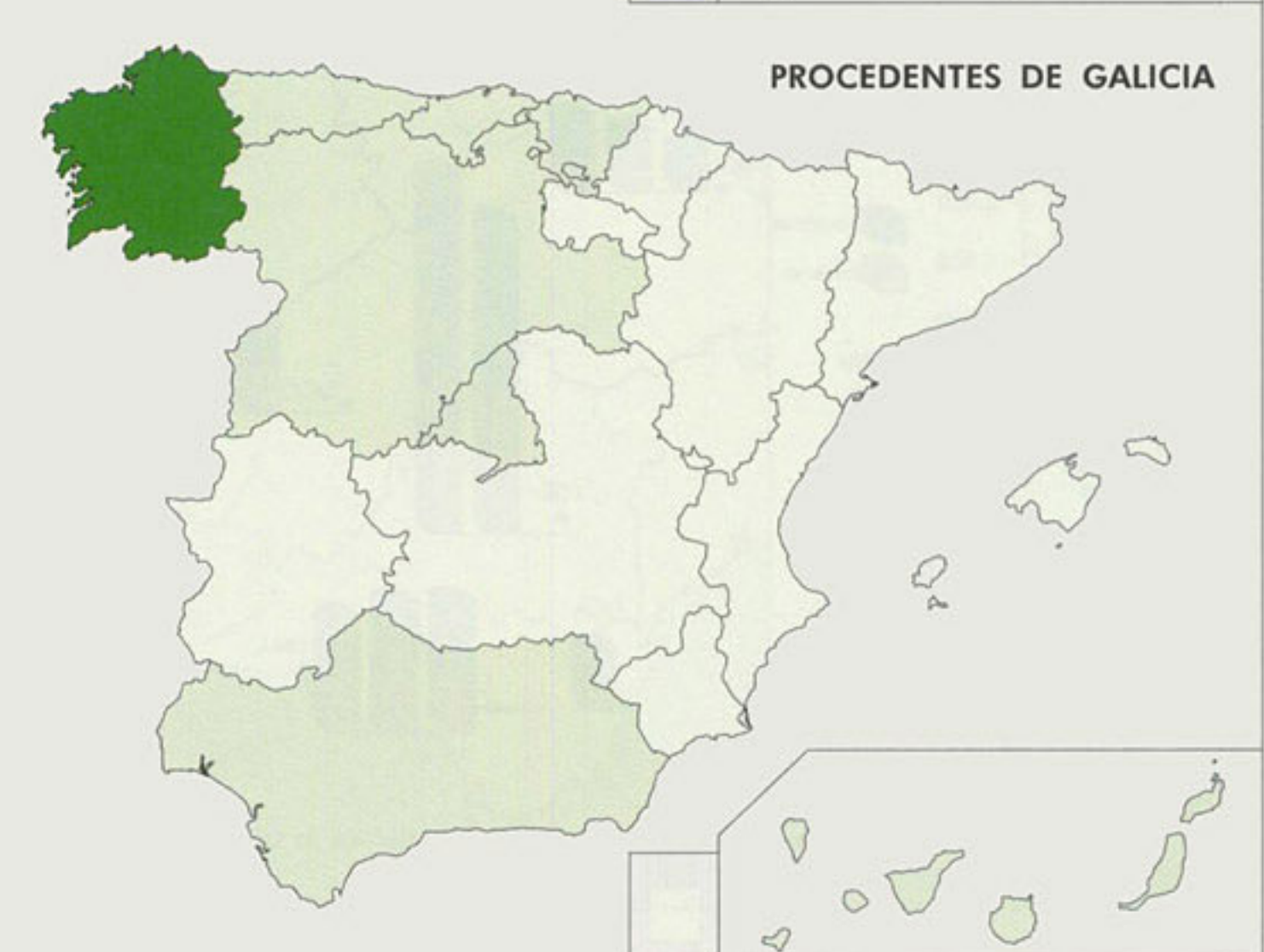
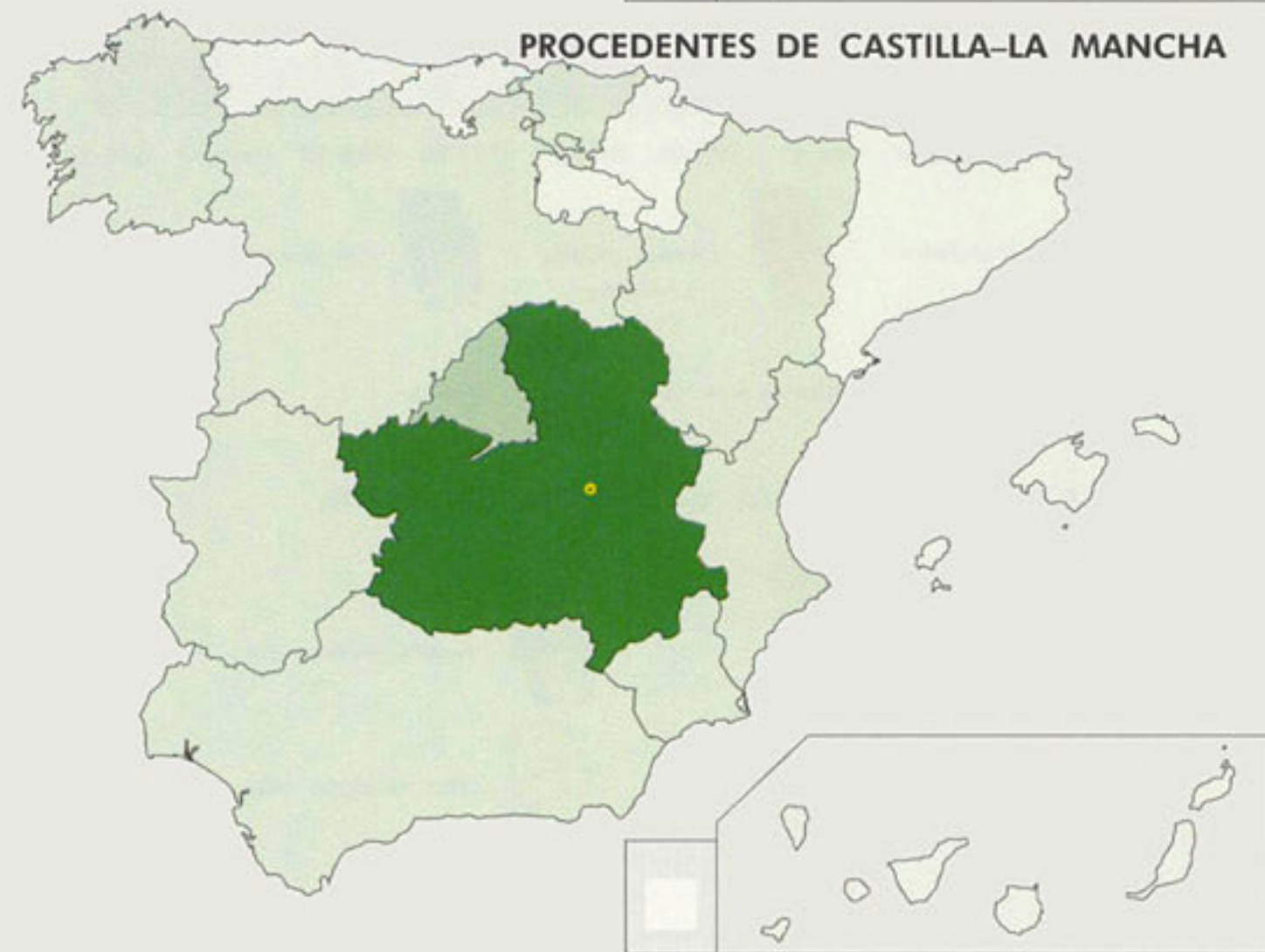
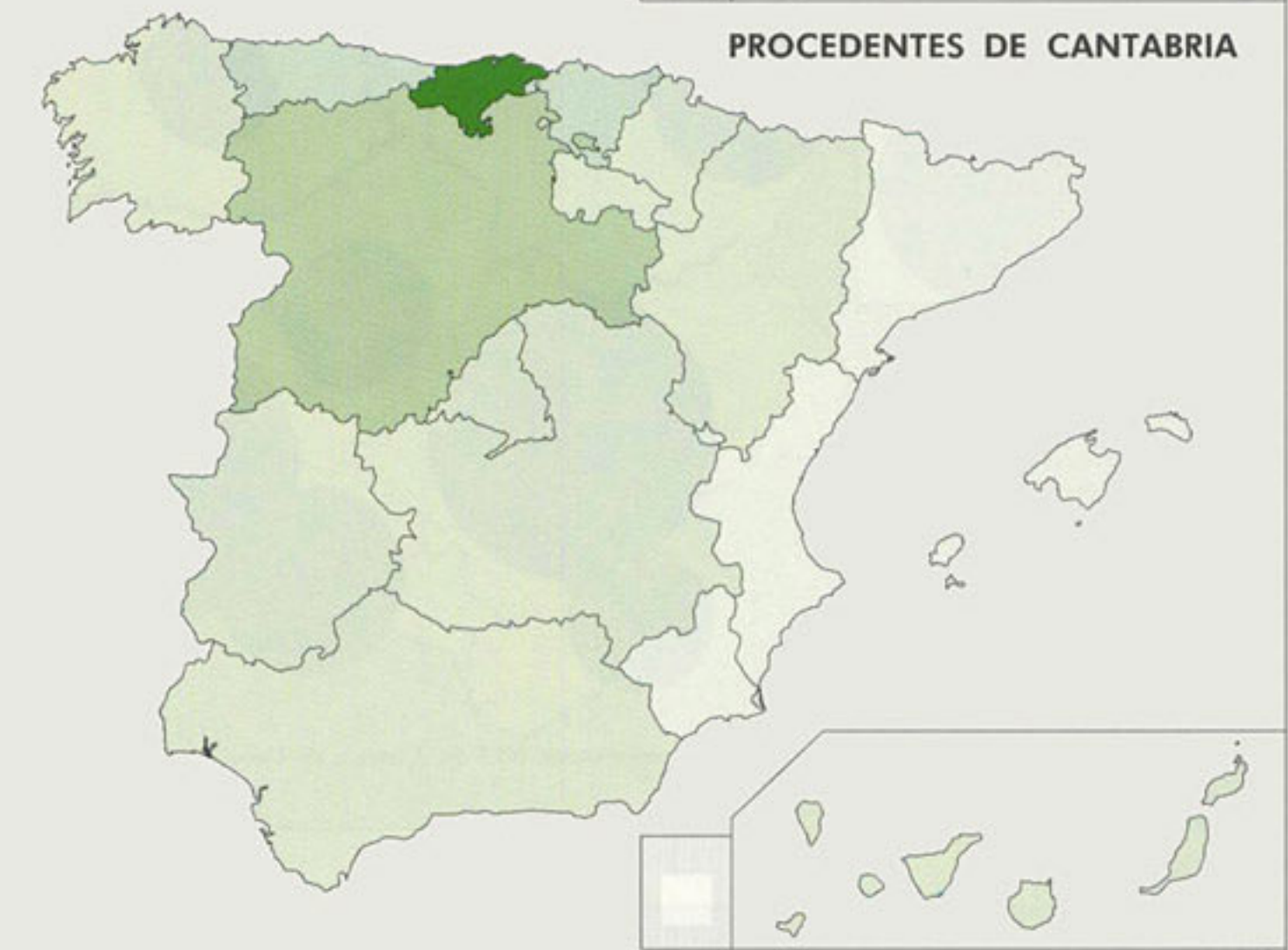
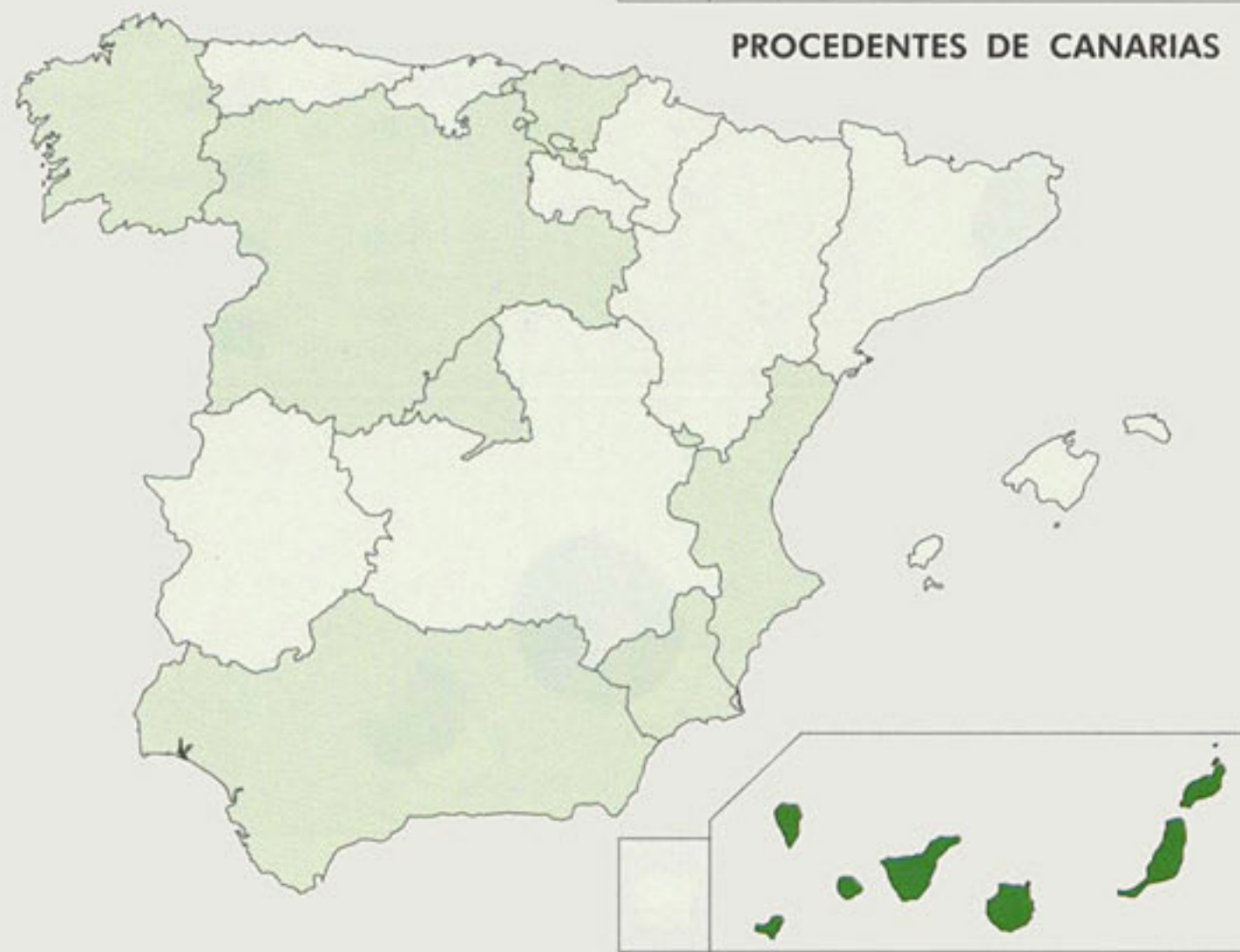
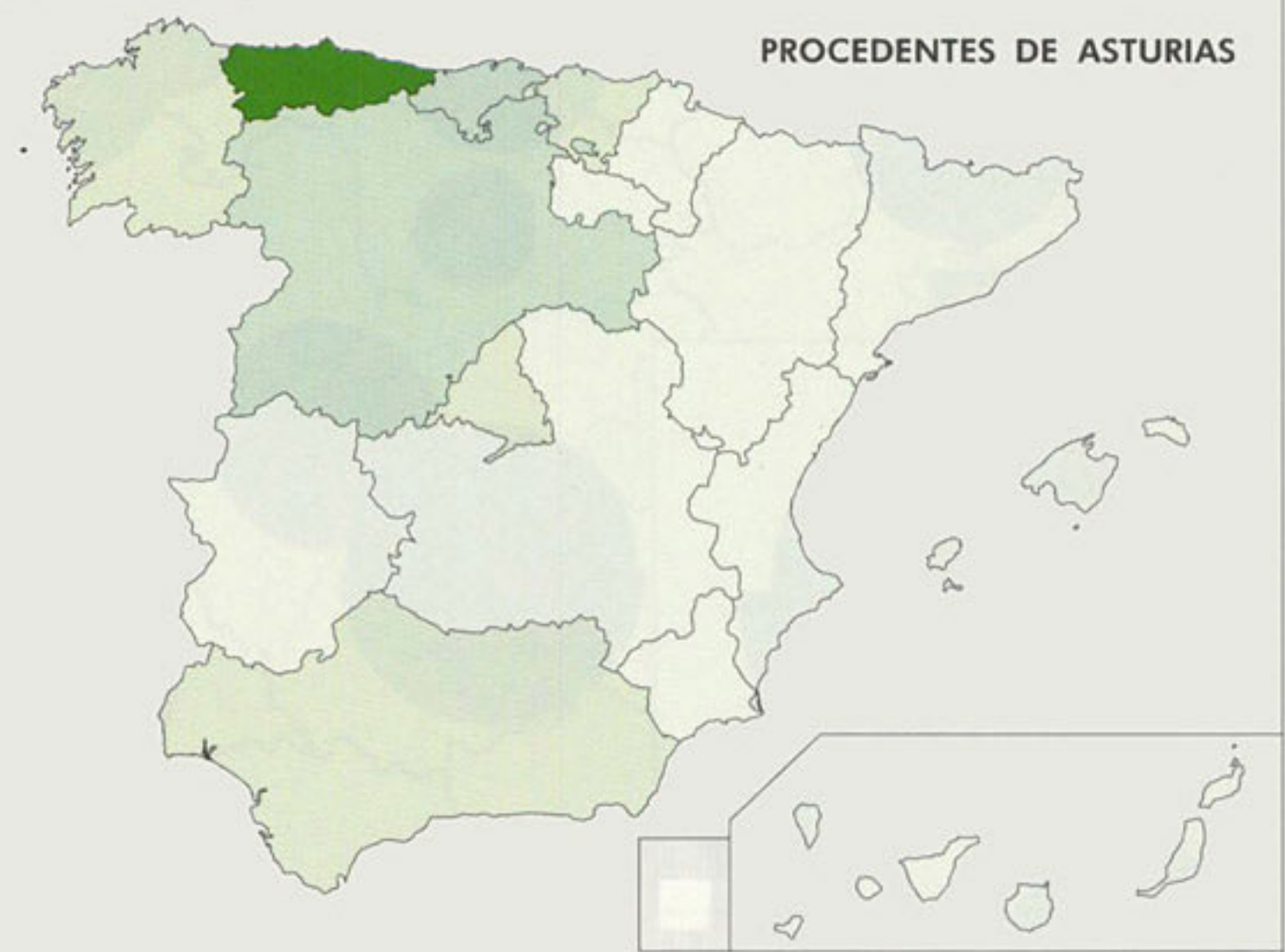
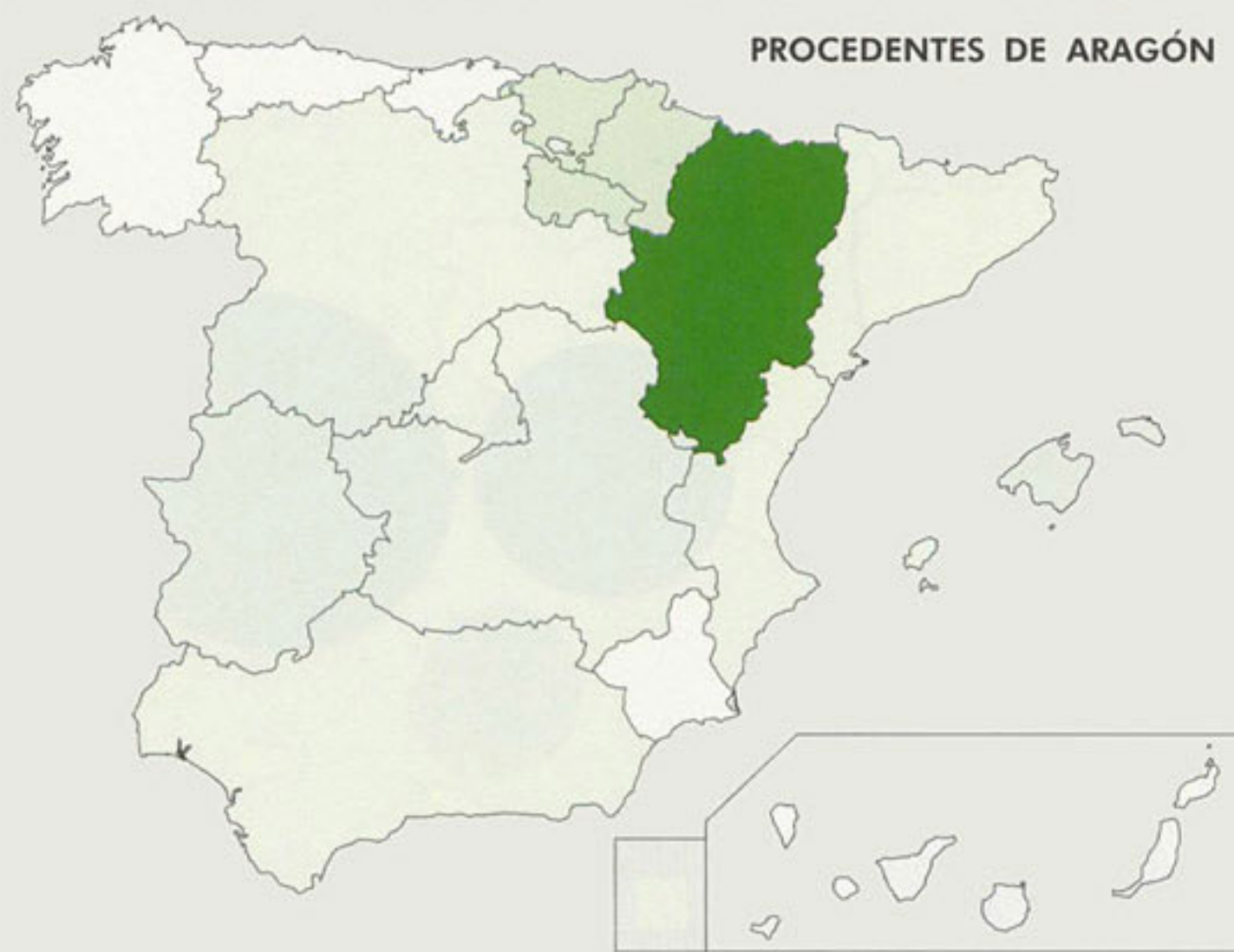
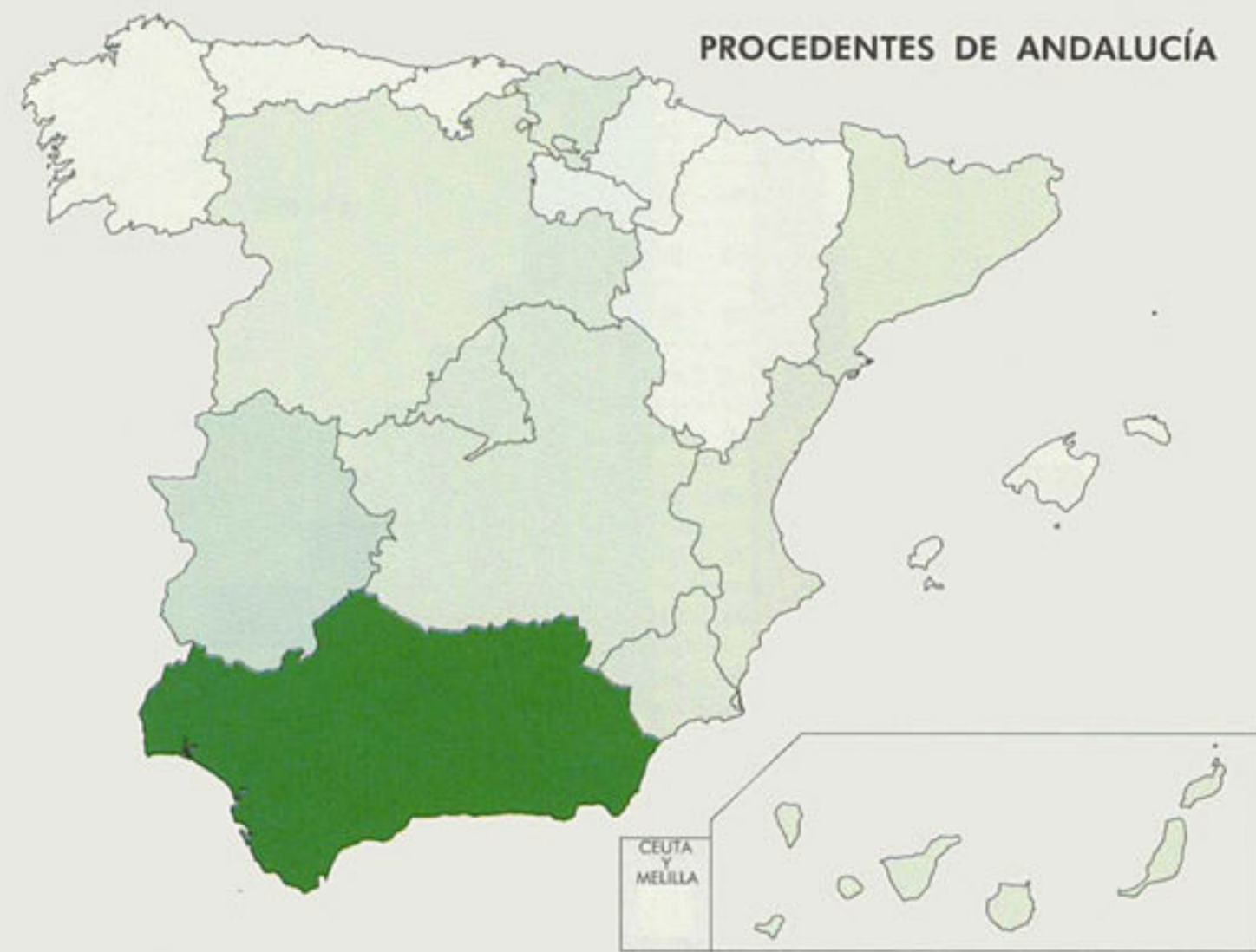


100% 7



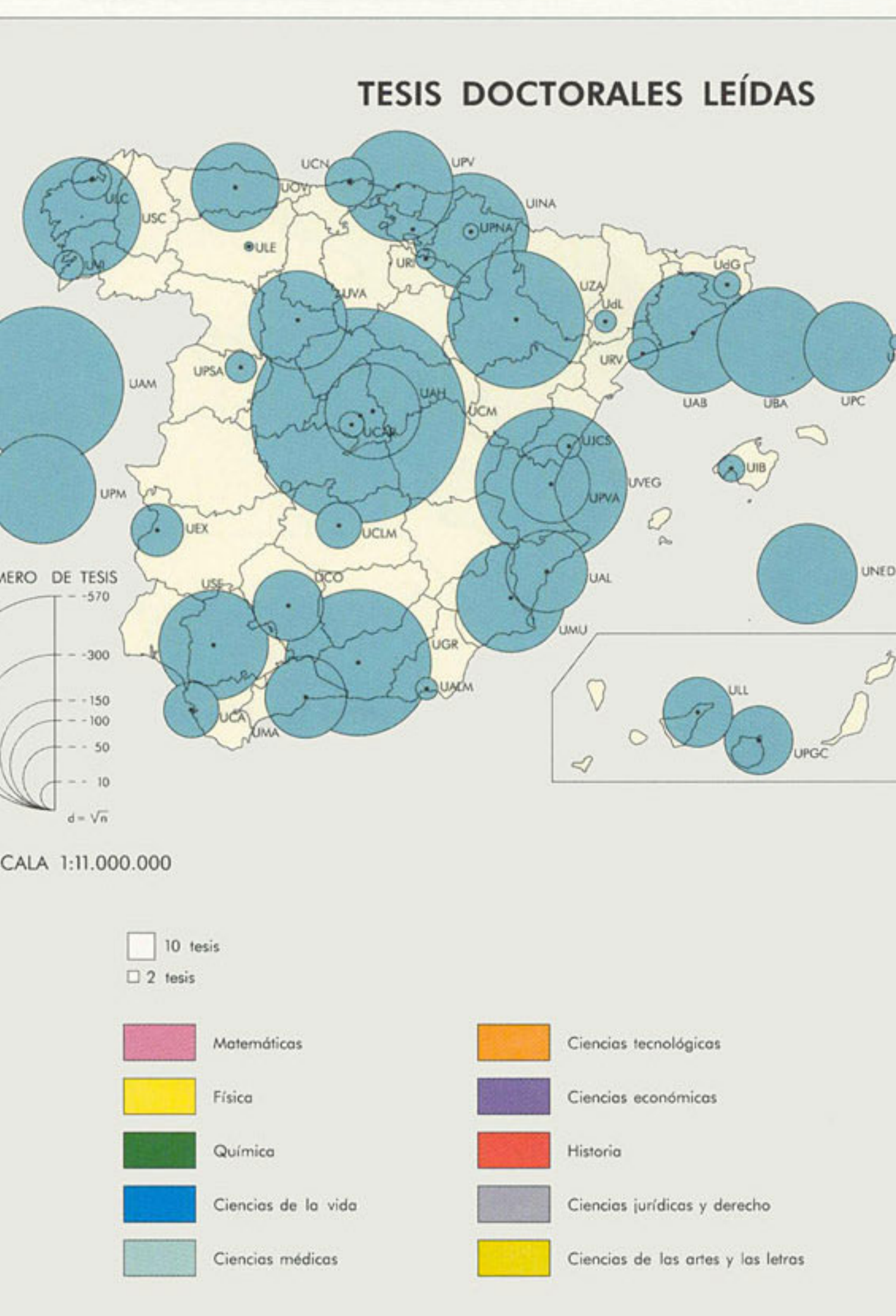
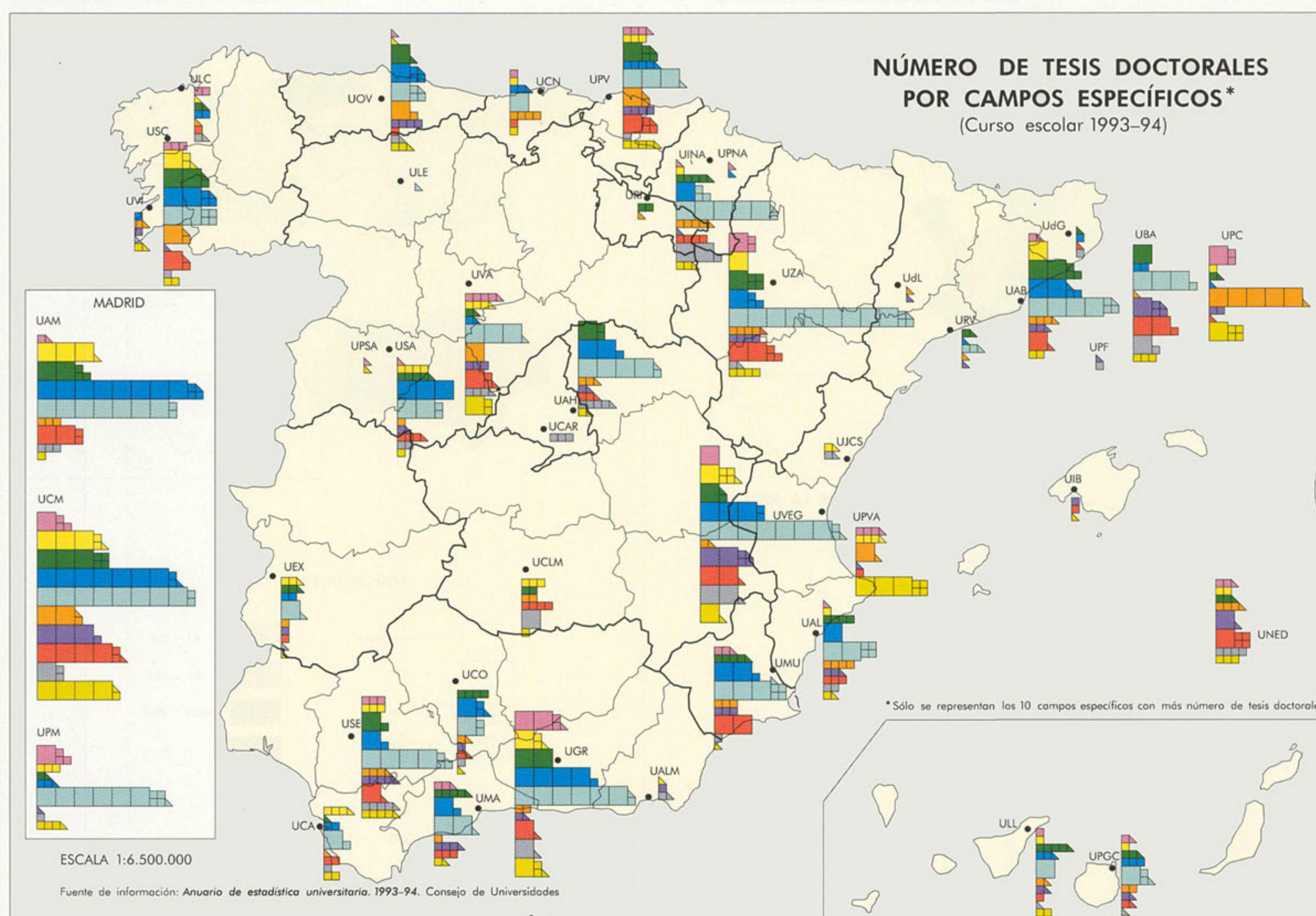
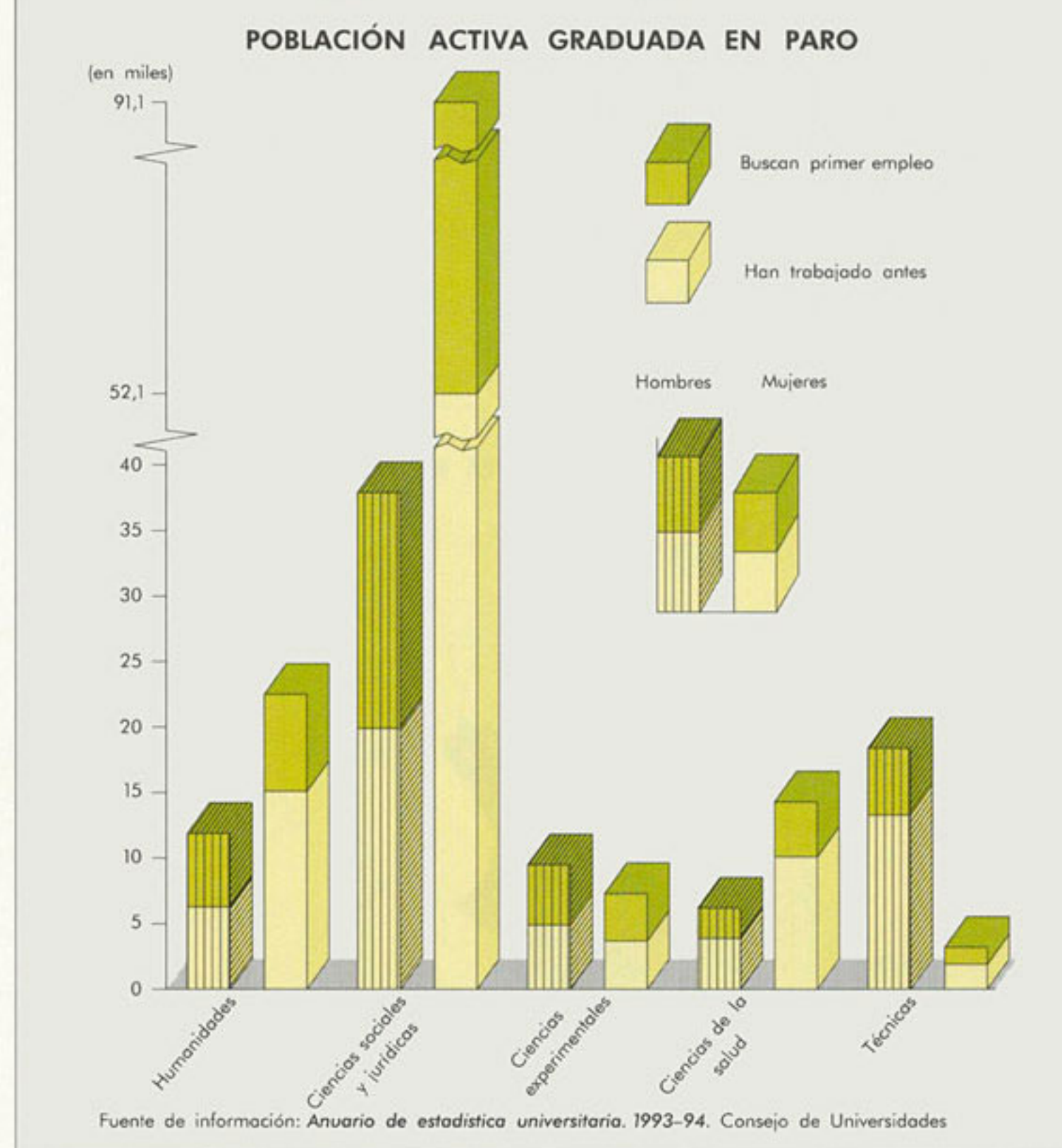
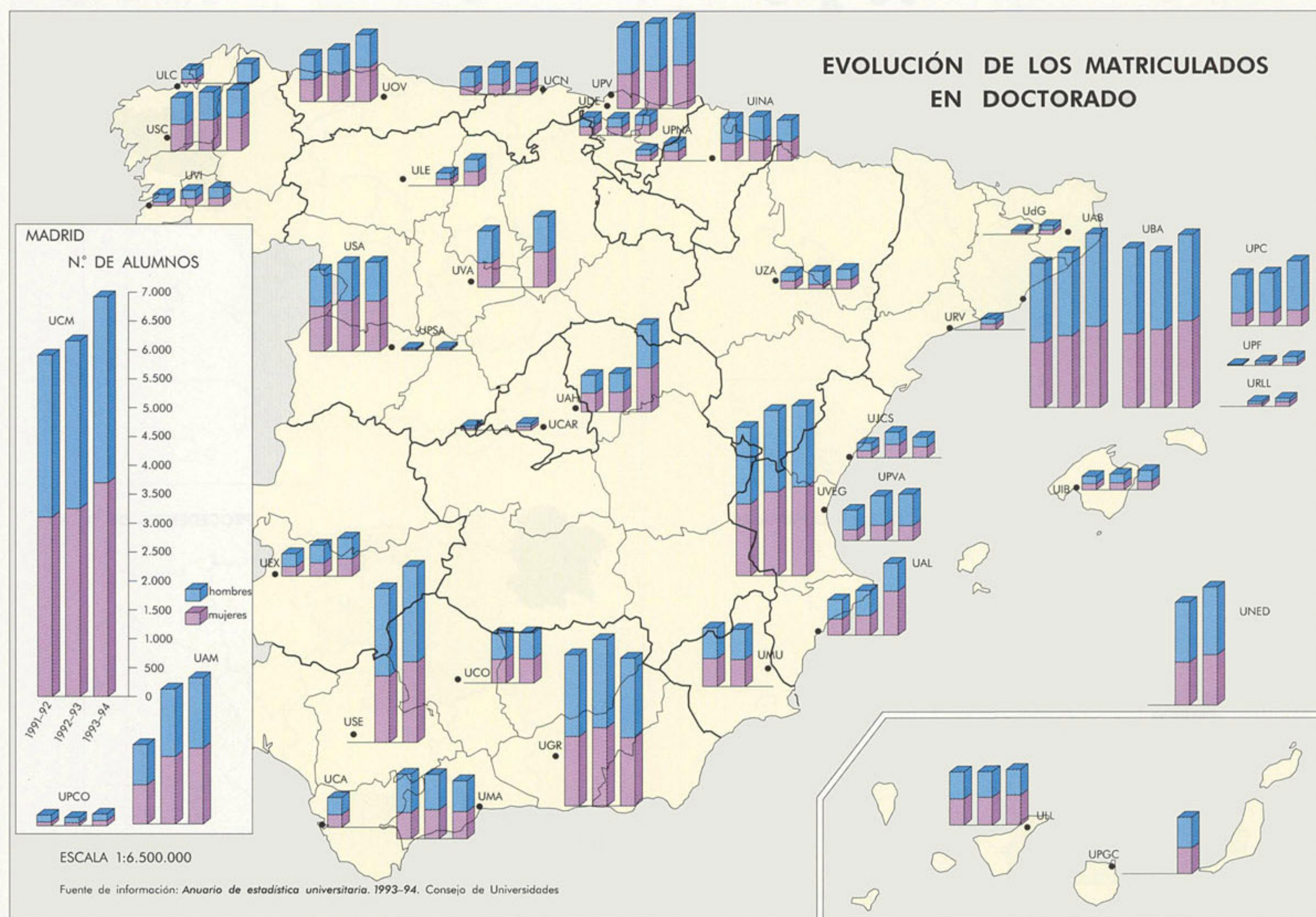
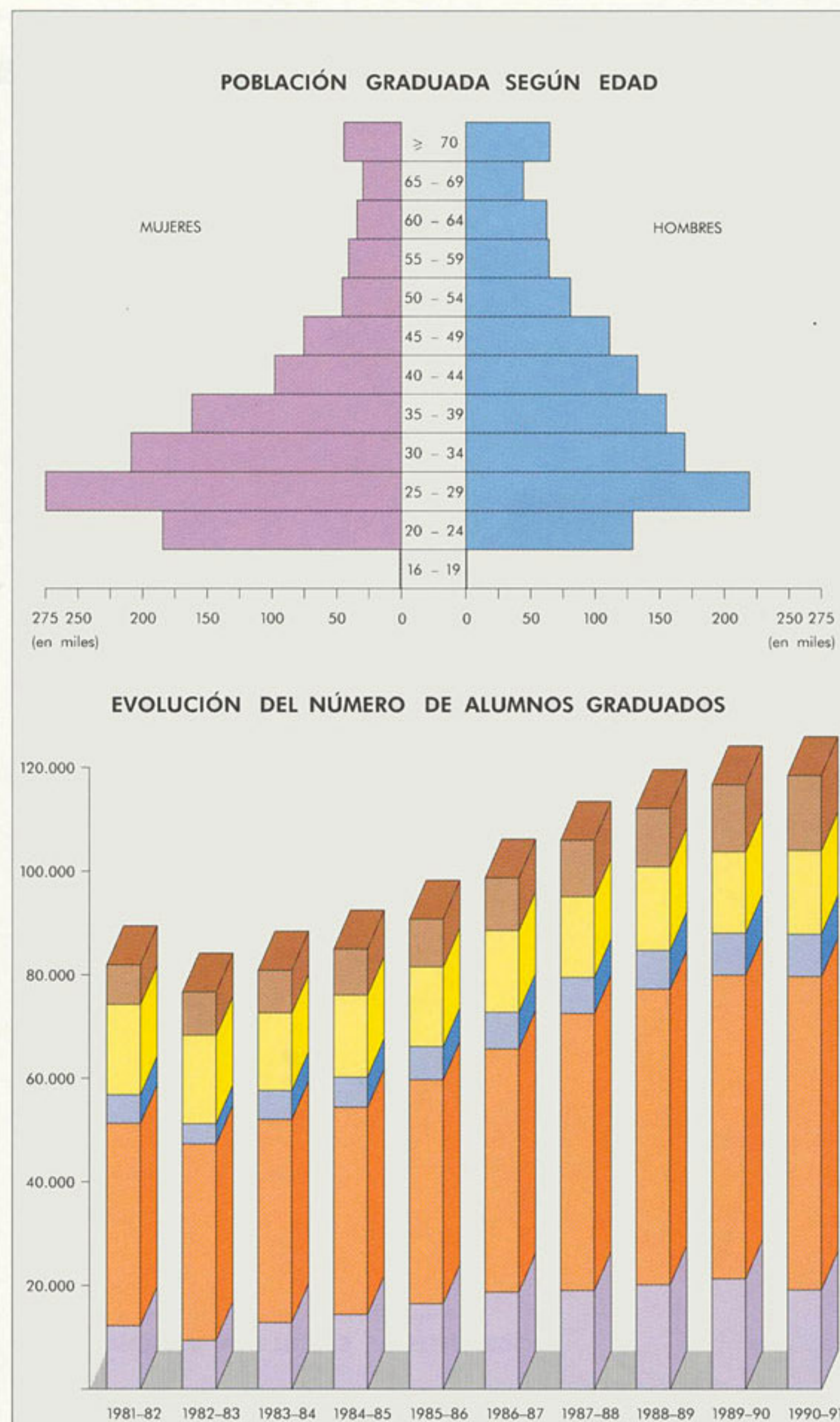
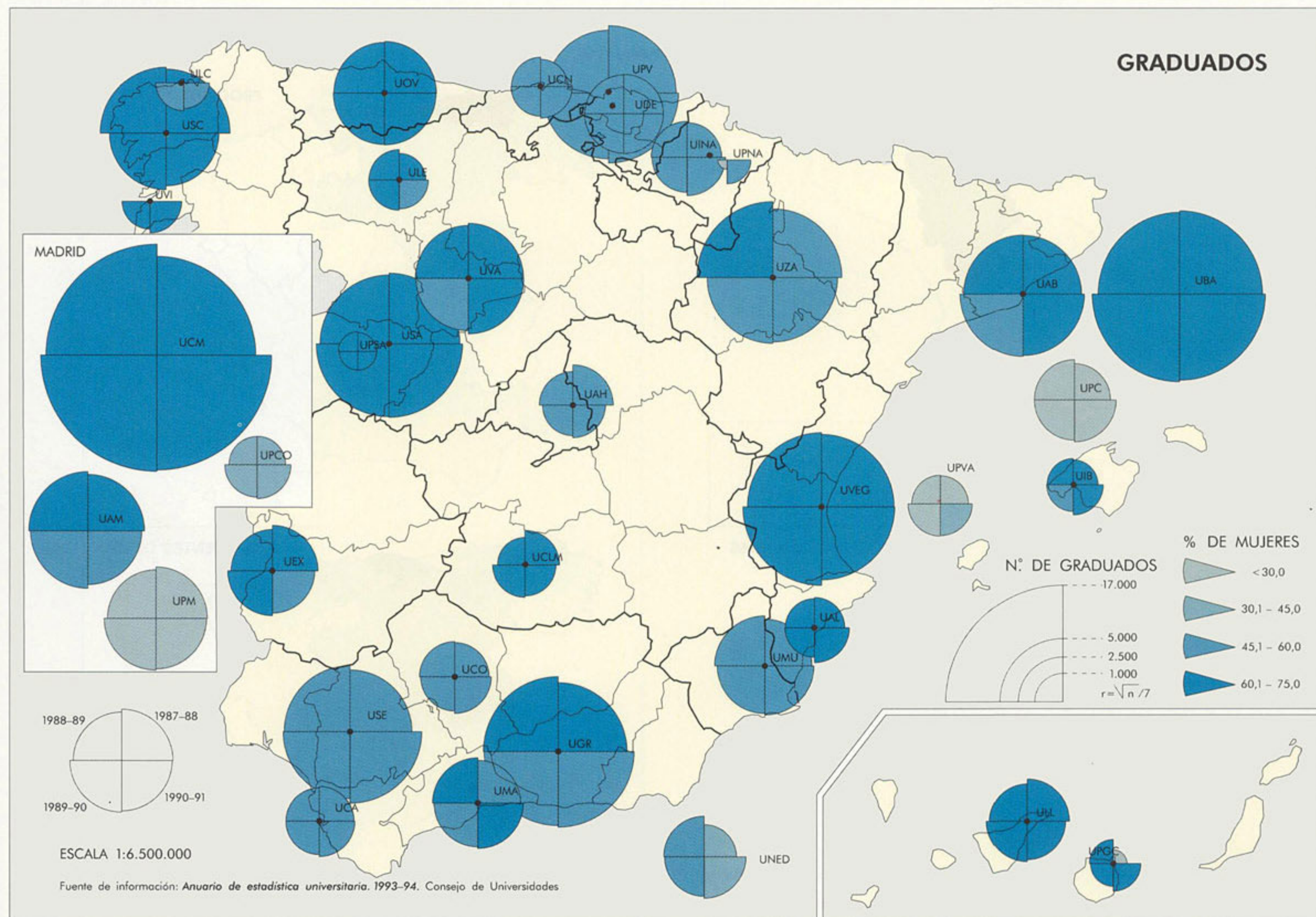


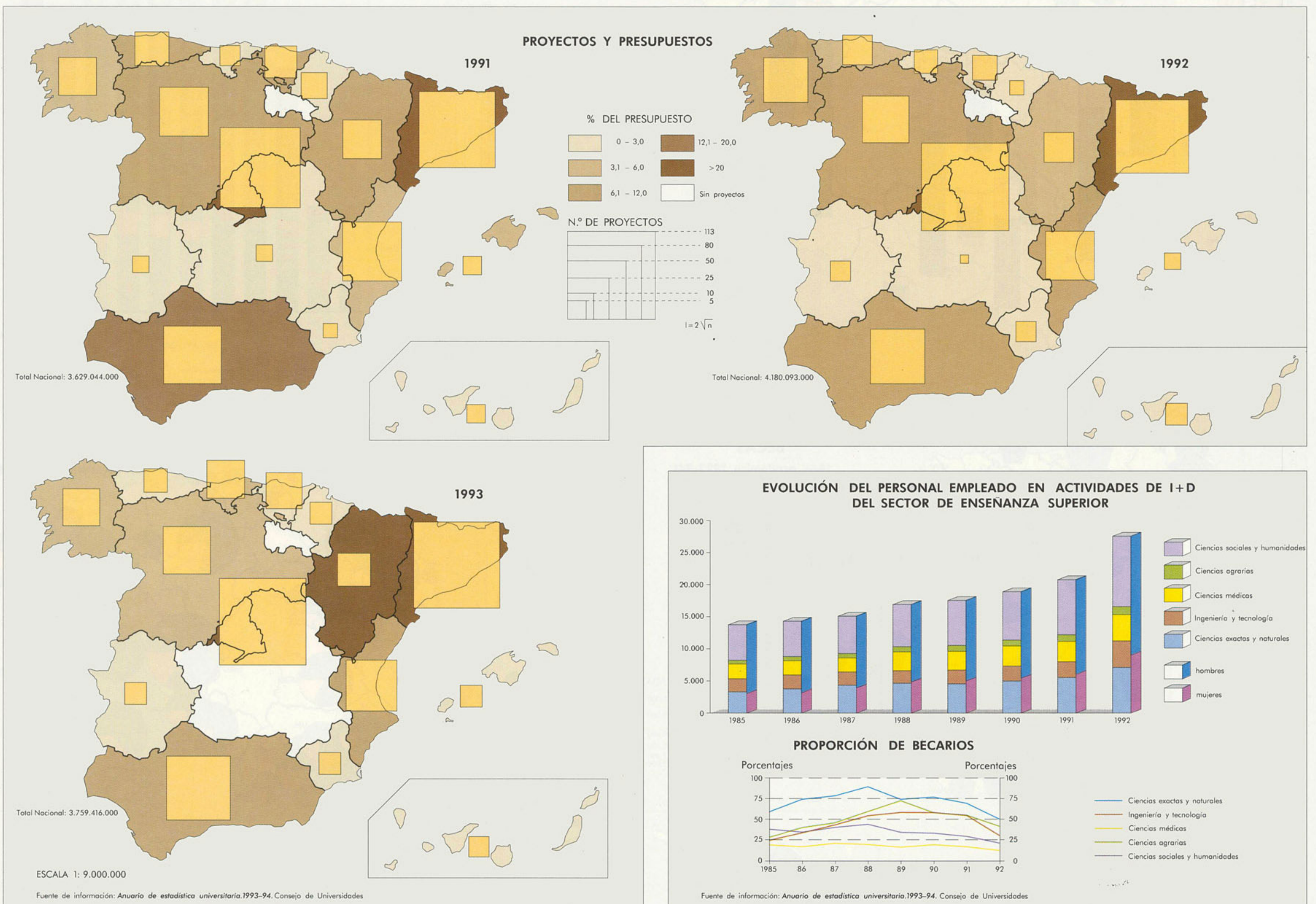
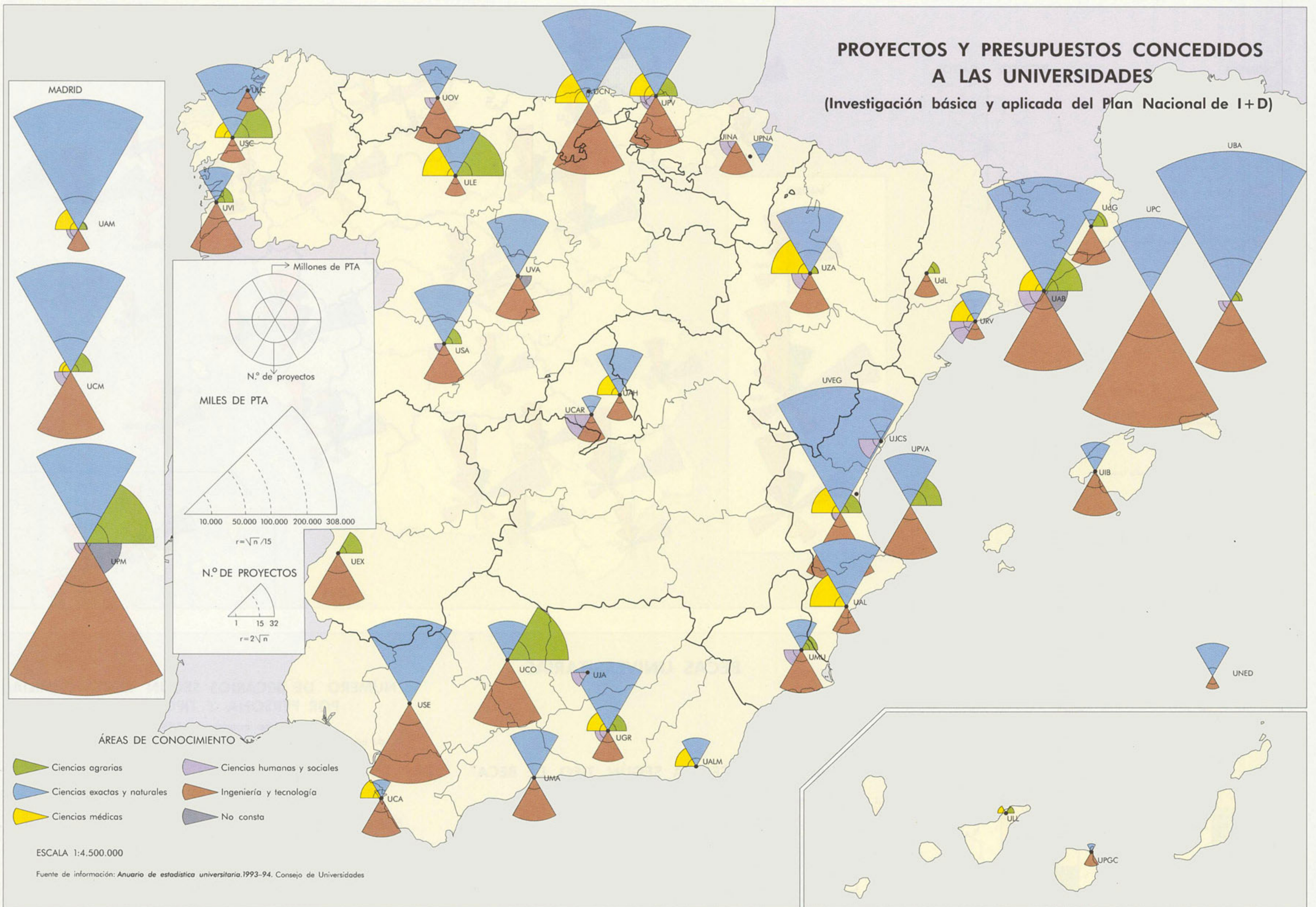
ORIGEN Y DESTINO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (Curso escolar 1992-93)

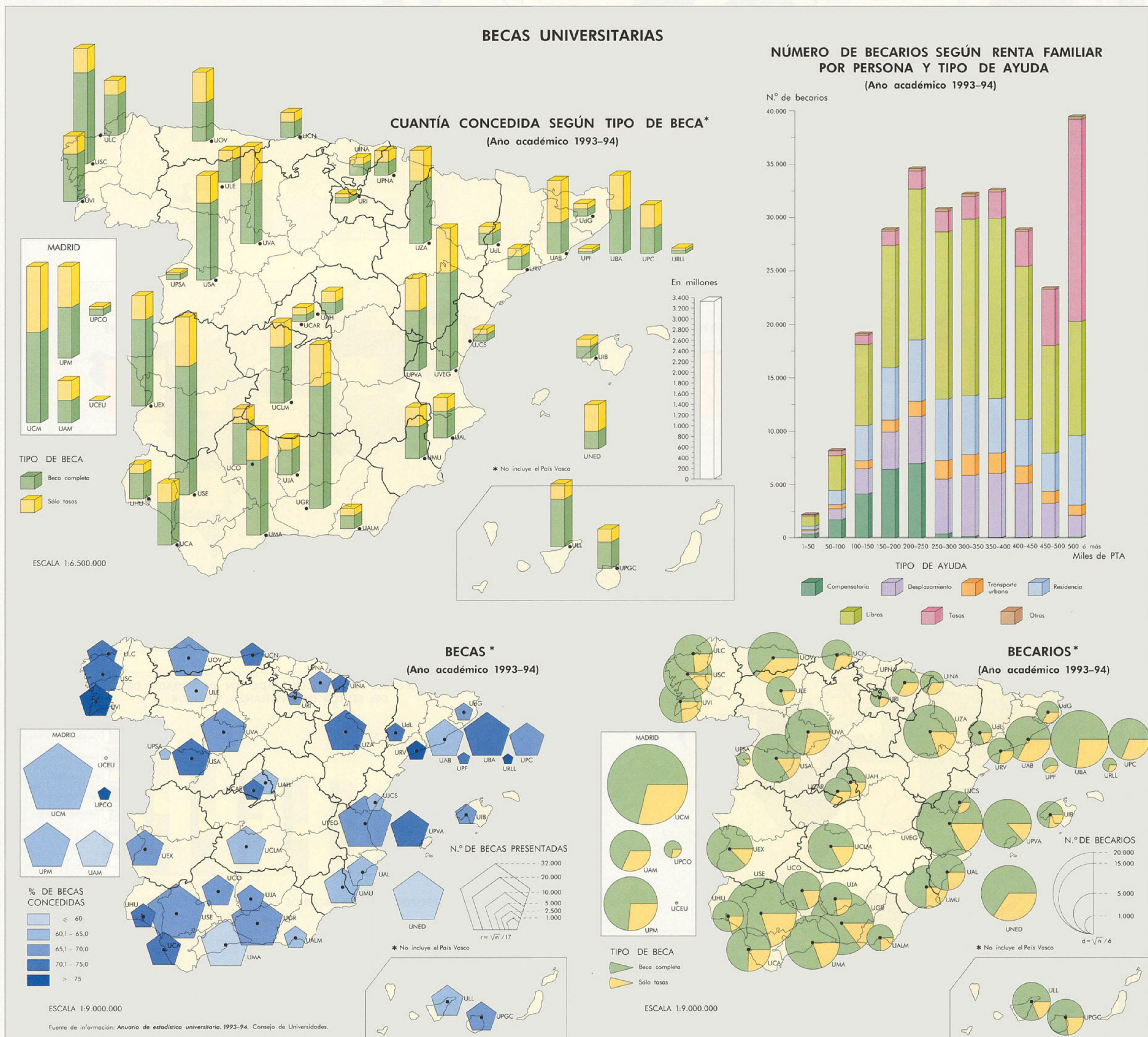
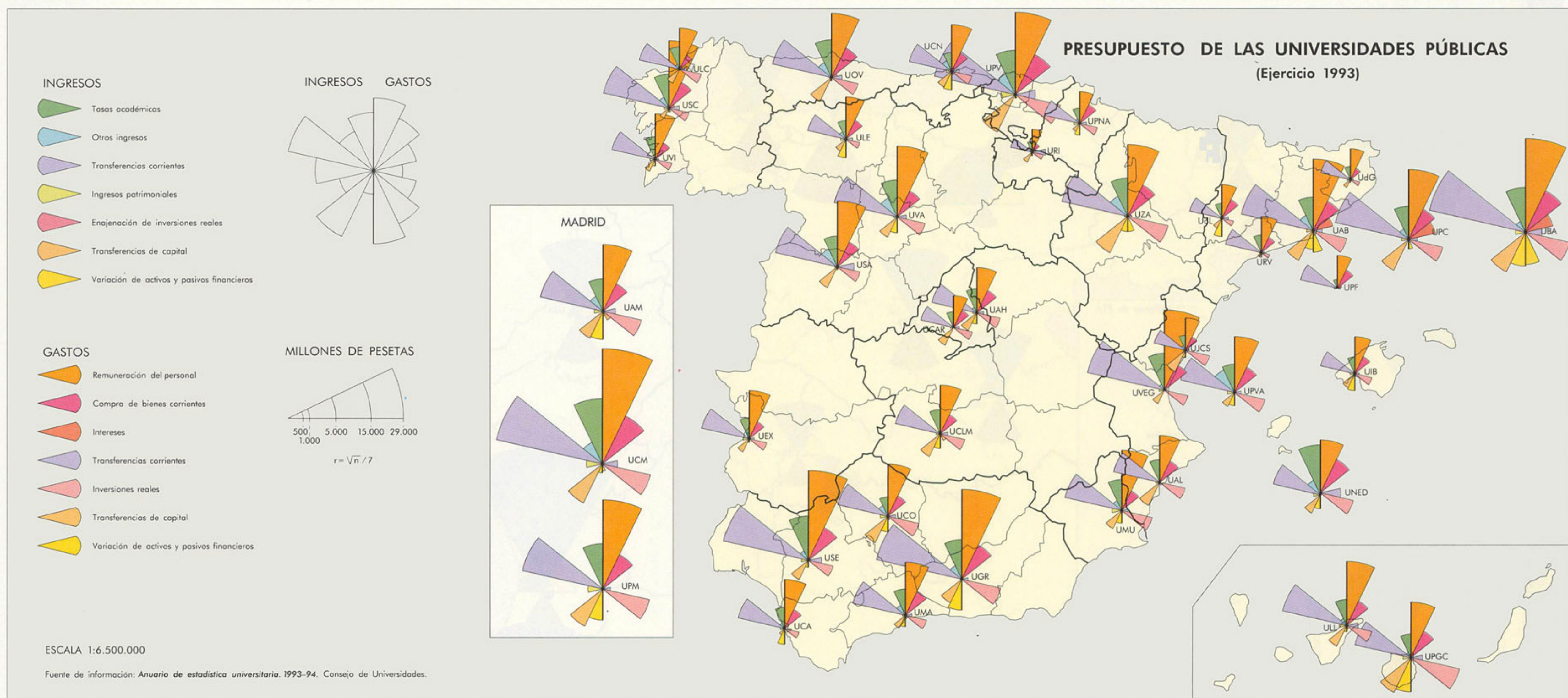


ESCALA 1:13.000.000

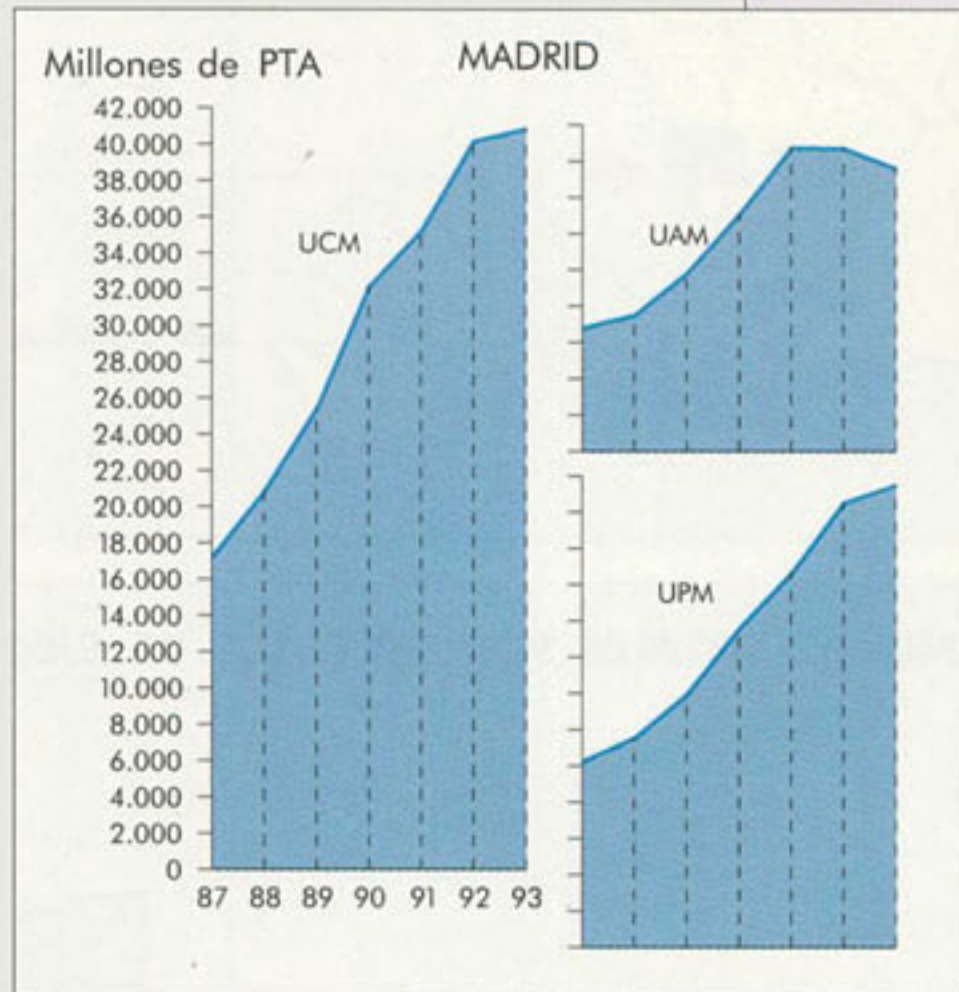
Fuente de información: Anuario de estadística universitaria 1993-94. Consejo de Universidades







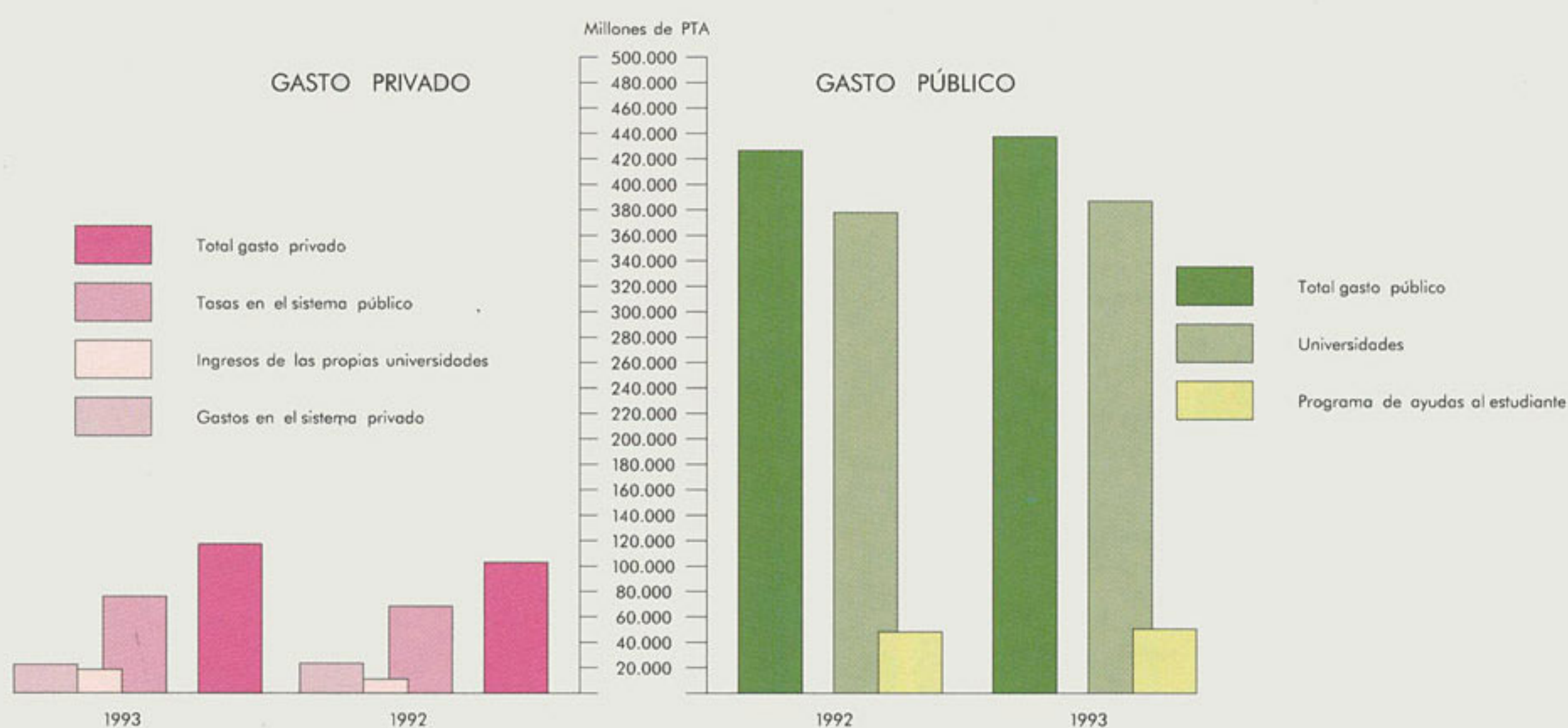
EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS



ESCALA 1:4.500.000

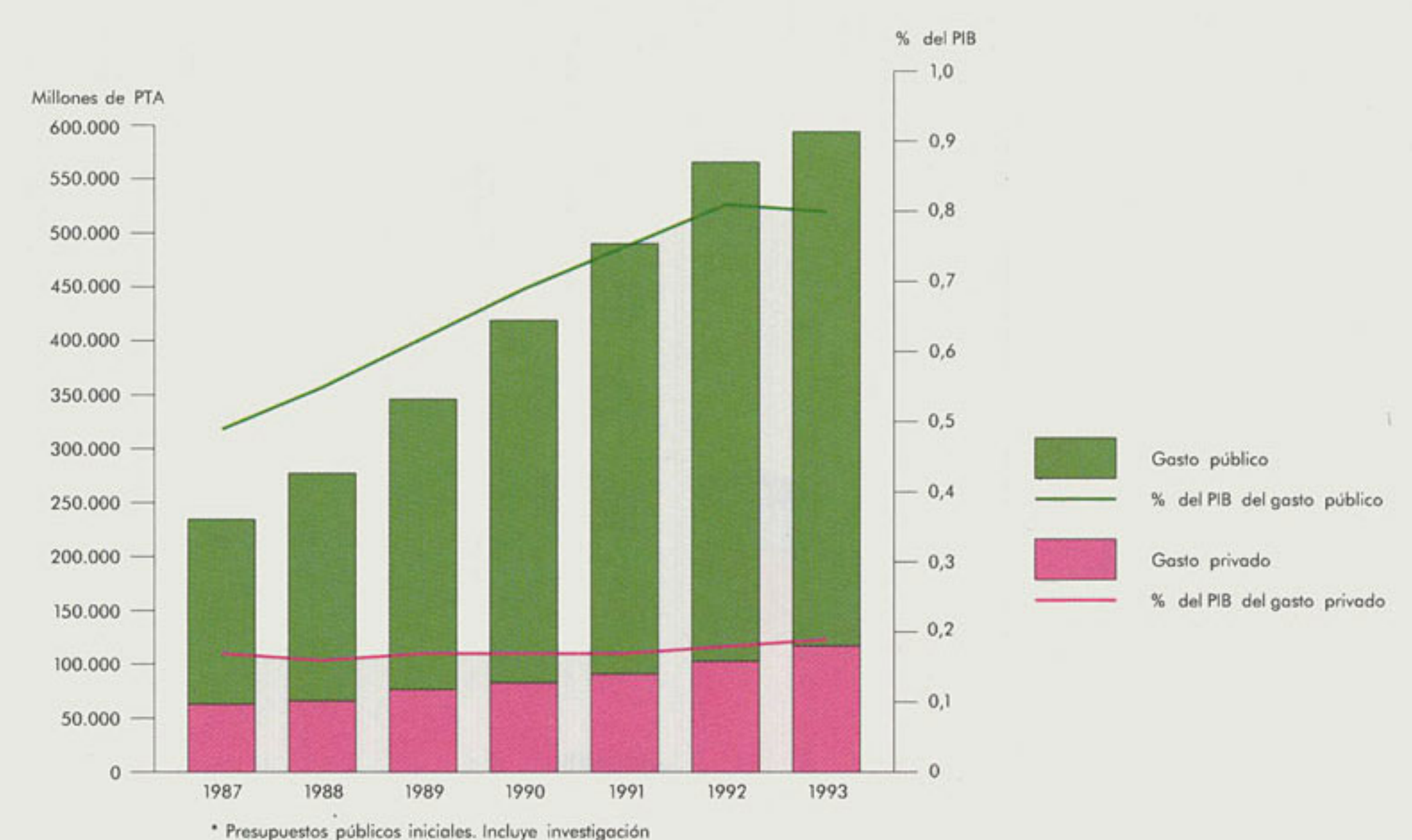
Fuente de información: Anuario de estadística universitaria. 1993-94. Consejo de Universidades

EVOLUCIÓN DEL GASTO EN ENSEÑANZA UNIVERSITARIA*



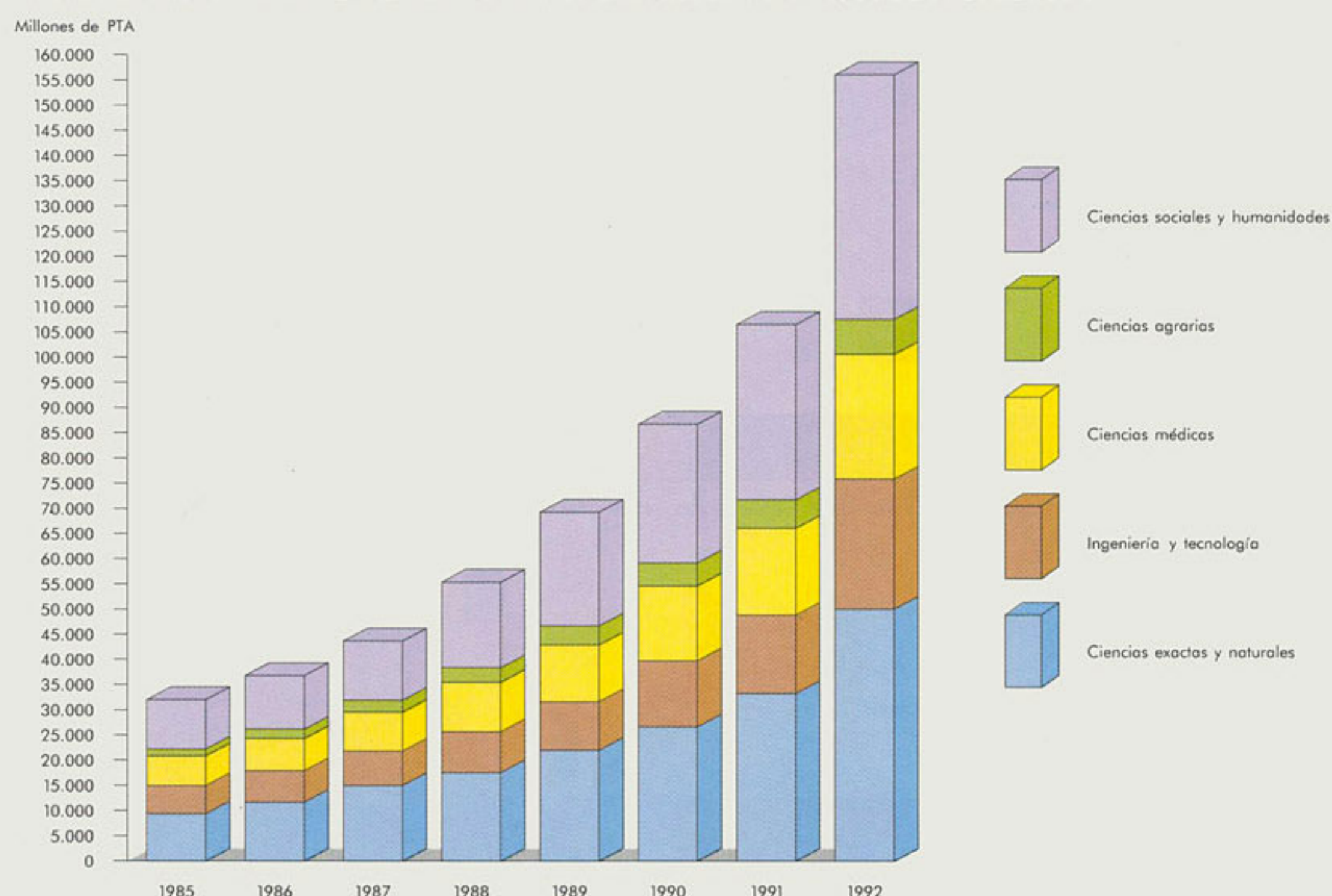
* Presupuestos públicos iniciales. No incluye gasto específico investigación

EVOLUCIÓN DEL GASTO UNIVERSITARIO*



* Presupuestos públicos iniciales. Incluye investigación

EVOLUCIÓN DEL GASTO UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN

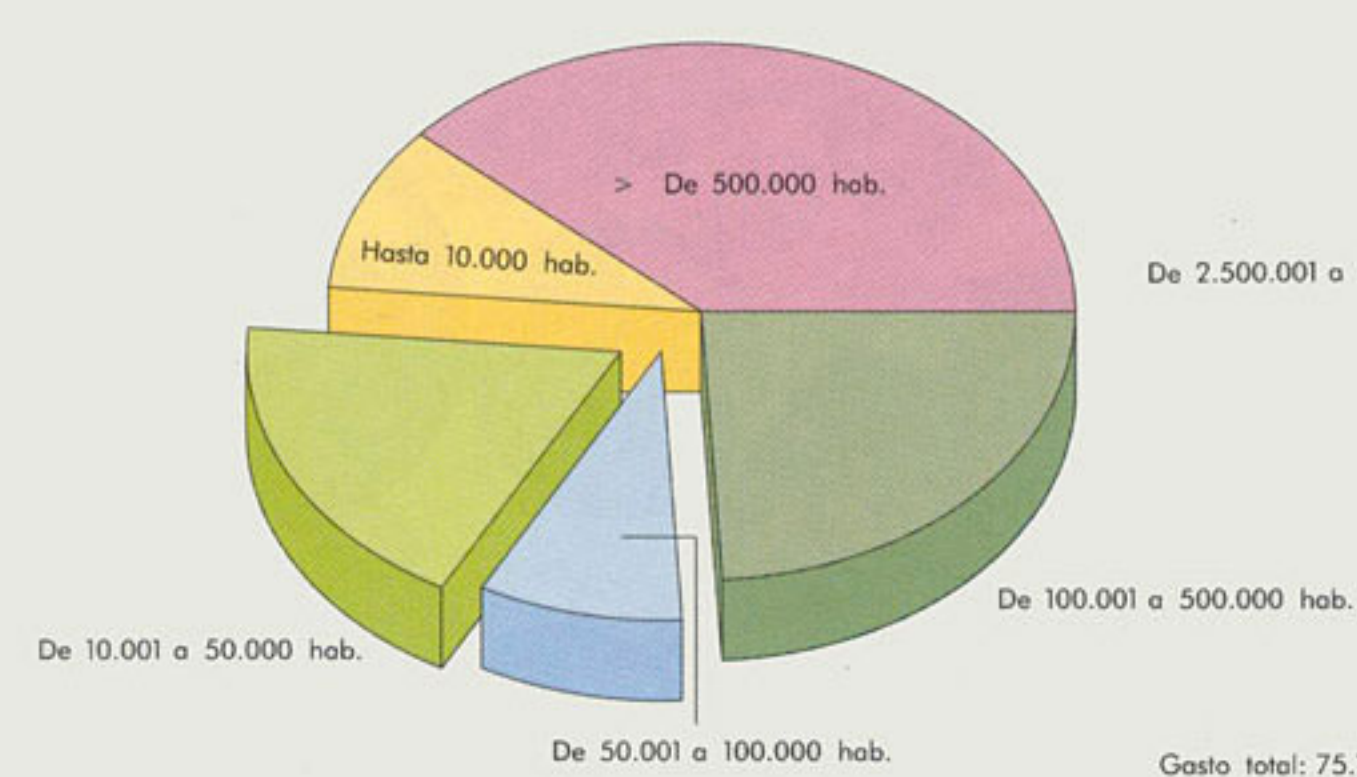


Fuente de información: Anuario de estadística universitaria. 1993-94. Consejo de Universidades

GASTO DE LOS HOGARES EN ENSEÑANZA SUPERIOR*

SEGÚN TAMAÑO DEL MUNICIPIO

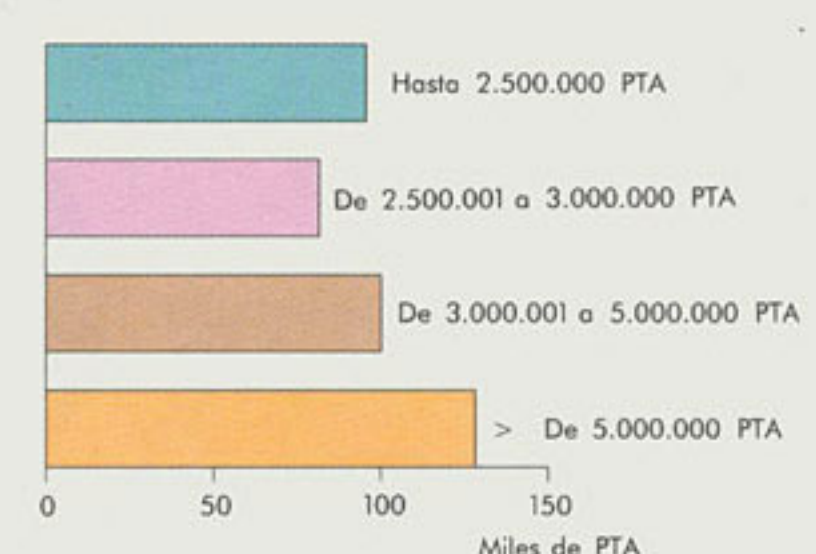
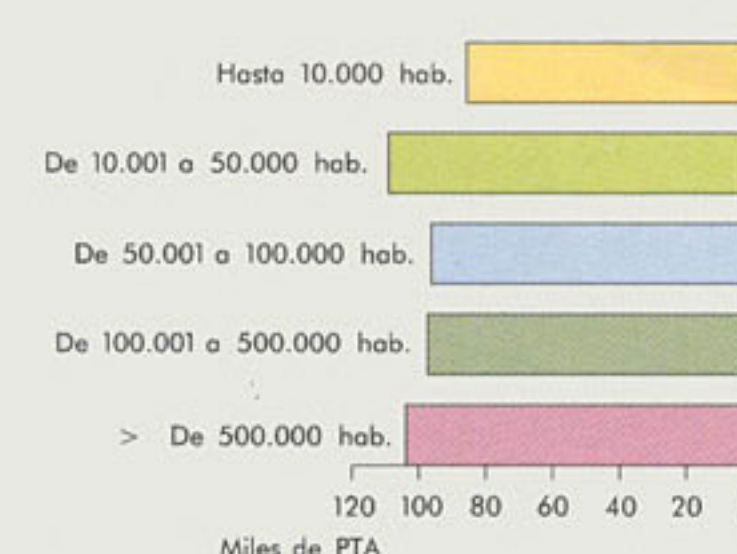
SEGÚN GASTOS DEL HOGAR



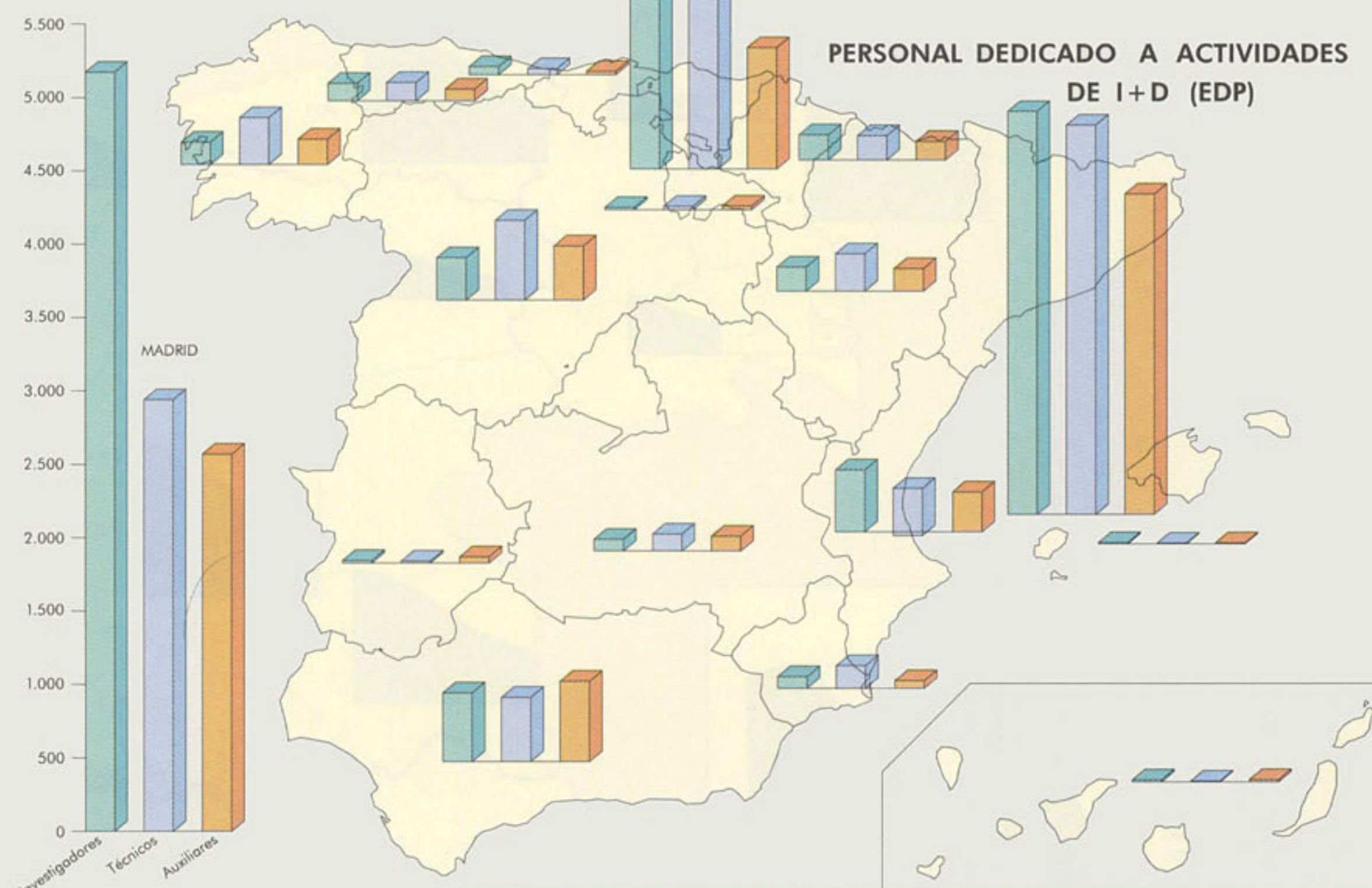
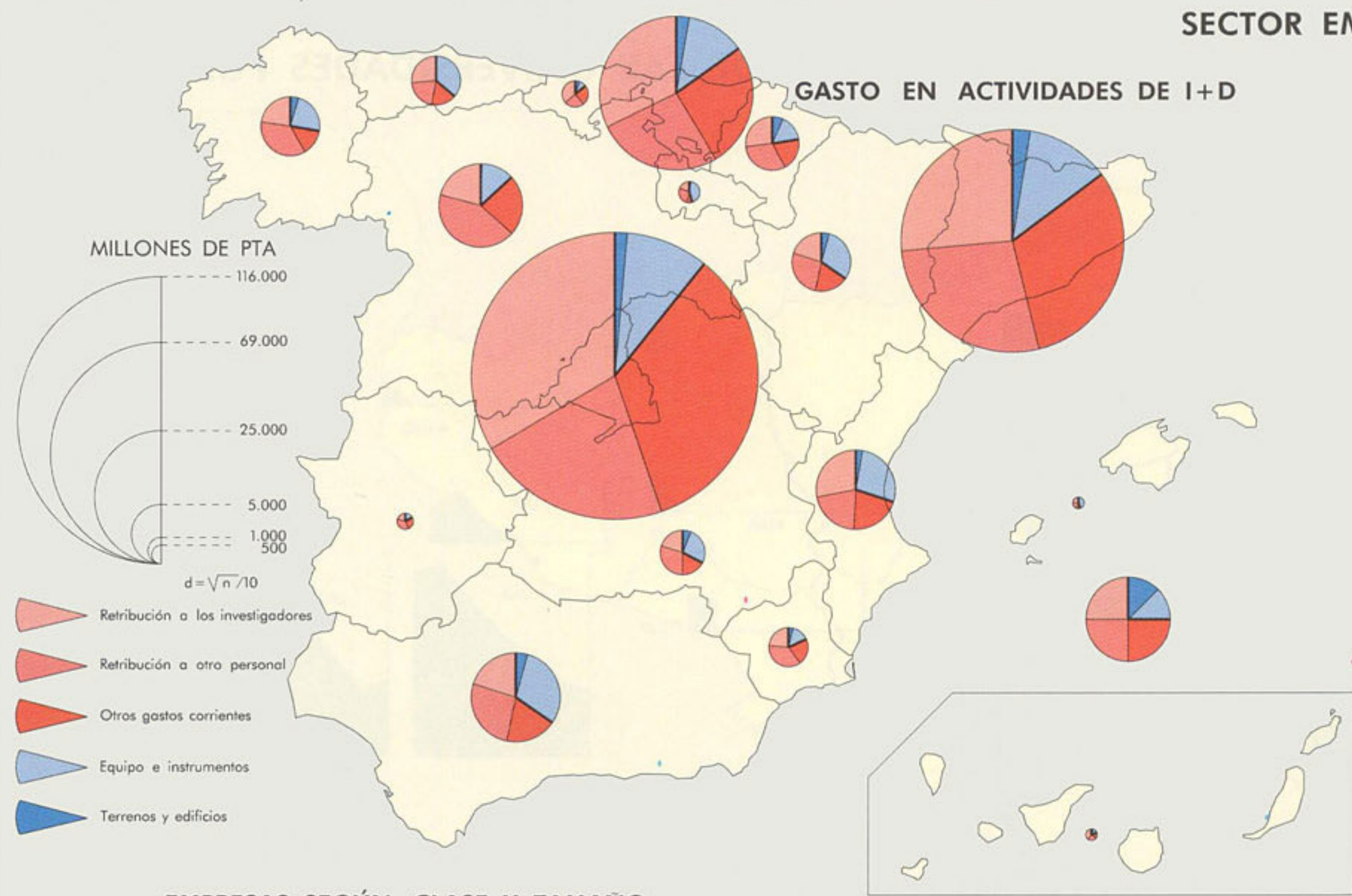
Gasto total: 75.145 millones de PTA

* Hogares con estudiantes universitarios

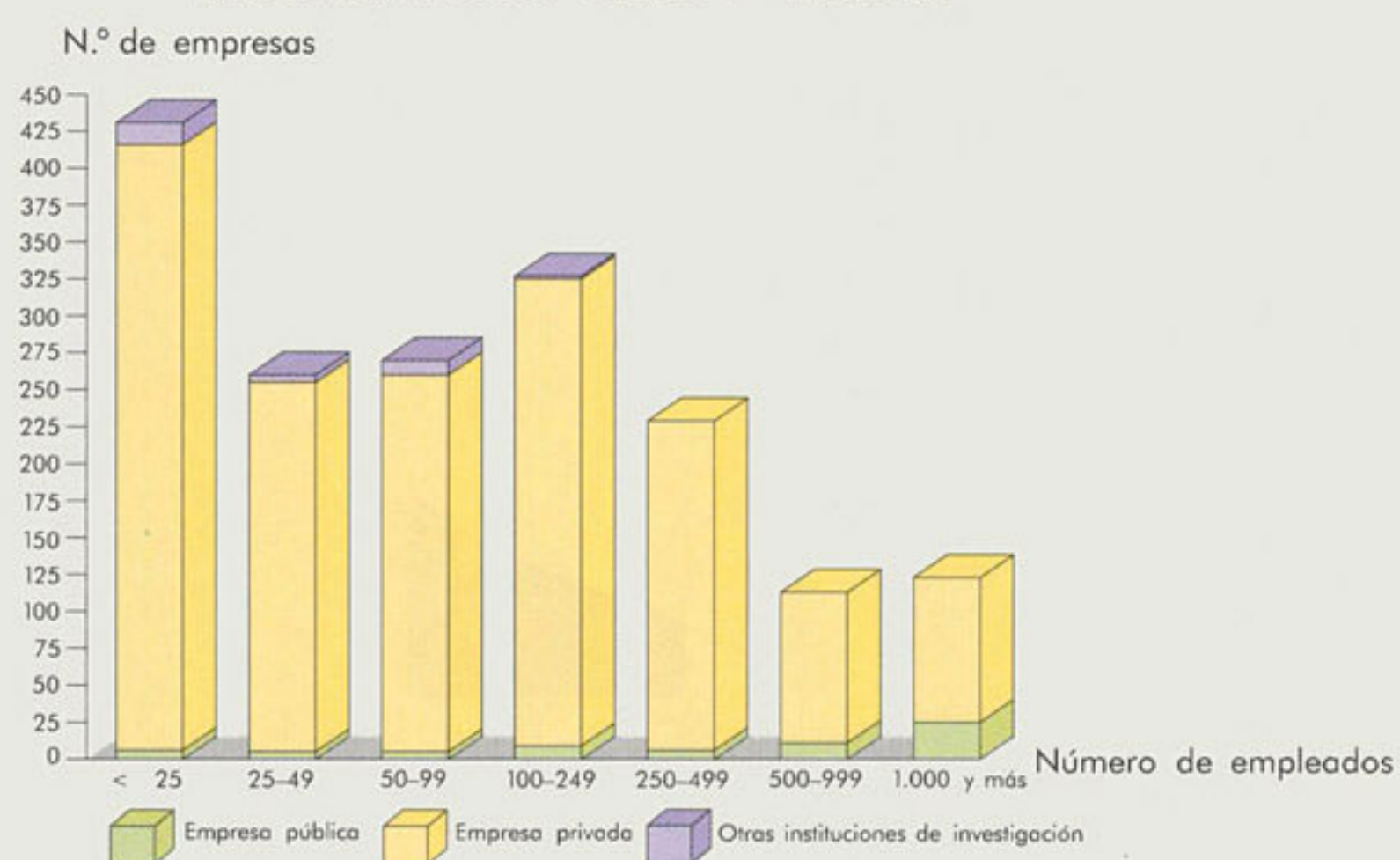
GASTO POR HOGAR



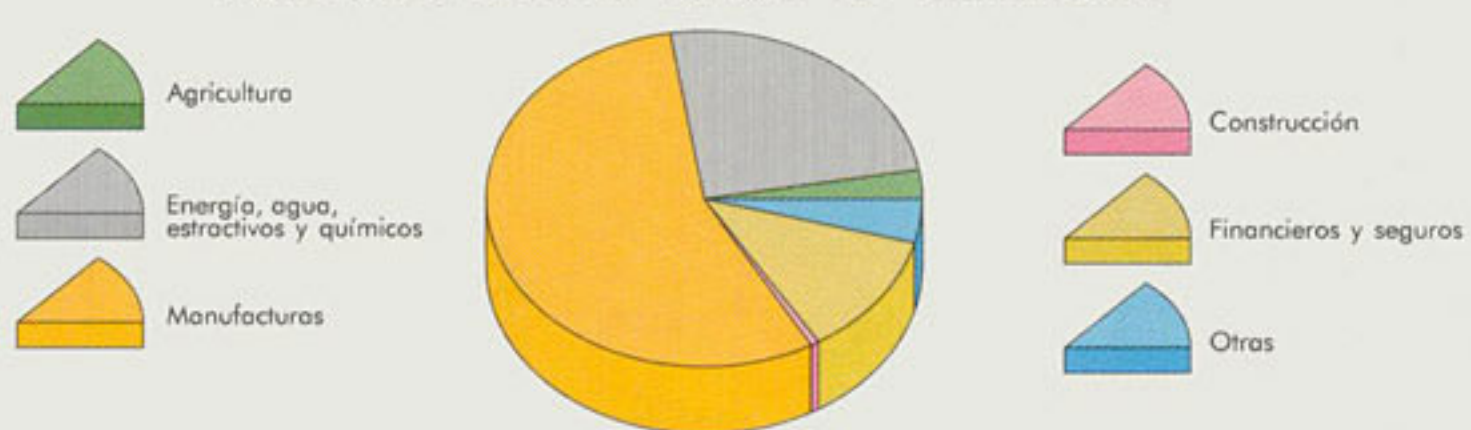
SECTOR EMPRESAS



EMPRESAS SEGÚN CLASE Y TAMAÑO



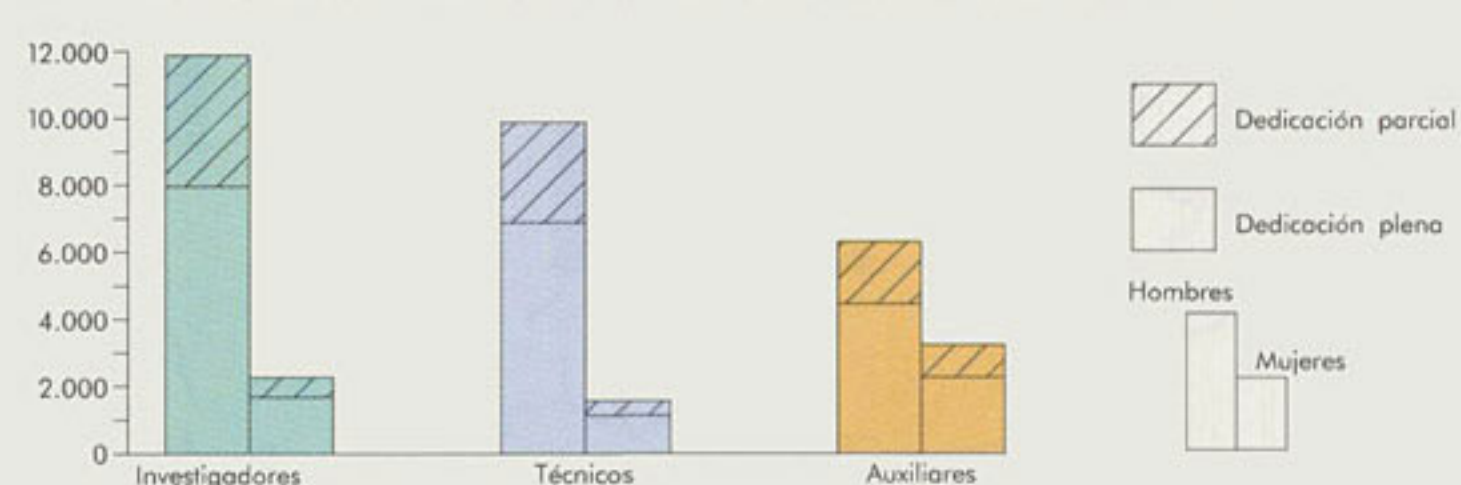
EMPRESAS SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD



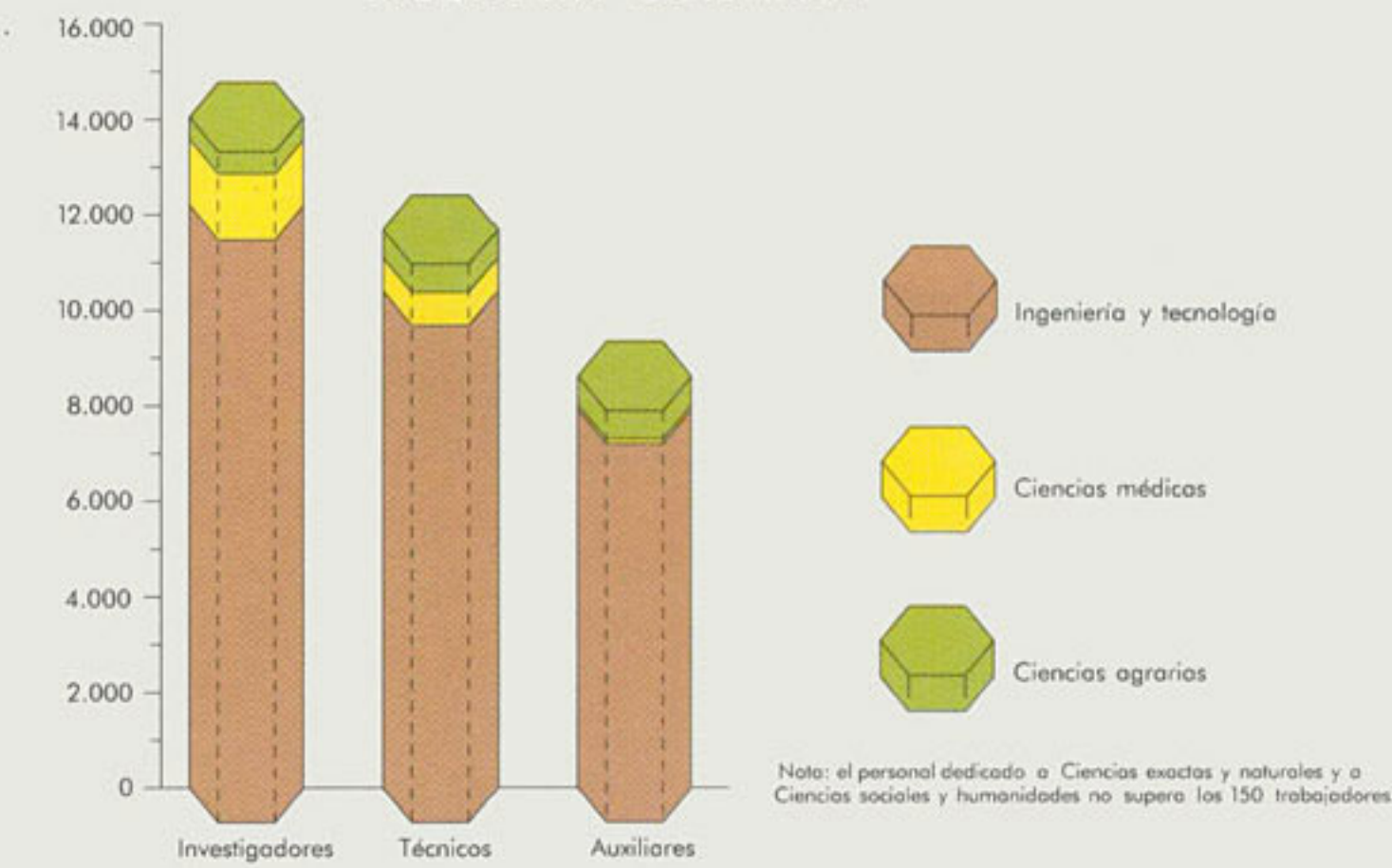
ESCALA 1: 9.000.000

Fuente de información: Estadística sobre las actividades en Investigación científica y Desarrollo tecnológico (I+D) 1992, INE

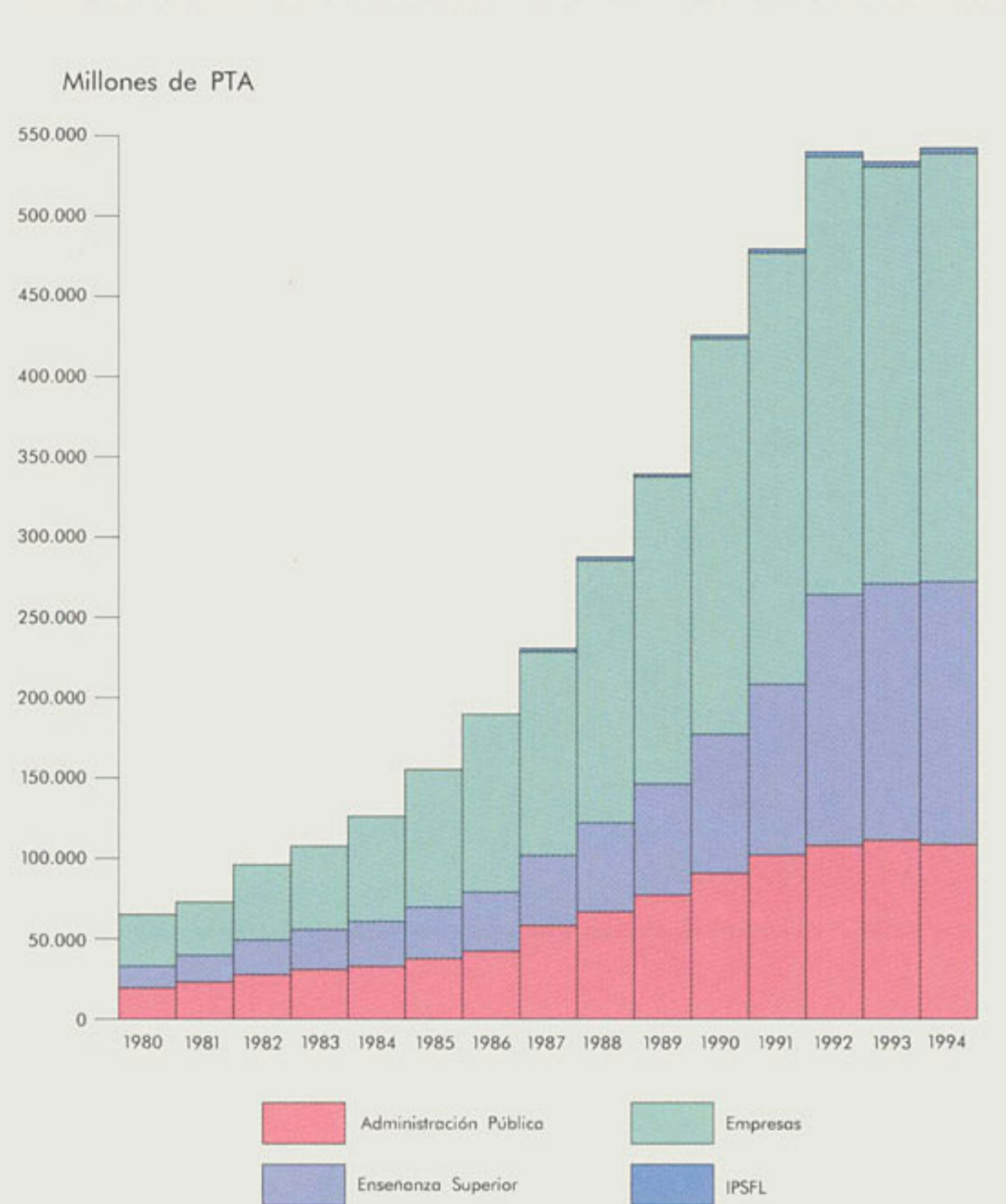
PERSONAL DEDICADO A ACTIVIDADES DE I+D



PERSONAL DEDICADO A ACTIVIDADES DE I+D SEGÚN DISCIPLINA CIENTÍFICA

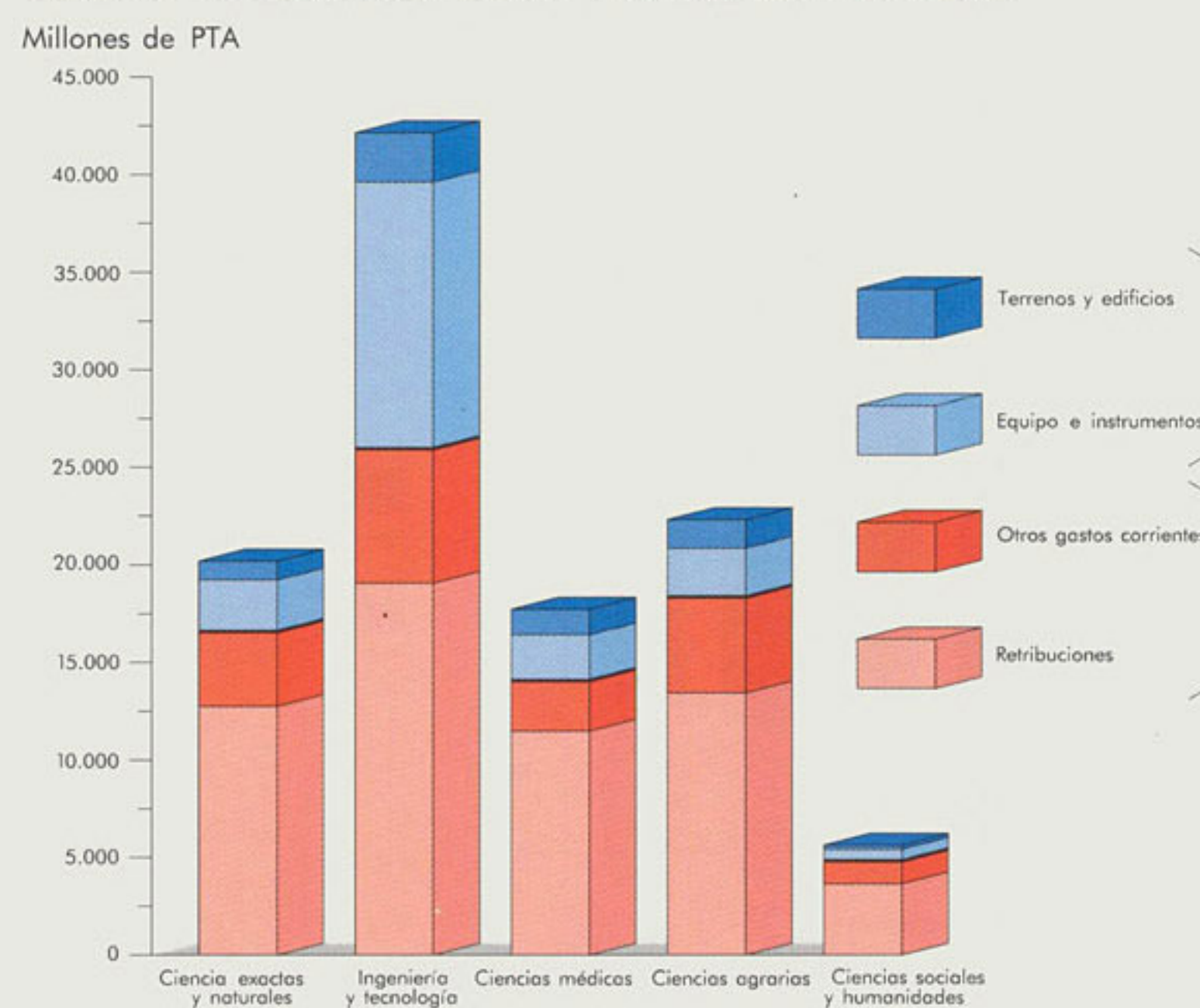


GASTO INTRAMUROS TOTALES POR SECTORES DE EJECUCIÓN

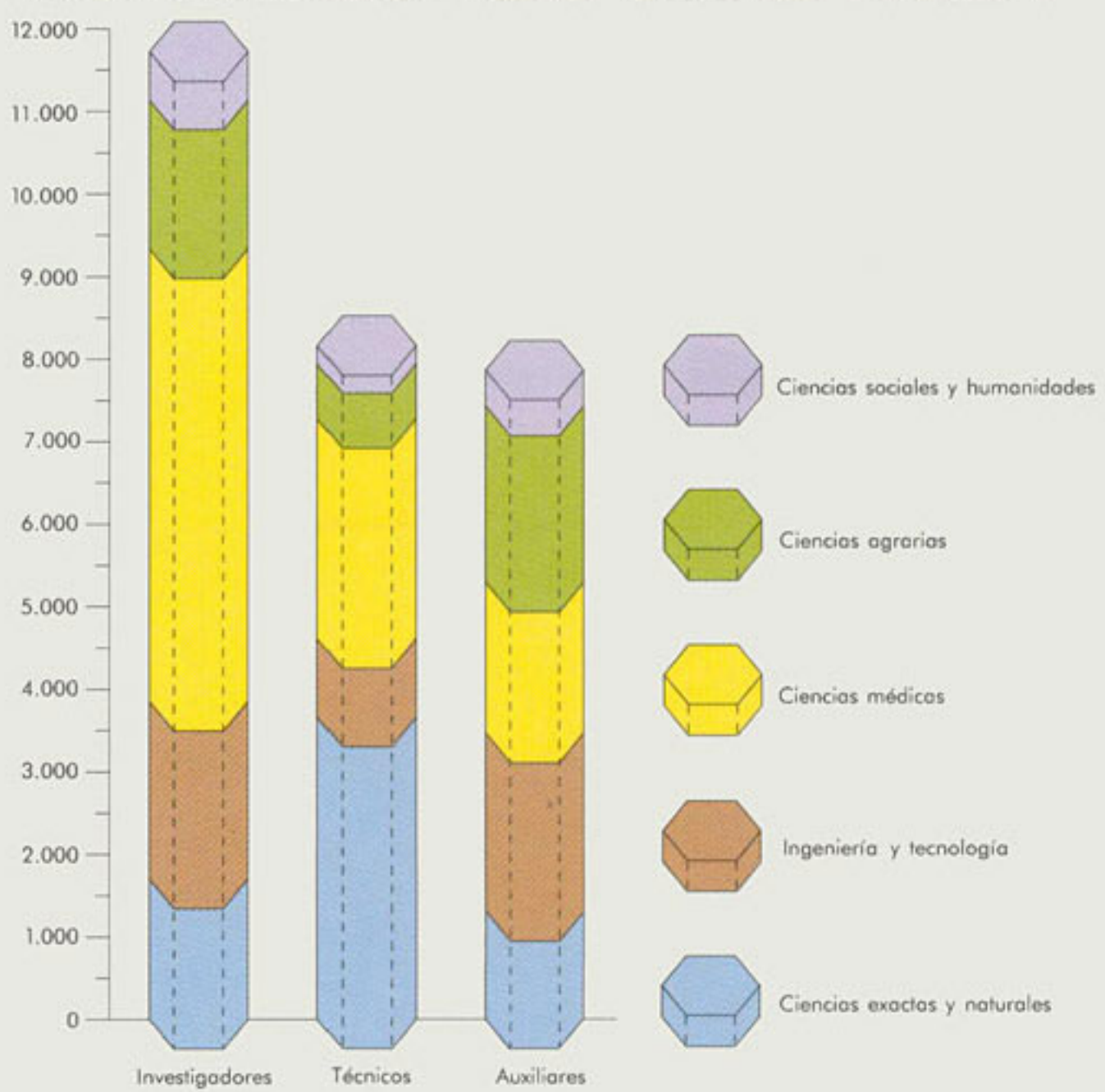


SECTOR ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

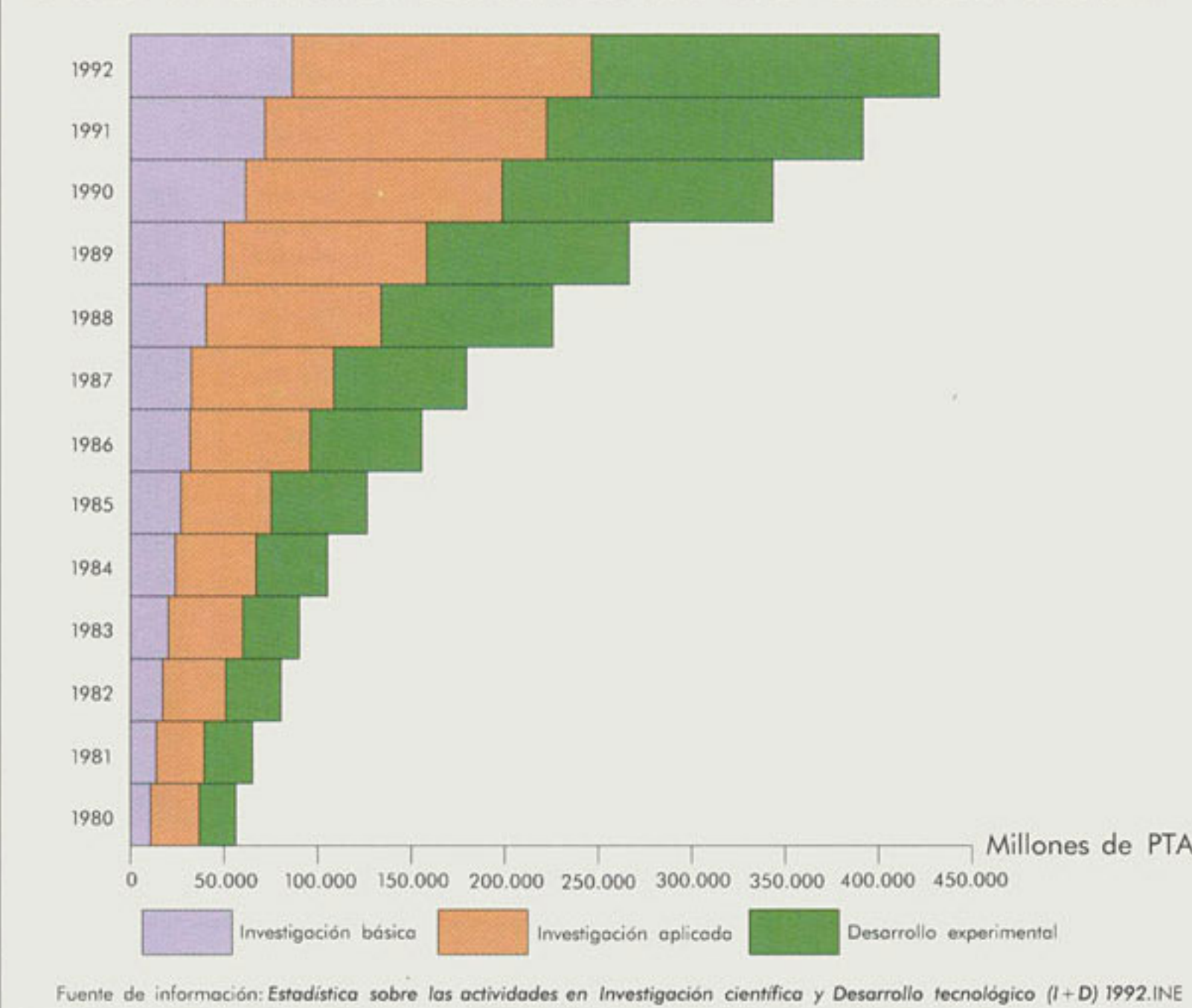
GASTOS INTRAMUROS SEGÚN DISCIPLINA CIENTÍFICA



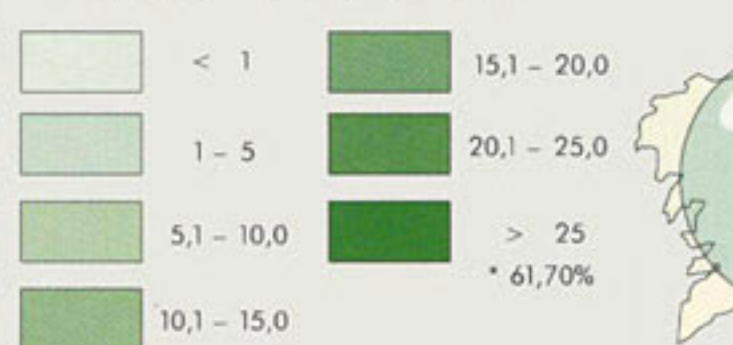
PERSONAL EMPLEADO SEGÚN DISCIPLINA CIENTÍFICA



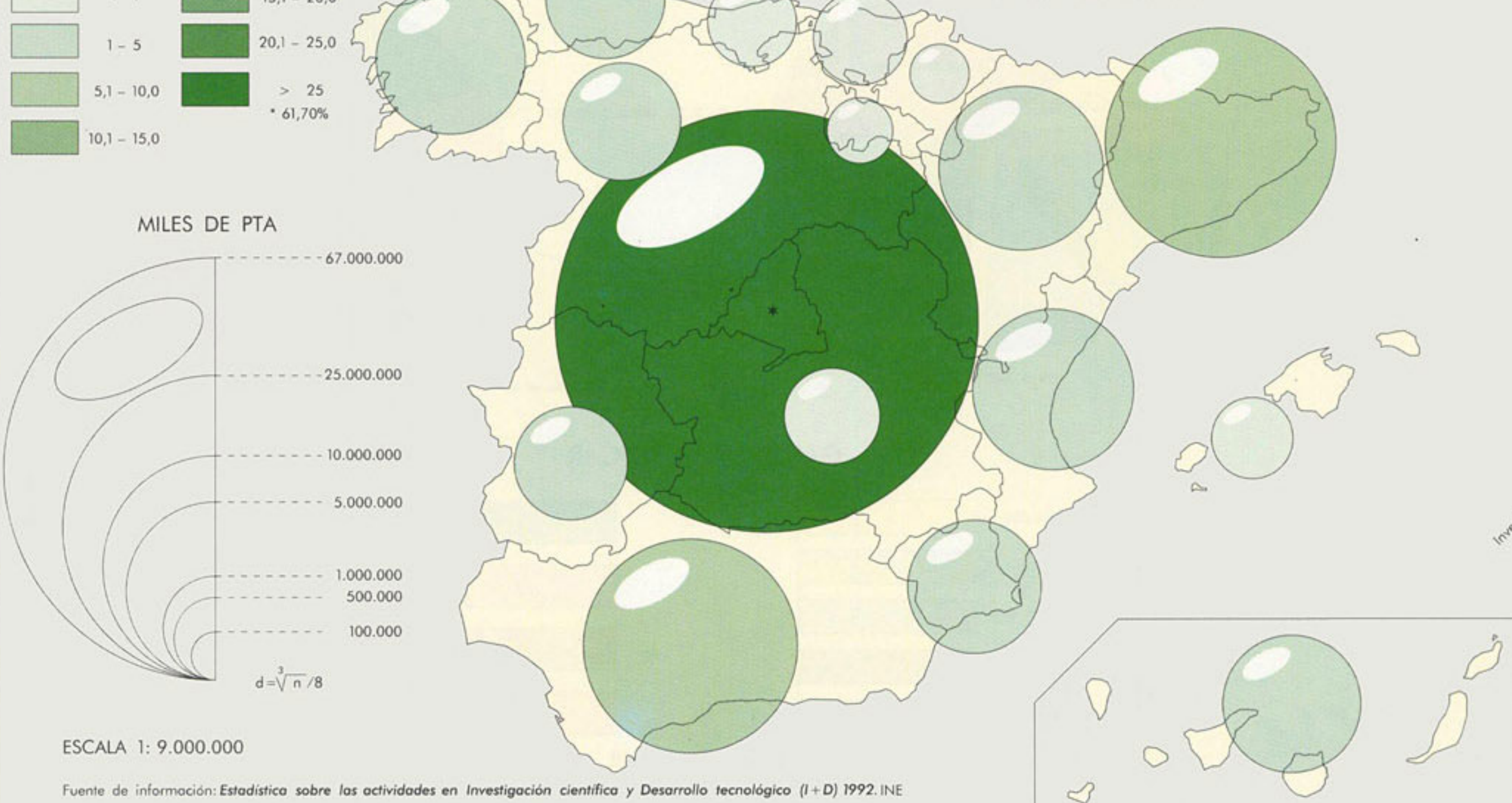
GASTO INTRAMUROS CORRIENTES POR TIPO DE INVESTIGACIÓN



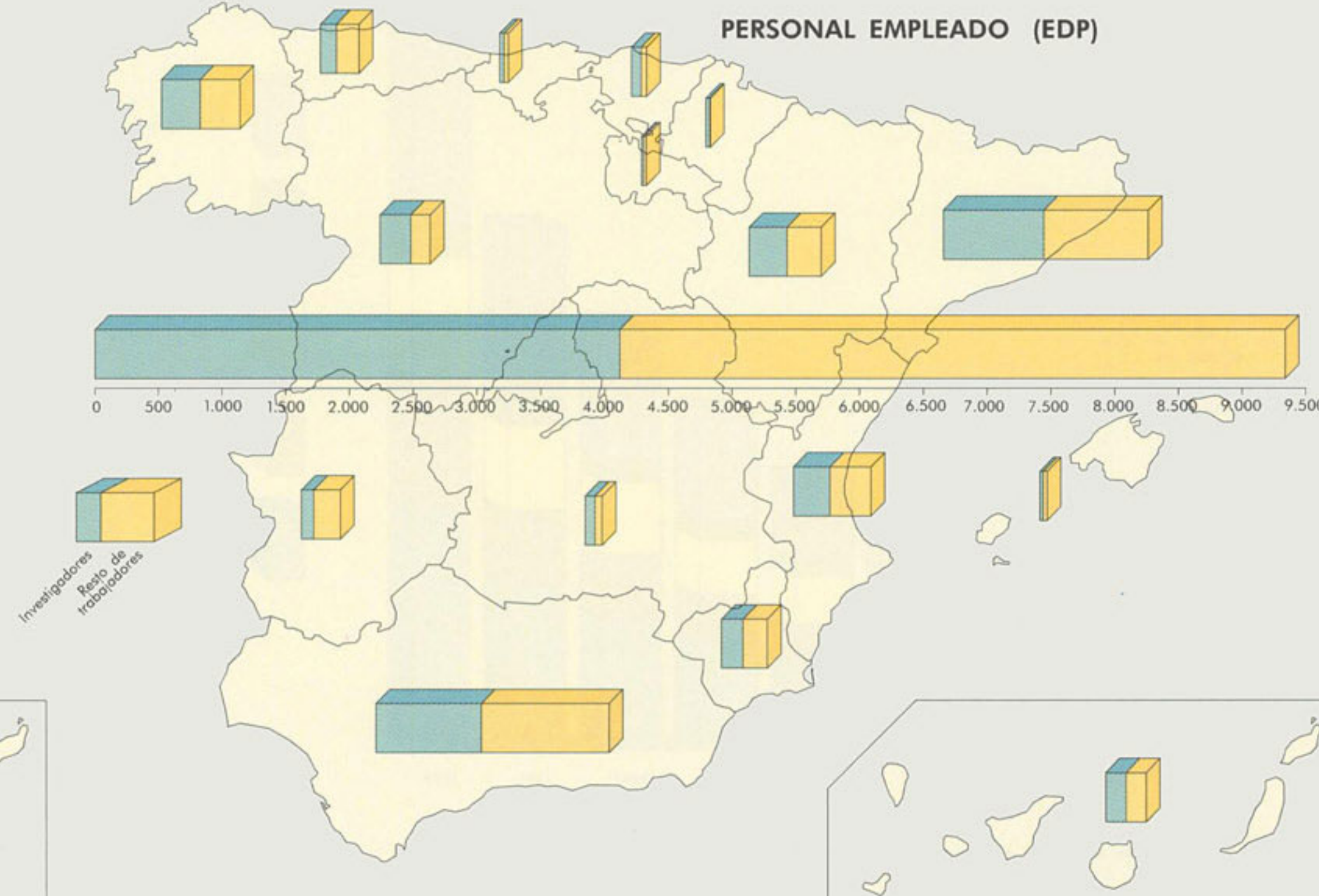
PORCENTAJE DEL GASTO

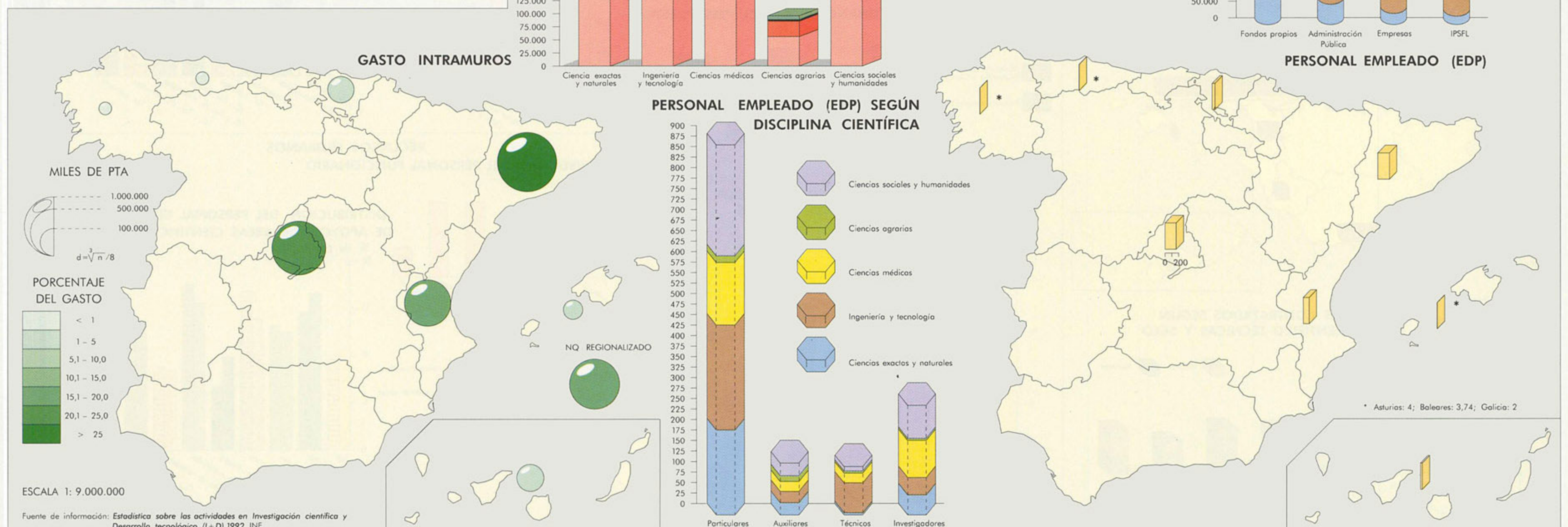
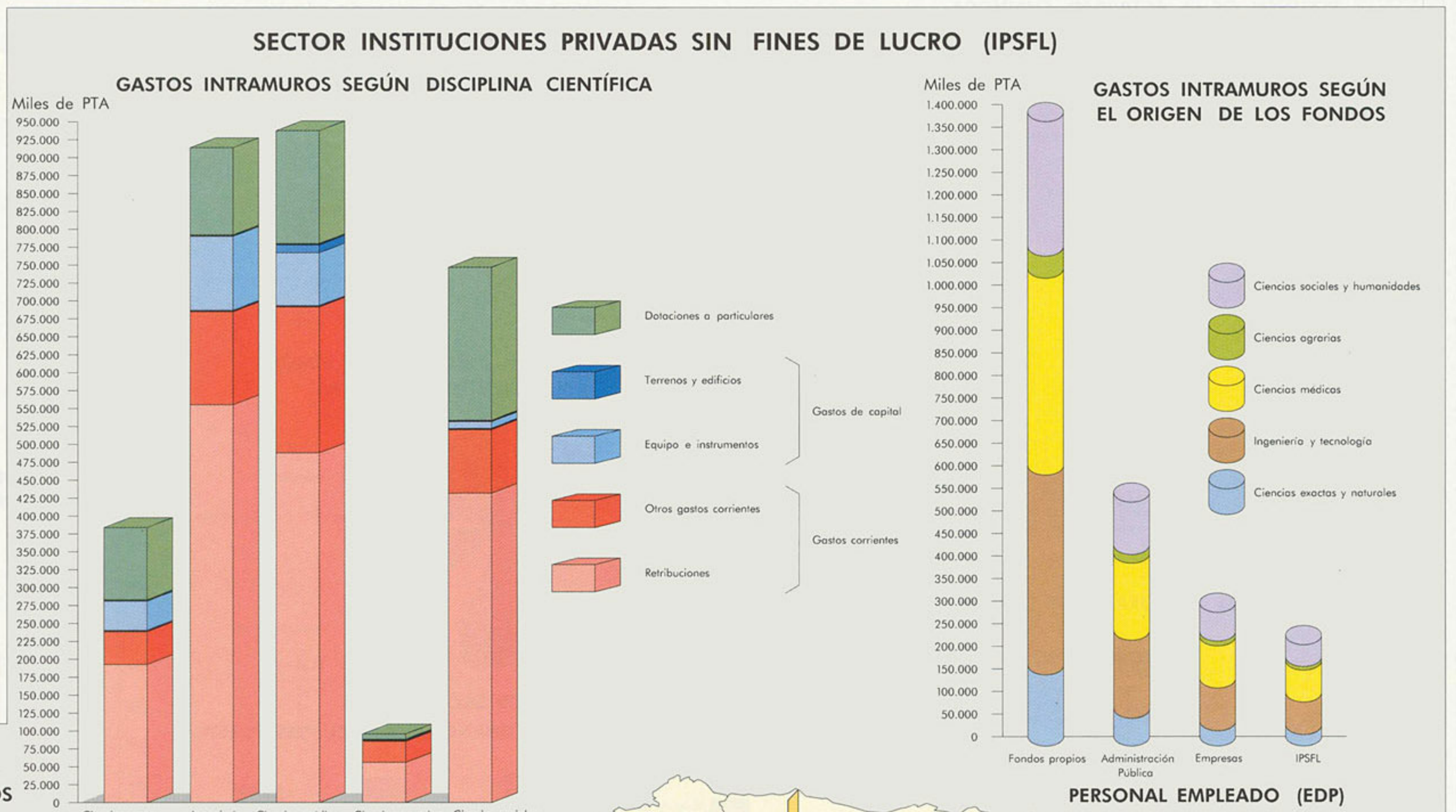
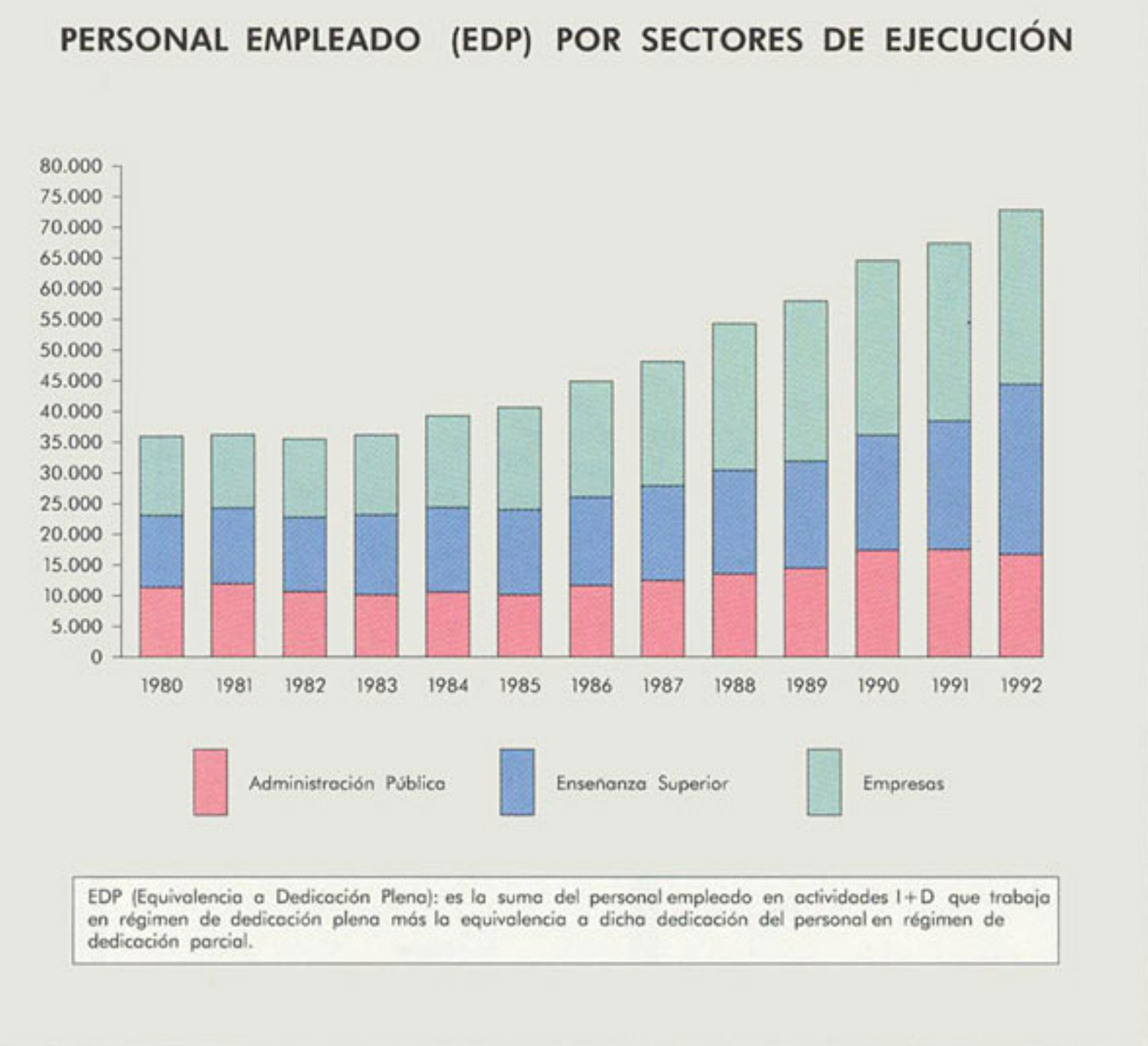
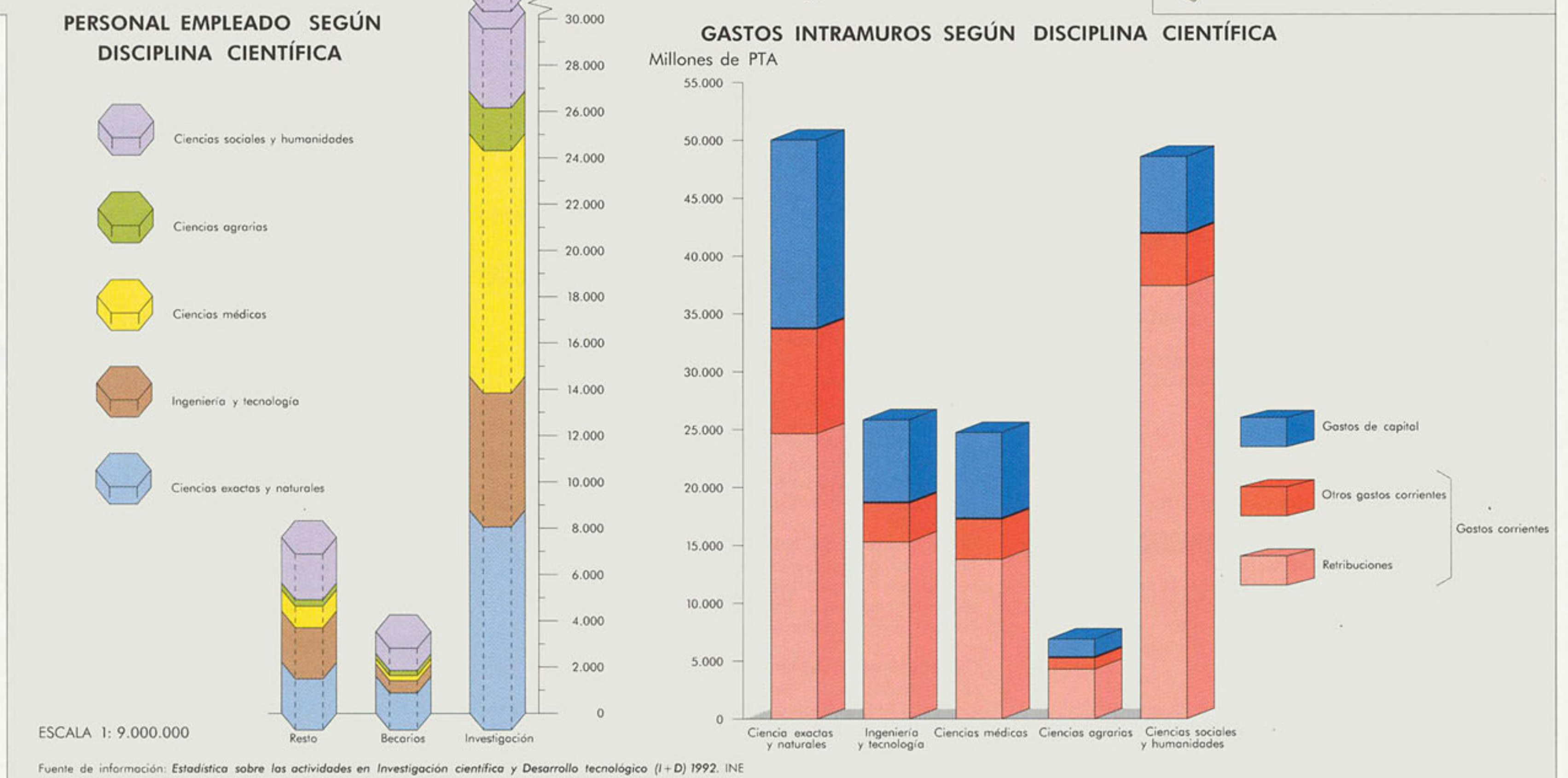
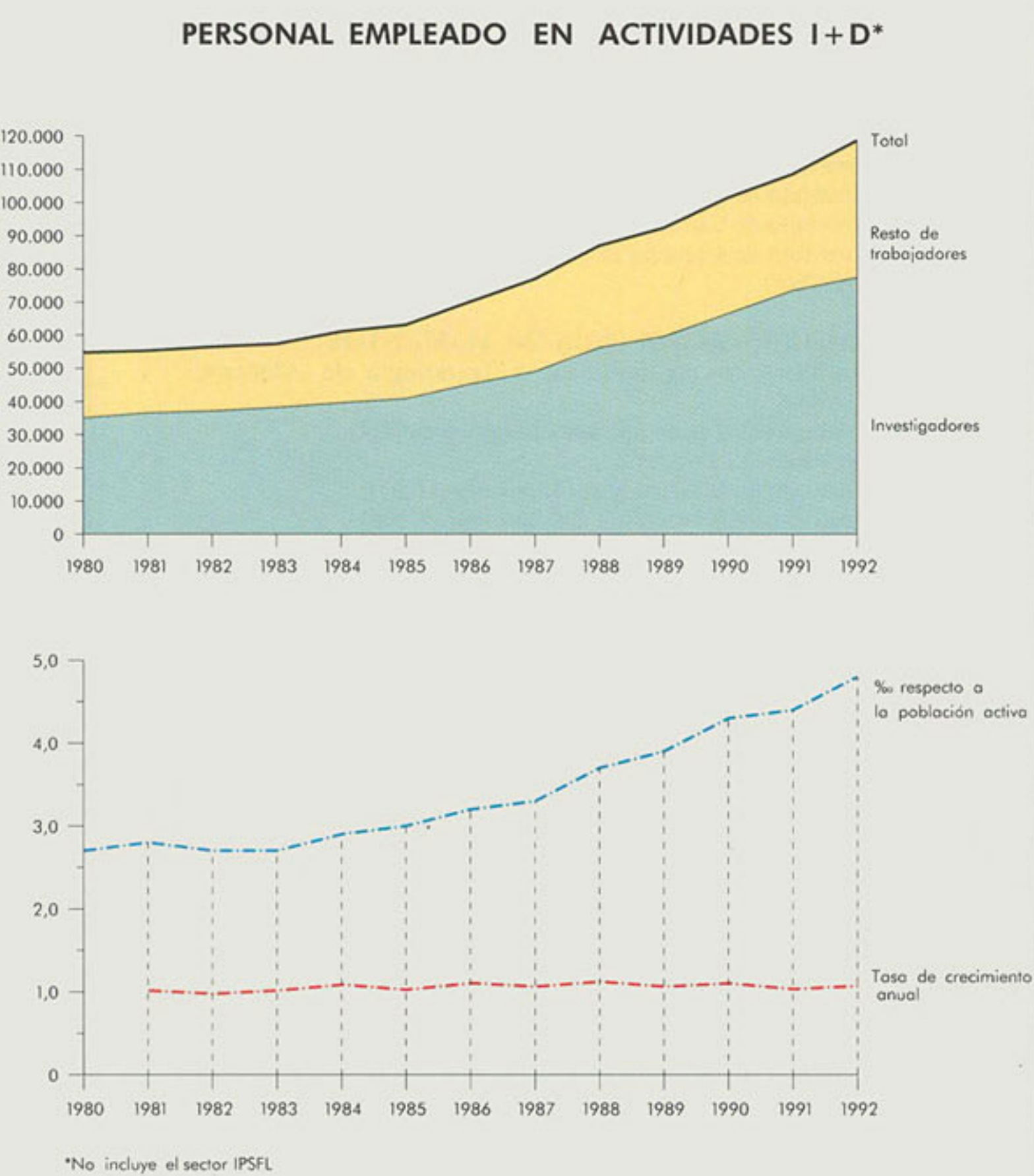
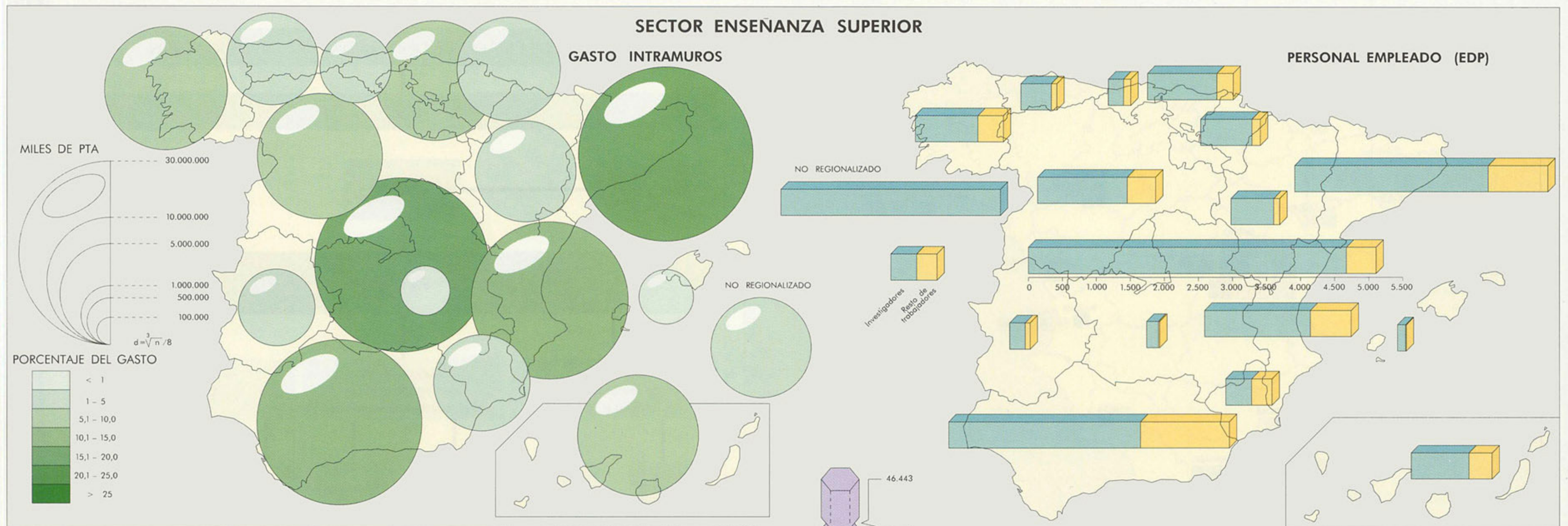


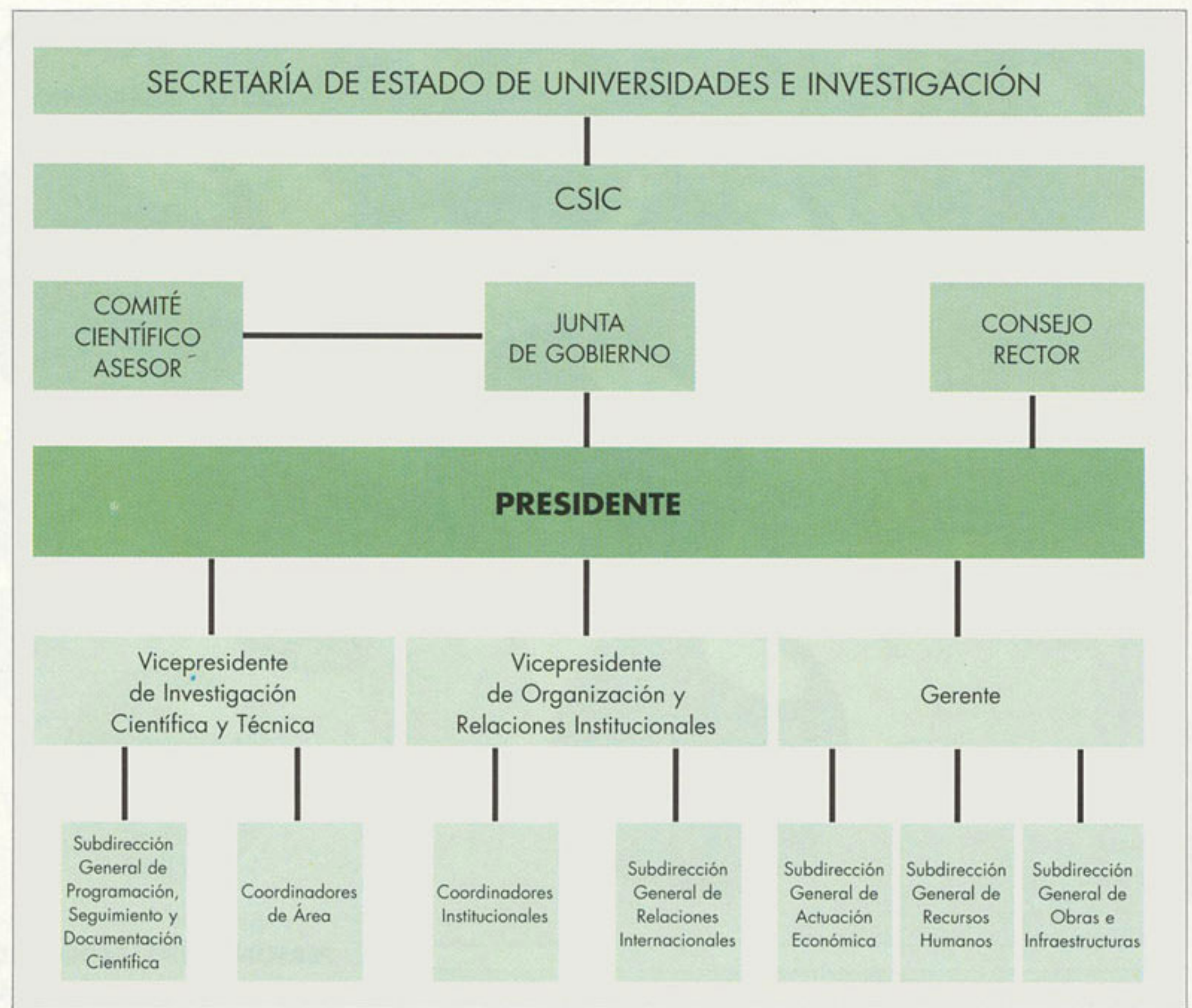
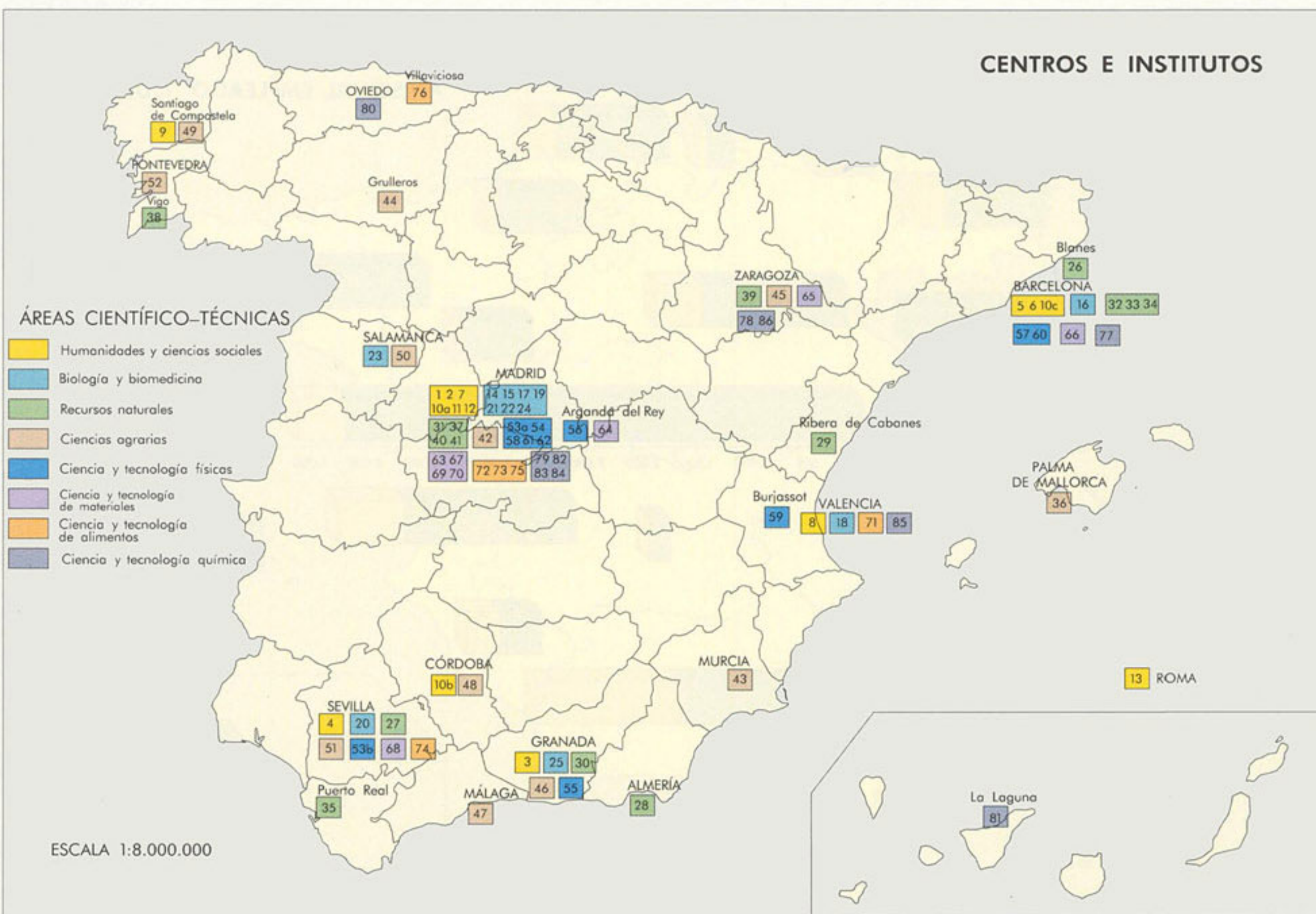
GASTO INTRAMUROS



PERSONAL EMPLEADO (EDP)





**HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES**

- 1 Centro de Estudios Históricos (CEH)
- 2 Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)
- 3 Escuela de Estudios Árabes (EEA)
- 4 Escuela de Estudios Hispano Americanos (EEHA)
- 5 Institución Milá y Fontanals (IMF)
- 6 Instituto de Análisis Económico (IAE)
- 7 Instituto de Economía y Geografía (IEG)
- 8 Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (IEDH)
- 9 Instituto de Estudios Gallegos «Padre Sarmiento» (IEGPS)
- 10 Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA)
 - a) Instituto de Madrid
 - b) Instituto de Andalucía
 - c) Instituto de Cataluña
- 11 Instituto de Filología (IFL)
- 12 Instituto de Filosofía (IFS)
- 13 Instituto de Historia y Arqueología (IHAR)

BIOLOGÍA Y BIOMEDICINA

- 14 Centro de Biología Molecular (CBM)
- 15 Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
- 16 Centro de Investigación y Desarrollo (CID)
- 17 Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
- 18 Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas «Eduardo Primo Yufiera» (IBMCP)
- 19 Instituto de Bioquímica (IB)
- 20 Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF)

- 21 Instituto de Farmacología y Toxicología (IFT)
- 22 Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB)
- 23 Instituto de Microbiología Bioquímica (IMB)
- 24 Instituto de Neurobiología «Ramón y Cajal» (INRC)
- 25 Instituto de Parasitología y Biomedicina «López Neyra» (IPBLN)

RECURSOS NATURALES

- 26 Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB)
- 27 Estación Biológica de Doñana (EBD)
- 28 Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA)
- 29 Instituto de Acuicultura de Torre de la Sal (IATS)
- 30 Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT)
- 31 Instituto de Astronomía y Geodesia (IAG)
- 32 Instituto Botánico de Barcelona (IBB)
- 33 Instituto de Ciencias del Mar (ICM)
- 34 Instituto de Ciencias de la Tierra «Jaime Almera» (ICTJA)
- 35 Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN)
- 36 Instituto de Estudios Avanzados de las Islas Baleares (IEAIB)
- 37 Instituto de Geología Económica (IGE)
- 38 Instituto de Investigaciones Marinas (IIM)
- 39 Instituto Pirenaico de Ecología (IPE)
- 40 Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)
- 41 Real Jardín Botánico (RJB)

CIENCIAS AGRARIAS

- 42 Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA)
- 43 Centro de Edafología y Biología aplicada del Segura (CEBAS)

- 44 Estación Agrícola Experimental (EAE)
- 45 Estación Experimental de Aula Dei (EEAD)
- 46 Estación Experimental del Zaidín (EEZ)
- 47 Estación Experimental «La Mayora» (EELM)
- 48 Instituto de Agricultura Sostenible (IAS)
- 49 Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (IIAG)
- 50 Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNASA)
- 51 Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNAS)
- 52 Misión Biológica de Galicia (MBG)

CIENCIA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS

- 53 Centro Nacional de Microelectrónica (CNM)
 - a) Sede de Madrid
 - b) Sede de Sevilla
- 54 Instituto de Acústica (IA)
- 55 Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA)
- 56 Instituto de Automática Industrial (IAI)
- 57 Instituto de Cibernética (IC)
- 58 Instituto de Estructura de la Materia (IEM)
- 59 Instituto de Física Corpuscular (IFIC)
- 60 Instituto de Investigación de Inteligencia Artificial (IIIA)
- 61 Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (IMAFF)
- 62 Instituto de Óptica «Daza de Valdés» (IO)

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

- 63 Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM)
- 64 Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV)

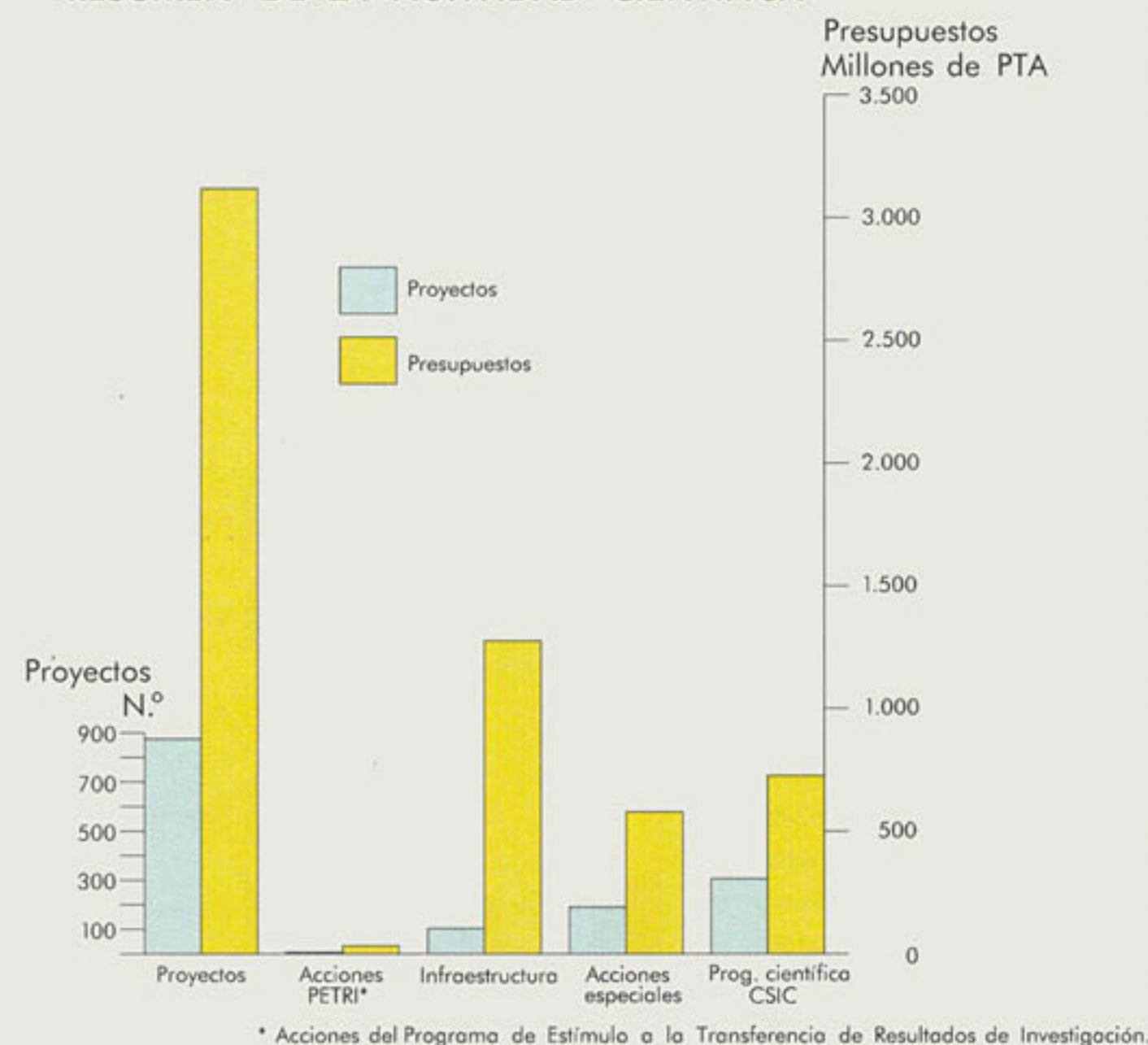
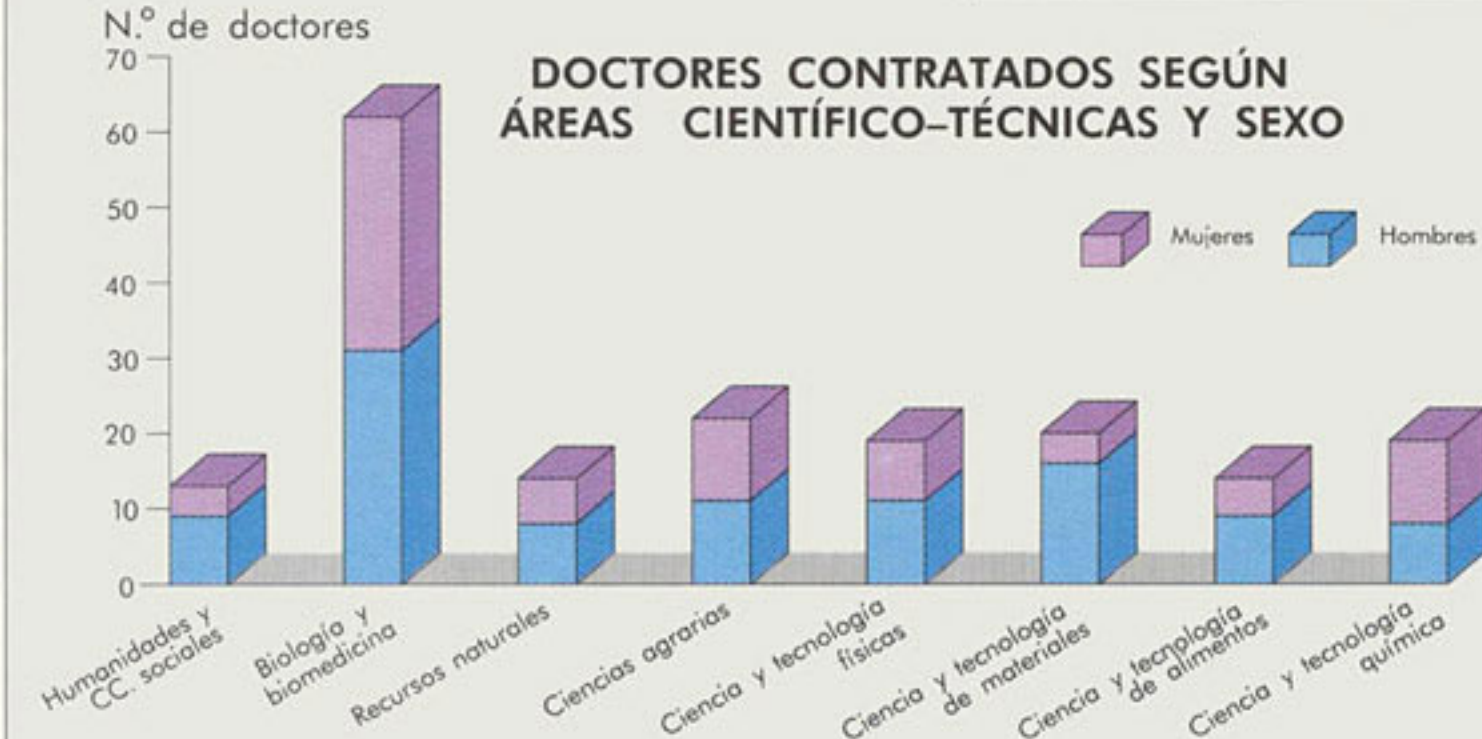
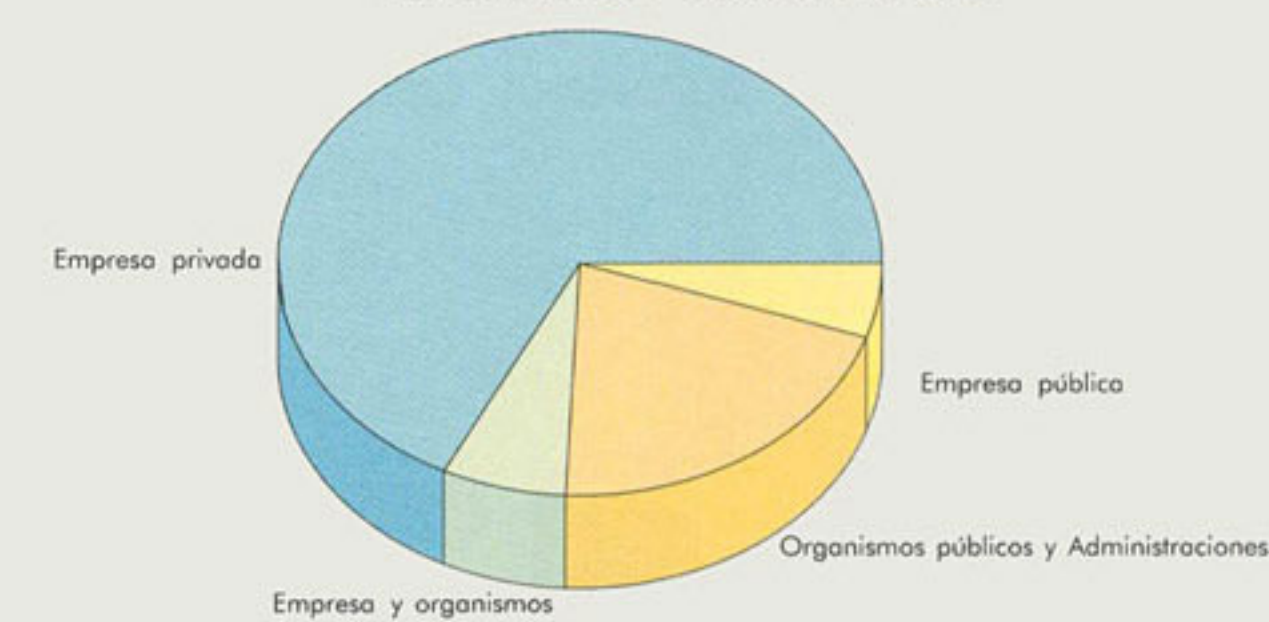
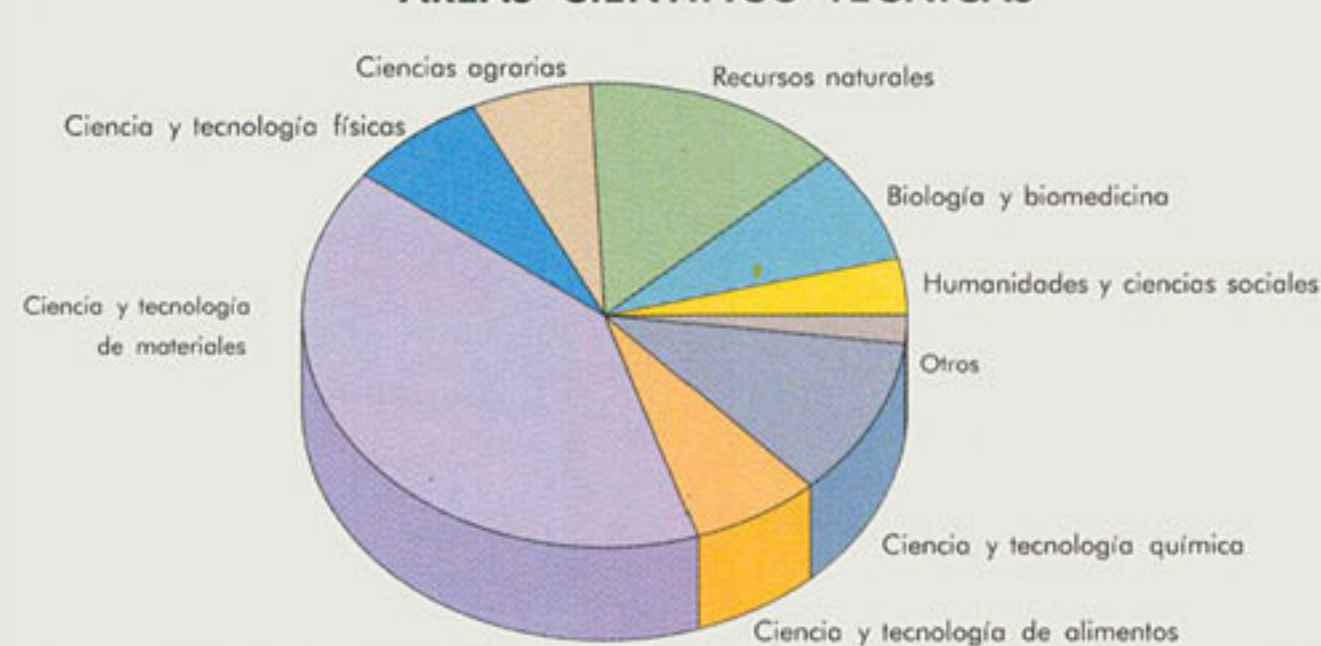
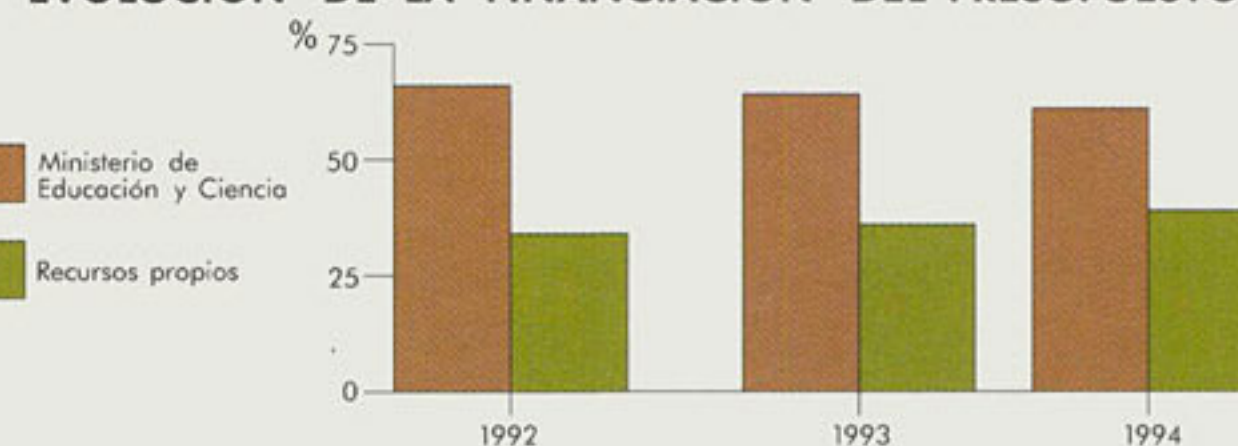
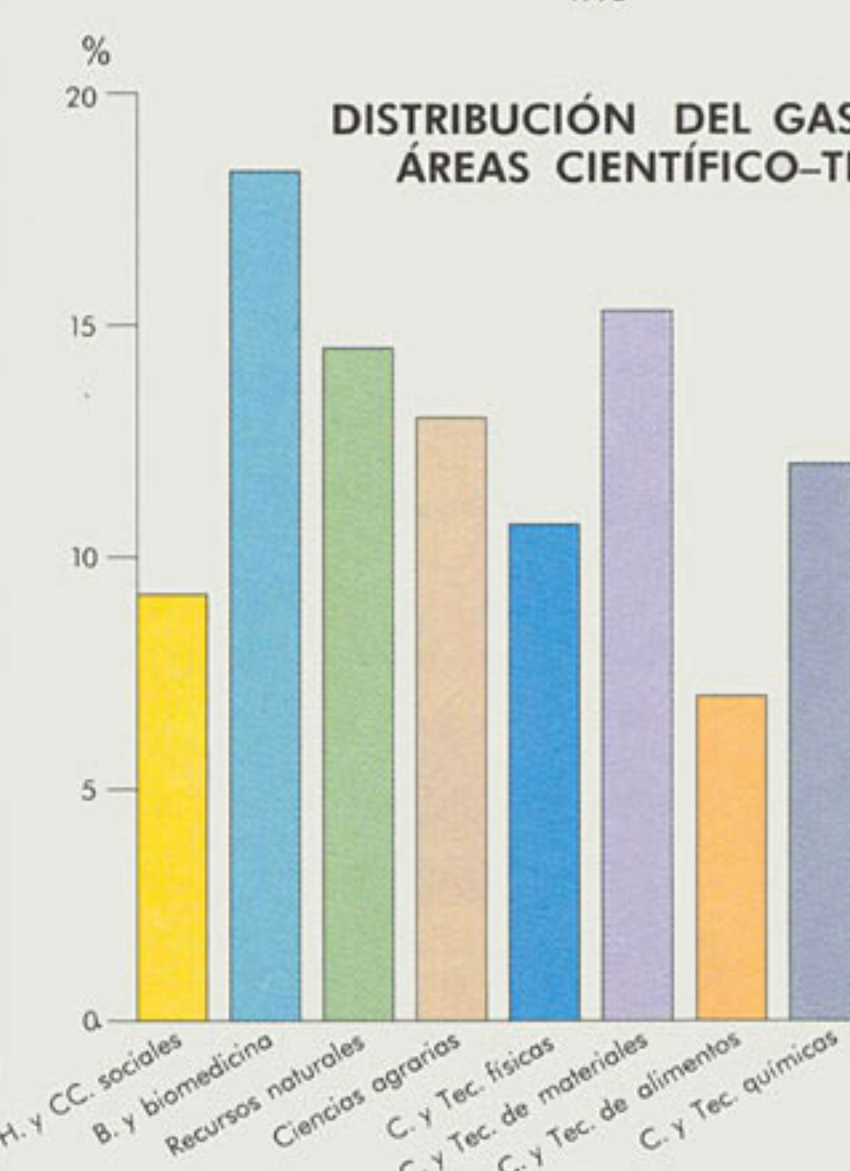
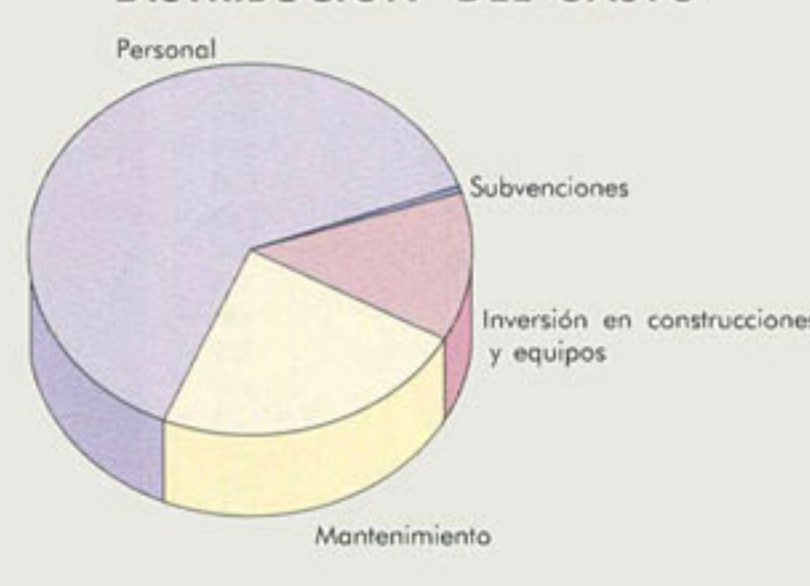
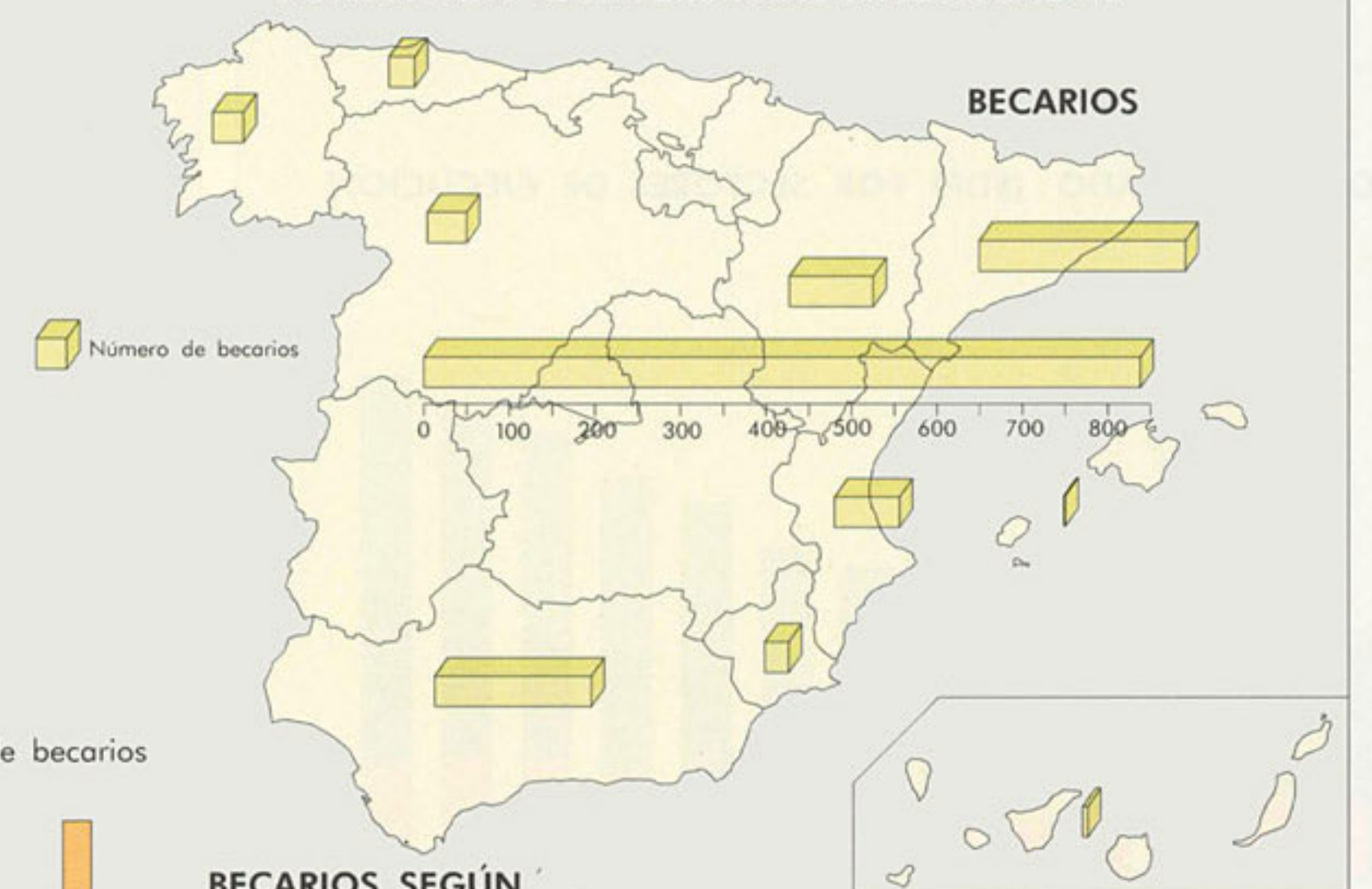
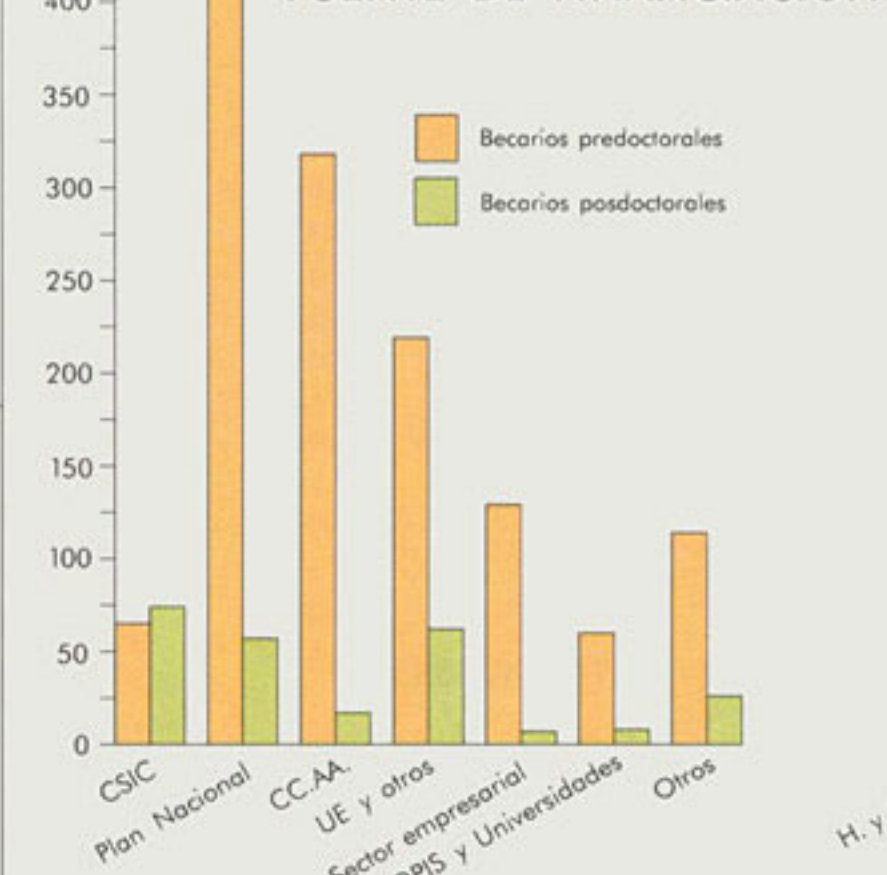
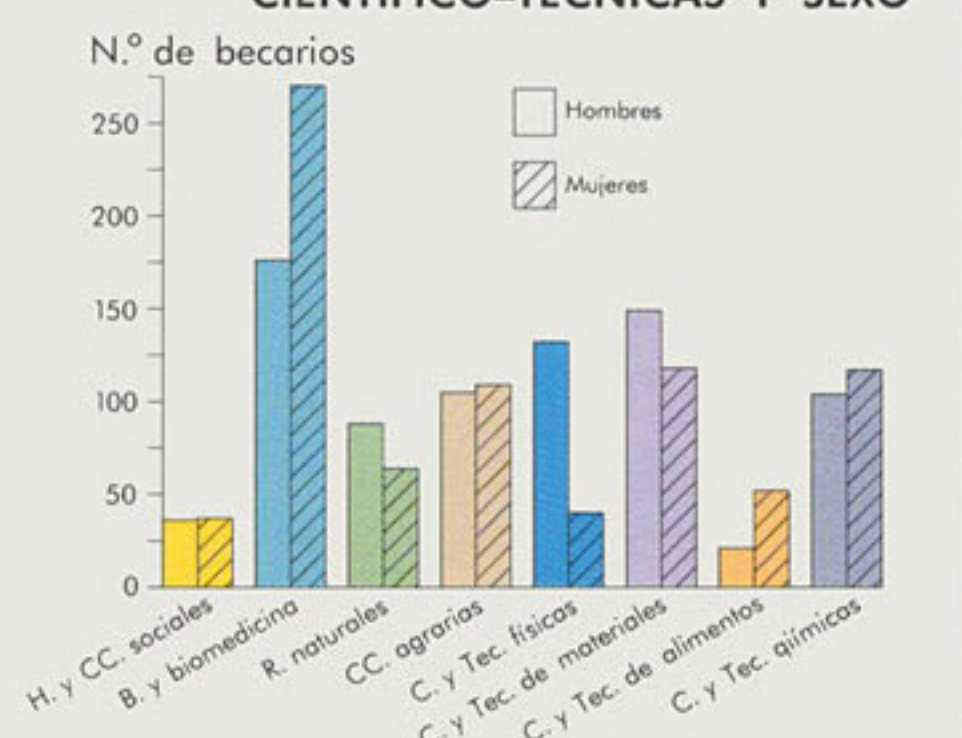
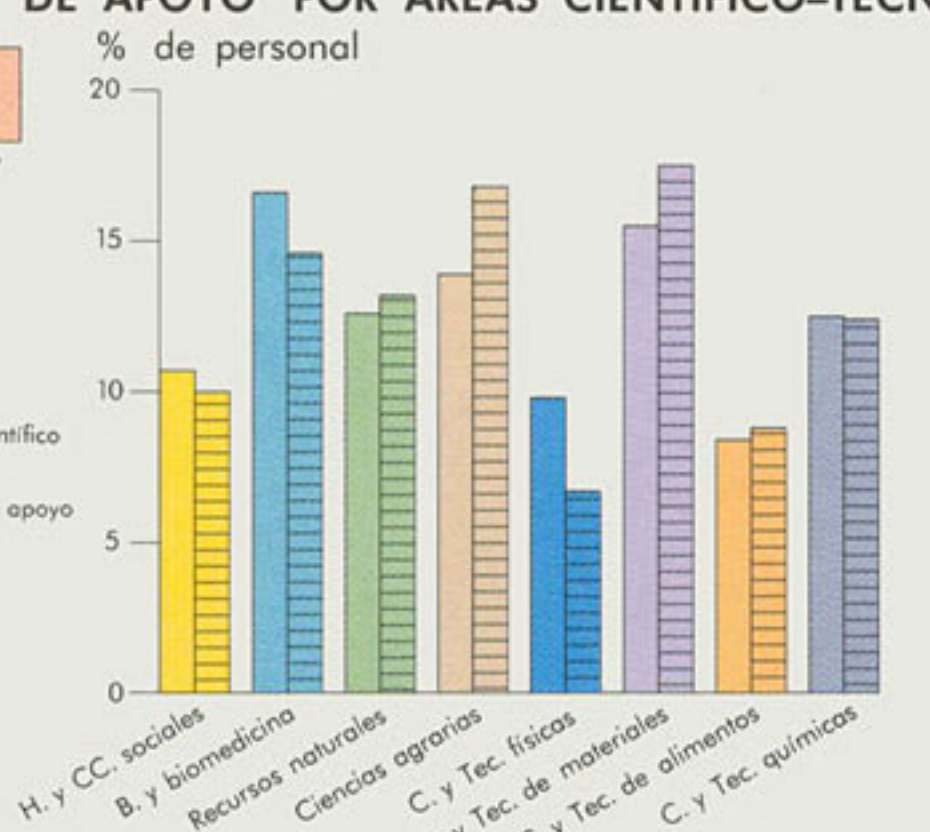
- 65 Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA)
- 66 Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMB)
- 67 Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM)
- 68 Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS)
- 69 Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
- 70 Instituto de Ciencias de la Construcción «Eduardo Torroja» (ICCET)

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- 71 Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)
- 72 Instituto de Fermentaciones Industriales (IFI)
- 73 Instituto del Frío (IF)
- 74 Instituto de la Grasa y sus Derivados (IGD)
- 75 Instituto de Nutrición y Bromatología (INB)
- 76 Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA)

CIENCIA Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

- 77 Centro de Investigación y Desarrollo (CID)
- 78 Instituto de Carboquímica (ICB)
- 79 Instituto de Catálisis y Petroquímica (ICP)
- 80 Instituto Nacional del Carbón (INCAR)
- 81 Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA)
- 82 Instituto de Química Física Rocasolano (IQFR)
- 83 Instituto de Química Médica (IQM)
- 84 Instituto de Química Orgánica General (IQOG)
- 85 Instituto de Tecnología Química (ITQ)
- 86 Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Combustión (LITEC)

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA**CONTRATOS TEMPORALES DE DOCTORES****DOCTORES CONTRATADOS EN 1994****DOCTORES CONTRATADOS SEGÚN ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS Y SEXO****DISTRIBUCIÓN DE CONTRATOS SEGÚN LA ENTIDAD SUSCRITORIA****DISTRIBUCIÓN DE CONTRATOS SEGÚN ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS****RECURSOS ECONÓMICOS****DISTRIBUCIÓN DEL GASTO SEGÚN ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS****DISTRIBUCIÓN DEL GASTO****FORMACIÓN DEL PERSONAL INVESTIGADOR****BECARIOS SEGÚN FUENTE DE FINANCIACIÓN****BECARIOS SEGÚN ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS Y SEXO****RECURSOS HUMANOS****DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL FUNCIONARIO****DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL CIENTÍFICO Y DE APOYO POR ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS**

Fuente de información: Memoria 1994, CSIC

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA

Director General:
RICARDO DÍAZ ZOIDO

Jefe del Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional:
FERNANDO ARANAZ DEL RÍO
Director del Proyecto

Subdirector General de Producción Cartográfica
JOSÉ CEBRIÁN PASCUAL

Coordinación Científica:
CARMEN CARMONA GARCÍA
JOSÉ MARÍA DE LUXÁN MELÉNDEZ
Vicesecretario de Estudios (CU)
MARÍA DE LAS MERCEDES DEL POZO MORALES
Servicio de Planificación Estadística (MEC)

Coordinación General:
JOSÉ MARÍA ESCOLANO BAÑOS (IGN)
MARÍA CRISTINA IGUÁCEL-ABEIGÓN (IGN)

Redacción Cartográfica
CARMEN CARMONA GARCÍA

Producción General:
MARÍA DOLORES ABAD MOROS (IGN)
DIEGO GÓMEZ SÁNCHEZ (IGN)
VICENTE MEDINA PÉREZ (IGN)
MARÍA PILAR SÁNCHEZ-ORTIZ RODRÍGUEZ (IGN)

Edición y Trazado:
TORCUATO RIVAS VEGA (IGN)

Laboratorios y Talleres:
CARLOS CIRUELOS GUIJARRO (IGN)

Equipo de Redacción (IGN)	Equipo de Tratamiento Informático (IGN)		Equipo de Edición y Trazado (IGN)	Equipo de Montaje y Talleres (IGN)
Albert Fernández, María Teresa Fraile Jiménez, Jesús Jack Sanz-Cruzado, Belén Montilla Lillo, Marta Moreno Manso, Francisco Ortuño Torres, Rosa María Revuelta Marbán, José Vega Martín, Leticia Vieco Ruiz, Julio Ignacio	Alonso Tagle, Bárbara Amo Manrique, Francisco Javier del Barbadillo Royuela, Virginia Carrasco Pérez, Laura Herrero Perdiguero, Carlos Llerena de la Torre, Amelia Mata Ruiz, Santiago Medina Domínguez, Ana Isabel	Mesa Martínez, Manuel Montero Viñuela, María Mercedes Rincón Jiménez-Momediano, Íñigo Rosado Alcalde, María Elena Ruiz Otero, Francisca Sáez Pintado, María Ángeles Sánchez Rosado, Luis Vara Gordillo, Carmen	Barredo Montenegro, Isaac Camaño Herráez, José María Cebrián Royuela, Manuel Ignacio Fuentes Mata, José Enrique Haro Monreal, Luis Rafael de Momblona Fedriani, Domingo Pérez Heras, Adolfo Rojo Fernández, Enrique	Camargo de Prádena, Alfonso Corchero Nevado, Benito Eduardo Grabán Martínez, Manuel Haro Monreal, Francisco de Ors Iriarte, Ramón Rueda Suárez, Vicente

ORGANISMOS E INSTITUCIONES PARTICIPANTES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Consejo de Universidades (CU) Instituto Nacional de Estadística (INE) Oficina de Planificación y Estadística. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC)

COLABORADORES			
Álamo Menéndez, Luis Guillermo del (IGN) Alonso García, Óscar Manuel (IGN) Álvarez García, Guillermo (IGN) Arqués Orobón, Miguel A. (IGN) Burgos Toledo, Consuelo (IGN) Carrasco Pérez, María Mercedes (IGN) Carretero Poza, Miguel Ángel (IGN) Delgado Colodrón, Juan (IGN) Dios Martín, María Purificación de (IGN) Fuente Arenas, Francisco de la (IGN) Fraile Torrecilla, Fernando (IGN)	García Redondo, Enrique (IGN) García Rodríguez, Juan Antonio (IGN) González Filgueira, Miguel Ángel (IGN) Hernández Rodríguez, Irene (IGN) Higuera Peña, Rosario (IGN) Jándula Hernández, Juan (IGN) López Varela, Rafael (IGN) Martín Arribas, Rosario (IGN) Martínez Mariner, Cristina (IGN) Mateos Guijarro, Juan Tomás (IGN) Mayordomo Bustos, Daniel (IGN)	Millán Juncos, Fabiola (IGN) Montero Guardiola, Luis Miguel (IGN) Morena González, Ricardo de la (IGN) Nobre Godoy, María Luisa (IGN) Ortiz Valbuena, Javier (IGN) Parrondo González, Eugenio (IGN) Prada González, José (IGN) Rosales García, Antonio José (IGN) Rosales García, Teresa (IGN) Ruiz López, Julio (IGN) Salamanca Pérez, Francisco (IGN)	Sánchez Gutiérrez, Narciso (IGN) Sánchez Melo, Víctor (IGN) Tallón Iborra, María Isabel (IGN) Valverde Nieto, Ángel (IGN) Yagüe Rollón, María Teresa (IGN) Zamorano Añonuevo, Inmaculada (IGN) Zamorano Blat, Jaime (IGN) Zamorano Blat, José Luis (IGN) Zamorano García, José Luis (IGN)



NOTA IMPORTANTE

Es indudable que la ubicación habitual de las Islas Canarias en los mapas generales de España resulta equívoca, a causa de la dificultad cartográfica de representar dicho Archipiélago en su posición real.

En efecto, la situación geográfica de Canarias es la de coordenadas 28° de latitud Norte, 16° de longitud Oeste (aproximadamente), mientras que las de la Costa meridional oeste de la Península (Cádiz) son las de 36,5° Norte, 6,2° Oeste. La diferencia entre ambas coordenadas, sobre todo en latitud, producen un alejamiento entre las Islas Canarias y la Península, que en un mapa de escala 1:2.000.000 (utilizada en esta obra) ascendería hasta un metro, con lo que la mayor parte de lo representado (80%) correspondería a territorio africano.

Este serio problema cartográfico lo tienen muchos Estados y suele resolverse mediante un enclave en el mapa sobre una reserva o recuadro que indica su desplazamiento artificial. En el caso de España y dada la geometría de la península, habitualmente este enclave se ha venido ubicando en la parte inferior derecha del mapa.

Sensible ante la cuestión, la Comisión de Infraestructuras y Medio Ambiente del Congreso de los Diputados aprobó el pasado 27 de diciembre de 1994 una Proposición no de Ley sobre la ubicación de Canarias en los mapas nacionales, que señala: “El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a que en las publicaciones oficiales, especialmente en las del Instituto Geográfico Nacional, en las que aparezca el Mapa de España, las Islas Canarias se ubiquen en la zona suroeste del mismo.”

El Atlas Nacional de España es una obra encomendada a la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional por decisión del Consejo de Ministros de 13 de junio de 1988, del que en diciembre de 1994 se llevan editadas más de 1.000 páginas y unos 3.000 mapas (más de las dos terceras partes del total).

Esta obra está proyectada como un conjunto, incluso en su presentación, de acuerdo con la definición que proporciona el Diccionario Multilingüe de Términos en Cartografía, editado en 1973 por la Asociación Cartográfica Internacional, para la cual un Atlas puede ser definido como “una colección ordenada de mapas proyectada como un conjunto, tanto por su finalidad como por su presentación”.

Por este motivo, y por entender que un cambio en formatos, dimensiones y tratamiento gráfico produciría una ruptura no deseable en la homogeneidad de la obra completa, perdiendo, por tanto, la uniformidad necesaria bajo el punto de vista cartográfico, es aconsejable acabar todos los trabajos del Atlas Nacional de España con las condiciones técnicas iniciales aprobadas al comienzo de los mismos.

No obstante, deseando ser respetuosos con el espíritu del texto aprobado por el Congreso de los Diputados, se inserta este mapa en cada uno de los fascículos y tomos que lo componen, ofreciendo así una imagen fiel de la realidad geográfica de Canarias.

Por último, señalar que en cuantos proyectos cartográficos se inicien a partir de este momento se asumirá literalmente el contenido de la Proposición no de Ley.

PRÓXIMA PUBLICACIÓN...

DEFENSA, SEGURIDAD Y JUSTICIA



C O N T E N I D O

Despliegue de los Ejércitos de Tierra, Armada y Aire	Delitos, Detenidos, Delincuencia Juvenil y Víctimas de Delitos
Organizaciones Internacionales	Protección Civil
Presupuestos de Defensa	Planta Judicial
y Personal Militar	Cargas de Trabajo de Juzgados
Centros de Enseñanza Militar	Audiencias y Tribunales Superiores de Justicia
Servicio Militar	Notarías
Asistencia y Sanidad Militar	Registros
Guardia Civil	Abogados y Procuradores
Cuerpo Nacional de Policía	Centros Penitenciarios
Policías Autónomas y Policía Local	

COMERCIALIZA:



CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

General Ibáñez de Ibero, 3
28003 MADRID

Información General Tel. (91) 536 06 36
Fax (91) 553 29 13

Venta de Publicaciones Tel. (91) 553 41 86
Fax (91) 535 25 91

Servicios Regionales
Centros Provinciales



Ministerio de Obras Públicas, Transportes
y Medio Ambiente
Centro Nacional de Información Geográfica



8 423434 305404