

**Calificaciones
por asignaturas
en FP y BUP-COU**

Curso 1997-98



Ministerio de Educación y Cultura

Secretaría General de Educación y Formación Profesional

Dirección General de Coordinación y de la Alta Inspección



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN Y DE LA ALTA INSPECCIÓN
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE LA INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN

Calificaciones por asignaturas en FP y BUP-COU

Curso 1997-98

Madrid, junio de 1999

Equipo de Evaluación, Estadística y Estudios

Equipo Técnico

Redacción del Informe:	Soledad Iglesias Jiménez
Proceso de datos, estadísticos y gráficos:	Manuel Santiago Fernández Prieto
Introducción de datos:	M ^a Soledad Caballero Sánchez-Serrano



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
SECRETARÍA GRAL. DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Dirección General de Coordinación y de la Alta Inspección
Subdirección General de la Inspección de Educación
Edita: SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA. Centro de Publicaciones
ISBN: 84-369-3234-X
NIPO: 176-99-105-4
Dep. Legal: M. 34.355-1999
Imprime: CLOSAS-ORCOYEN, S. L.
Paracuellos de Jarama (Madrid)

Sumario

Presentación	5
I Características técnicas del estudio	9
Objetivos	11
Ámbitos del estudio	11
Diseño muestral	12
Recogida y análisis de los datos	13
II Resultados	15
FP	21
Comentario	36
BUP-COU	41
Comentario	50
III Anexos	53
Anexo 1: Muestra de alumnos	55
Anexo 2: Errores muestrales	59
Anexo 3: Estadillos de recogida de datos y hoja de instrucciones	64

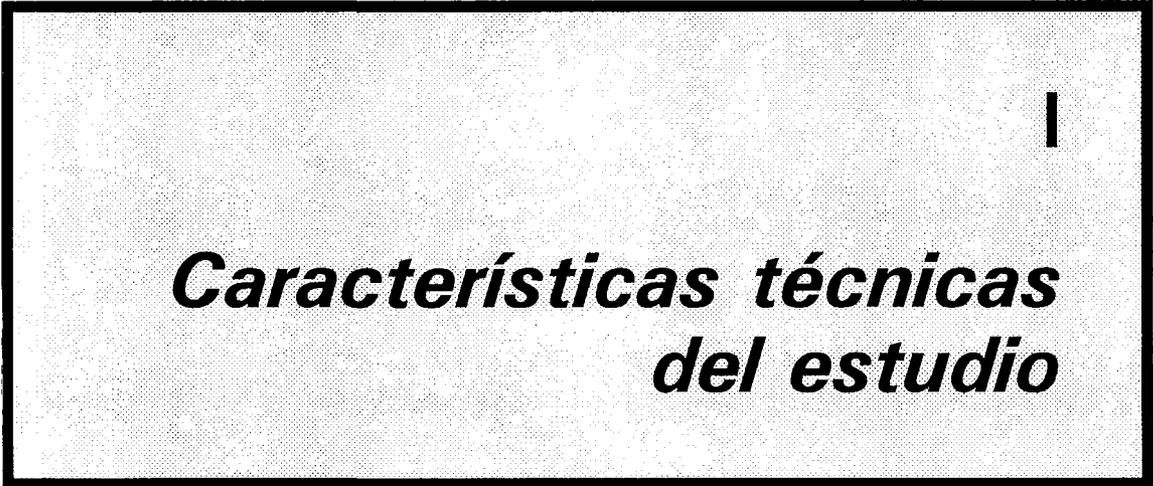
Presentación

El presente estudio recoge y analiza las calificaciones de los alumnos en las diferentes asignaturas de los niveles de enseñanza no universitaria durante el curso académico 1997-98. Ha sido realizado según lo establecido en la Resolución de la Dirección General de Coordinación y de la Alta Inspección por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección de Educación para el curso 1998-99 publicada en el BOMECE de 3 de agosto de 1998. Para la realización de este estudio se ha partido de una muestra de alumnos de centros públicos y privados del territorio de gestión del Ministerio de Educación y Cultura.

El estudio sobre *Calificaciones por asignaturas en FP y BUP-COU* es complementario al de *"Resultados de la evaluación de alumnos en FP y BUP-COU. Curso 1997-98"*, realizado asimismo por la Subdirección General de la Inspección de Educación participando ambos de la misma muestra de alumnos. Se diferencian en que mientras que éste recoge los datos de superación del curso completo, en el presente estudio se especifican las calificaciones por las áreas o asignaturas que componen el plan de estudios de cada curso.

El trabajo se basa en los datos del Documento de Organización del Centro y Resultados Académicos del curso anterior (DOC) que se cumplimenta todos los años a comienzo del curso por el equipo directivo de cada centro y se remite a las respectivas Inspecciones provinciales y territoriales.

La existencia de estudios similares realizados por esta Subdirección General de Inspección con datos de los cursos 1994-95, 1995-96 y 1996-97 permite que, a partir de las calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas de los referidos niveles a lo largo de tres años académicos, se puedan realizar análisis comparativos.



***Características técnicas
del estudio***

Objetivo

Se pretende obtener con este estudio el porcentaje de alumnos que supera las distintas materias o asignaturas en los diferentes cursos en que están organizados los niveles educativos de Formación Profesional y Bachillerato Unificado y Polivalente y Curso de Orientación Universitaria en las convocatorias de junio y de septiembre.

Ámbitos del estudio

Ámbito temporal

Los resultados de este estudio se refieren al curso 1997-98.

Ámbito educativo

Los resultados abarcan las calificaciones de los alumnos de FP, BUP-COU, con las siguientes salvedades:

FP: No se incluyen datos de los alumnos que siguen los planes de estudio de la Reforma de las Enseñanzas Medias o de Educación Secundaria, ni tampoco datos de los alumnos de las Academias de Peluquería, ni de los que cursan estudios nocturnos.

En cuanto a las calificaciones del Área Tecnológico-Práctica, se han tenido en cuenta las siguientes Profesiones y Especialidades:

- Primer Grado:
 - Administrativo,
 - Mecánica del Automóvil,
 - Electrónica,
 - Electricidad,
 - Clínica.

- Segundo Grado, Régimen General:
 - Laboratorio.

- Segundo Grado, Régimen de Enseñanzas Especializadas:
 - Administrativo,
 - Informática de Gestión,
 - Electrónica Industrial.

BUP-COU: No se incluyen los datos de los alumnos que siguen los planes de estudio de la Reforma de las Enseñanzas Medias o del Bachillerato LOGSE ni, consecuentemente, los de los alumnos que cursan estudios nocturnos.

Ámbito territorial

Alumnos de los centros públicos y privados ubicados en el territorio de gestión del MEC que incluye las Comunidades Autónomas de Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, La Rioja, Madrid, Murcia, Ceuta y Melilla.

Diseño muestral

La muestra de este estudio, como ya se ha dicho, es la misma que la del otro estudio "Resultados de la evaluación de alumnos en FP y BUP-COU, curso 1997-98" y ha sido seleccionada por conglomerados de centros docentes, siendo la unidad muestral el alumno.

En realidad, y dadas las características propias de los niveles educativos considerados, se han elaborado dos muestras distintas, una para para FP y la otra para BUP-COU.

En FP se determinaron muestras complementarias para el Curso de Acceso, el Régimen General y las Áreas Tecnológico-Prácticas hasta alcanzar un nivel de confianza superior al 95% y un error muestral inferior a ± 3 .

Muestra inicial

El procedimiento empleado para calcular el tamaño inicial de cada una de las muestras fue el siguiente:

1. En primer lugar, se determinó el nivel de confianza deseado y el error muestral asumible.
2. A partir de la población de alumnos y por cada categoría de titularidad (pública o privada) se determinó el tamaño de la muestra de alumnos correspondiente al nivel de confianza y error muestral predeterminados. Esta muestra se distribuyó proporcionalmente al número de alumnos de cada provincia y categoría de titularidad. Asimismo se calculó el número medio de alumnos por centro educativo, en cada provincia, según categoría de titularidad.
3. Con los datos de los dos puntos anteriores se procedió a obtener aleatoriamente un número de centros por provincia de forma que el total de sus alumnos fuese, al menos, igual al tamaño muestral definido.
4. Finalmente, la identificación de los centros se llevó a cabo aleatoriamente entre los de cada una de las provincias y territorios.

Muestra útil

La muestra de alumnos ha quedado reducida a los alumnos evaluados en cada uno de los Centros elegidos aleatoriamente, es decir a aquellos que figuran en las actas finales de evaluación. Se ha considerado que los alumnos matriculados pero no evaluados causaron baja durante el curso. Los datos del estudio sobre resultados de la evaluación de alumnos indican que la incidencia porcentual de estas bajas es relativamente pequeña en BUP-COU y ligeramente mayor en FP.

Recogida y análisis de los datos

Como instrumento de recogida de datos se han utilizado las hojas del DOC (Anexo III del presente estudio) en las que figuran los resultados de calificaciones de alumnos por asignaturas en el año académico anterior. La cumplimentación generalizada de este documento permite utilizarlo como fuente de datos en lugar de elaborar un instrumento específico para este estudio.

Remitidas las correspondientes hojas del DOC por las Inspecciones provinciales y territoriales a la Subdirección General de la Inspección de Educación, se procedió a la revisión y depuración de datos, subsanando los defectos observados mediante las necesarias consultas. A continuación se llevó a cabo el procesamiento informático: introducción de datos, agregación de resultados, análisis de los mismos y obtención de tablas y gráficos. Por último, se redactó este informe.

II

Resultados

Se presentan a lo largo de este informe, por cada nivel educativo, las tasas de calificación positiva (en junio, en septiembre y en el conjunto de ambas convocatorias) y las tasas de calificación negativa (en septiembre) que han obtenido los alumnos y alumnas en las diversas asignaturas.

Dichas tasas se presentan en tablas en las que los datos numéricos son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados en el año académico. Se entiende por total de alumnos evaluados la diferencia entre alumnos matriculados menos los que causaron baja durante el curso.

Las hojas que recogen las calificaciones de los distintos DOCs no especifican propiamente calificaciones en el sentido clásico del término, por lo que no es posible reflejar el número de alumnos que fueron calificados con Insuficiente, Suficiente, Bien, etc. Sólo detallan, por cada curso y asignatura o área, los datos siguientes:

PosJun: alumnos con calificación positiva en junio
PosSep: alumnos con calificación positiva en septiembre
NegSep: alumnos con calificación negativa en septiembre

La suma de estos tres datos produce:

$EvCurso = PosJun + PosSep + NegSep$ número de alumnos evaluados en el curso académico completo.

La suma de los datos relativos a la convocatoria de septiembre produce:

$EvSep = PosSep + NegSep$ número de alumnos evaluados en la convocatoria de septiembre

El formato de todas las tablas es similar, incluyendo en columnas los porcentajes siguientes:

%PosJun Porcentaje de alumnos con calificación positiva en junio. Se calcula como:

$$\frac{\sum PosJun}{\sum EvCurso} \times 100$$

%PosSep Porcentaje de alumnos con calificación positiva en septiembre. Se calcula como:

$$\frac{\sum PosSep}{\sum EvCurso} \times 100$$

%PosFin Porcentaje de alumnos con calificación positiva final. Se calcula como:

$$\frac{\sum PosJun + \sum PosSep}{\sum EvCurso} \times 100$$

o bien como:

$$\%PosJun + \%PosSep$$

%NegFin Porcentaje de alumnos con calificación negativa final. Se calcula como:

$$\frac{\sum NegSep}{\sum EvCurso} \times 100$$

o bien como:

$$100 - \%PosFin$$

A partir de estas columnas es posible deducir otros resultados:

%NegJun Porcentaje de alumnos con calificación negativa en junio. Se calcula como:

$$100 - \%PosJun$$

o bien como:

$$\%PosSep + \%NegFin$$

%NegSep Porcentaje de calificación negativa en septiembre. Es equivalente a *%NegFin*.

%EvCurso Porcentaje de alumnos evaluados en el curso. Se calcula como:

$$\%PosFin + \%NegFin$$

lo que equivale a:

$$\%PosJun + \%PosSep + \%NegSep$$

(Produce siempre, en este estudio, una tasa de 100%)

Y además, para el análisis de la convocatoria de septiembre, se han utilizado estas fórmulas:

%EvSep Porcentaje de alumnos evaluados en septiembre. Es igual a *%NegJun*.

%PosSepSep Tasa de superación en la convocatoria de septiembre. Se calcula como:

$$\frac{\sum PosSep}{\sum EvSep} \times 100$$

FP

Formación Profesional

La ordenación académica actual de la Formación Profesional (FP), previa a la reforma educativa, distingue dos Grados (FP1 y FP2), pudiéndose cursar los estudios de Segundo Grado en dos Regímenes de enseñanza: Régimen General (FP2-G) y Régimen de Enseñanzas Especializadas (FP2EE). Existe, además, un Curso de Acceso que debe seguirse por aquellos alumnos de FP1 que deseen ingresar en FP2-G.

Los estudios de FP se han diversificado en distintas *Ramas profesionales* (Agraria, Automoción, Electricidad-Electrónica, Administrativa, etc.) y, dentro de cada Rama, se concretan, a su vez, en diferentes *Profesiones* (en FP1) o *Especialidades* (en FP2).

El número total de Ramas profesionales y de sus correspondientes Profesiones o Especialidades en el conjunto de la FP es ciertamente elevado y la mayoría acoge a un número de alumnos reducido. El estudio de todas ellas requeriría una toma de datos de tipo censal o poblacional, algo que está fuera de este tipo de estudio. Por ello, sólo se han incluido aquellas Profesiones o Especialidades en cada Grado y Régimen de la FP que acogen al mayor número de alumnos. Las Profesiones o Especialidades consideradas en este estudio son:

Tabla F0
Profesiones o Especialidades incluidas en este estudio

<u>Rama profesional</u>	<u>Profesión o Especialidad</u>
	FP1
Administrativa	Administrativa
Electricidad-Electrónica	Electricidad
Electricidad-Electrónica	Electrónica
Automoción	Mecánica del Automóvil
Sanitaria	Clínica
	FP2-G
Sanitaria	Laboratorio
	FP2EE
Administrativa	Administrativa
Administrativa	Informática de gestión

Tabla F1
Calificaciones en FP, por cursos

	CALIFICACIÓN			
	POSITIVA			NEGATIVA
	Junio	Sept.	Total	Sept.
FP1 - Primero				
Tecnol. Electrónica 1	40,1	8,8	49,0	51,0
Matemáticas	43,7	9,0	52,7	47,3
Tecnol. Mec. Automóvil 1	45,8	8,2	54,0	46,0
Práct. Electrónica 1	48,0	7,0	55,0	45,0
Tecnol. Administrativa 1	48,2	8,6	56,8	43,2
Inglés	50,9	7,7	58,6	41,4
Lengua Española	51,8	8,4	60,1	39,9
Práct. Mec. Automóvil 1	54,0	5,1	59,1	40,9
Tecnol. Electricidad 1	55,5	5,8	61,3	38,7
Práct. Administrativa 1	55,9	7,7	63,6	36,4
Dibujo	56,2	6,5	62,7	37,3
Tecnol. Clínica 1	60,9	9,1	70,0	30,0
Práct. Clínica 1	67,5	8,0	75,5	24,5
Práct. Electricidad 1	68,6	1,7	70,4	29,6
Ética	70,1	2,0	72,1	27,9
Educación Física	73,6	3,7	77,2	22,8
Religión	73,7	4,7	78,3	21,7
FP1 - Segundo				
Tecnol. Electrónica 1	46,3	12,4	58,7	41,3
Práct. Electrónica 1	50,0	11,6	61,5	38,5
Tecnol. Administrativa 1	50,4	15,3	65,7	34,3
Física y Química	51,1	14,5	65,6	34,4
Francés	52,2	13,6	65,8	34,2
Tecnol. Electricidad 1	53,7	11,3	64,9	35,1
Tecnol. Mec. Automóvil 1	54,3	12,4	66,6	33,4
Inglés	57,5	12,5	70,0	30,0
Práct. Administrativa 1	57,5	12,6	70,1	29,9
Práct. Electricidad 1	59,5	10,7	70,2	29,8
Práct. Mec. Automóvil 1	62,6	8,0	70,6	29,4
Formación Humanística	63,1	10,2	73,3	26,7
Ciencias Naturales	65,3	8,7	74,0	26,0
Dibujo	65,4	8,5	73,9	26,1
Tecnol. Clínica 1	67,2	9,2	76,4	23,6
Práct. Clínica 1	79,0	4,3	83,3	16,7
Religión	81,8	4,5	86,3	13,7
Educación Física	82,8	4,1	86,9	13,1
Ética	84,0	1,9	85,9	14,1
FP2RG - Acceso				
Matemáticas	63,0	12,4	75,3	24,7
Ciencias Naturales	67,9	9,0	76,9	23,1
Física y Química	67,9	11,3	79,2	20,8
Lengua Española	72,4	10,2	82,6	17,4
Inglés	73,9	7,7	81,7	18,3
Formación Humanística	78,5	5,0	83,5	16,5
Ética	81,2	2,6	83,8	16,2
Educación Física	89,7	2,9	92,6	7,4
Religión	95,2	0,9	96,1	3,9
FP2RG - Primero				
Tecnol. Laboratorio RG	69,4	10,5	79,9	20,1
Práct. Laboratorio RG	70,0	10,1	80,1	19,9
Inglés	72,9	7,6	80,5	19,5
Seguridad e Higiene	84,6	4,0	88,6	11,4
Organización Empresarial	84,9	2,5	87,5	12,5
Educación Física	88,6	3,7	92,3	7,7
FP2RG - Segundo				
Tecnol. Laboratorio RG	78,2	6,1	84,4	15,6
Inglés	78,6	8,1	86,8	13,2
Dibujo	80,9	5,0	85,9	14,1
Práct. Laboratorio RG	83,6	3,5	87,1	12,9
Legislación	85,3	4,6	89,9	10,1
Organización Empresarial	90,8	1,7	92,5	7,5

Seguridad e Higiene	92,6	1,6	94,2	5,8
Educación Física	93,3	2,4	95,8	4,2

FP2EE - Primero

Tecnol. Informática Gestión RE	41,1	5,7	46,8	53,2
Tecnol. Electricidad Industria	46,5	11,0	57,5	42,5
Matemáticas	52,2	11,2	63,5	36,5
Física y Química	56,6	10,2	66,8	33,2
Práct. Electricidad Industrial	58,0	10,3	68,3	31,7
Práct. Administrativa REE	62,4	11,1	73,5	26,5
Inglés	62,5	8,3	70,9	29,1
Dibujo	64,9	7,8	72,7	27,3
Tecnol. Administrativa REE	66,3	7,5	73,9	26,1
Lengua Española	67,9	8,1	76,1	23,9
Ciencias Naturales	68,9	7,2	76,1	23,9
Francés	69,8	6,5	76,4	23,6
Organización Empresarial	78,0	6,9	84,9	15,1
Seguridad e Higiene	79,3	3,3	82,6	17,4
Formación Humanística	79,7	4,5	84,3	15,7
Ética	86,2	1,1	87,3	12,7
Educación Física	87,2	2,2	89,4	10,6
Religión	90,3	1,5	91,8	8,2

FP2EE - Segundo

Tecnol. Informática Gestión RE	45,5	11,0	56,5	43,5
Tecnol. Electricidad Industria	49,6	10,8	60,3	39,7
Tecnol. Administrativa REE	54,0	15,8	69,8	30,2
Física y Química	54,4	10,8	65,2	34,8
Matemáticas	55,3	11,2	66,5	33,5
Práct. Electricidad Industrial	57,3	7,3	64,6	35,4
Inglés	62,0	9,0	71,0	29,0
Práct. Administrativa REE	65,5	12,2	77,7	22,3
Dibujo	66,3	8,5	74,8	25,2
Francés	66,6	8,2	74,9	25,1
Lengua Española	70,2	8,9	79,1	20,9
Formación Humanística	79,2	5,9	85,1	14,9
Organización Empresarial	80,3	5,5	85,8	14,2
Seguridad e Higiene	86,4	1,5	87,9	12,1
Educación Física	88,3	2,5	90,8	9,2
Religión	95,1	0,3	95,4	4,6

FP2EE - Tercero

Tecnol. Electricidad Industria	57,0	10,0	67,0	33,0
Matemáticas	58,2	13,8	72,1	27,9
Práct. Electricidad Industrial	61,4	9,7	71,1	28,9
Tecnol. Administrativa REE	63,5	16,1	79,6	20,4
Práct. Informática Gestión REE	63,9	11,3	75,3	24,7
Tecnol. Informática Gestión RE	66,6	12,4	79,0	21,0
Inglés	70,0	11,4	81,4	18,6
Dibujo	71,8	9,4	81,2	18,8
Francés	72,2	11,5	83,7	16,3
Ciencias Naturales	76,1	8,2	84,3	15,7
Práct. Administrativa REE	78,3	9,9	88,2	11,8
Lengua Española	80,1	4,6	84,7	15,3
Organización Empresarial	83,2	4,6	87,8	12,2
Formación Humanística	83,6	4,2	87,7	12,3
Legislación	85,3	3,9	89,2	10,8
Seguridad e Higiene	88,7	2,3	91,0	9,0
Educación Física	91,5	2,1	93,6	6,4
Religión	97,7	1,4	99,1	0,9

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados
La ordenación es ascendente por cursos y descendente por dificultad de las asignaturas

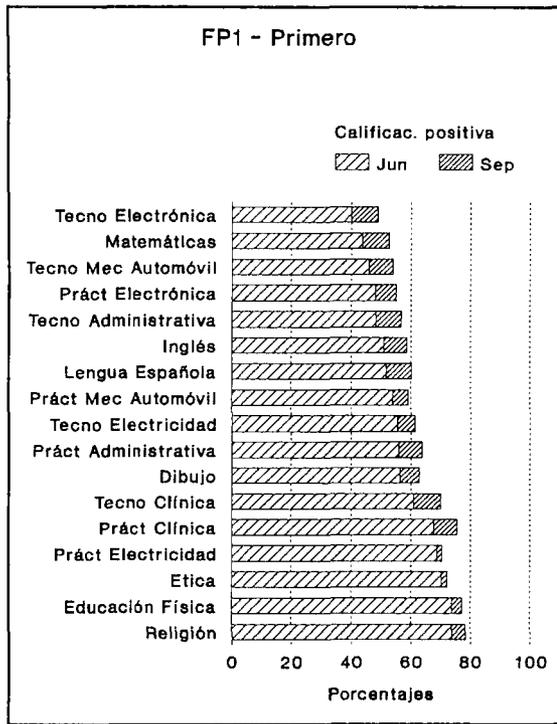


Fig. F1 Calificaciones positivas, Primero de FP1

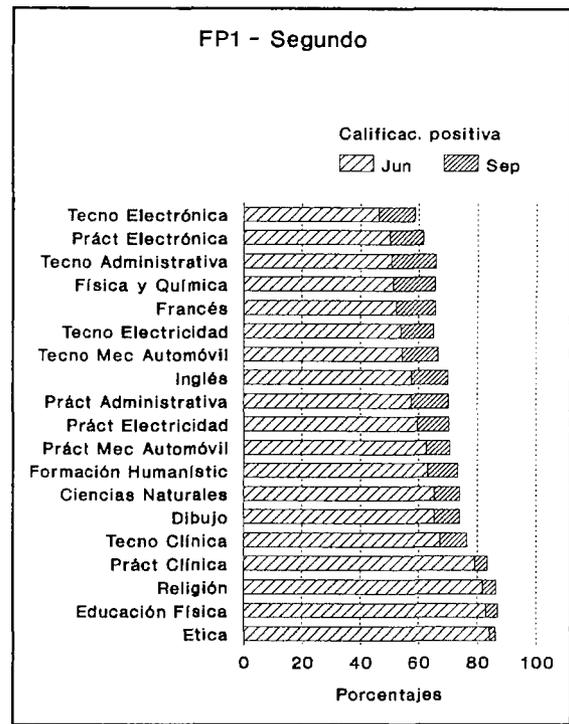


Fig. F2 Calificaciones positivas, Segundo de FP1

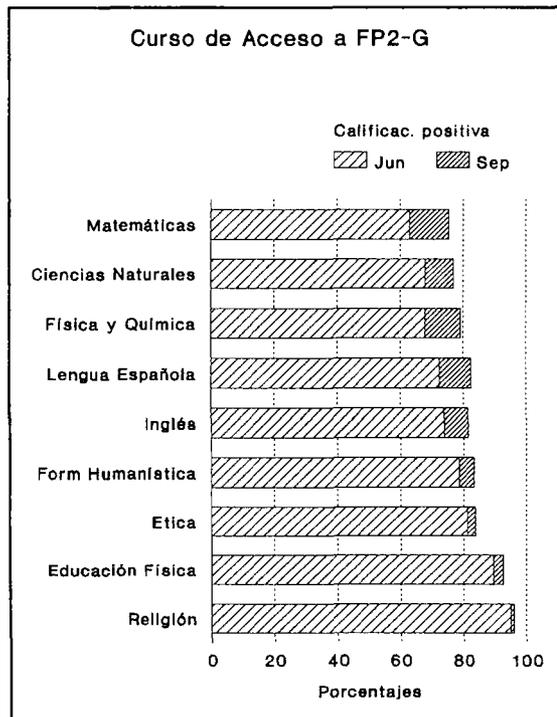


Fig. F3 Calificaciones positivas, Acceso a FP2-G

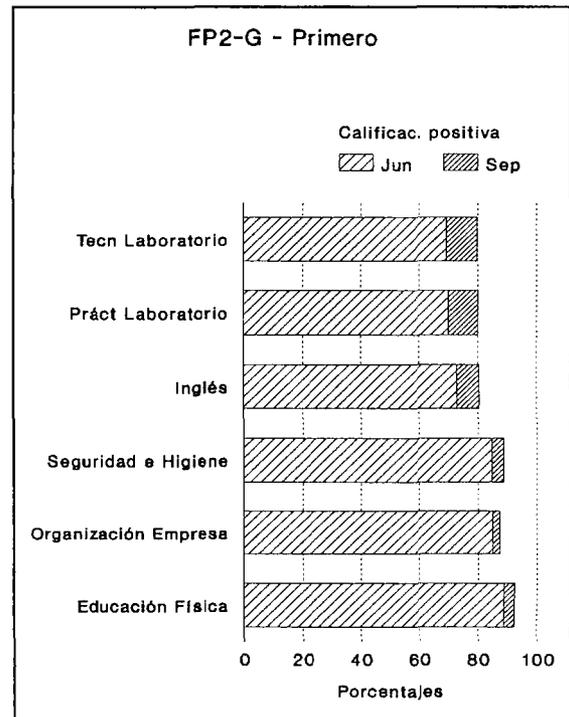


Fig. F4 Calificaciones positivas, Primero de FP2-G

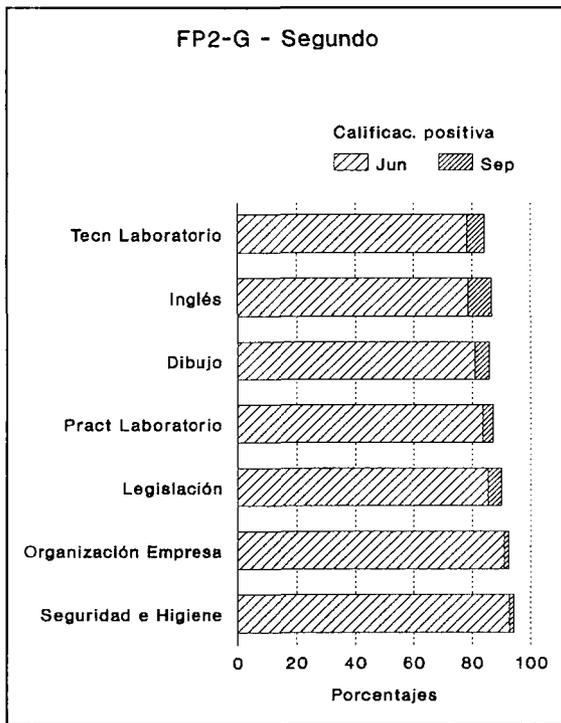


Fig. F5 Calificaciones positivas, Segundo de FP2-G

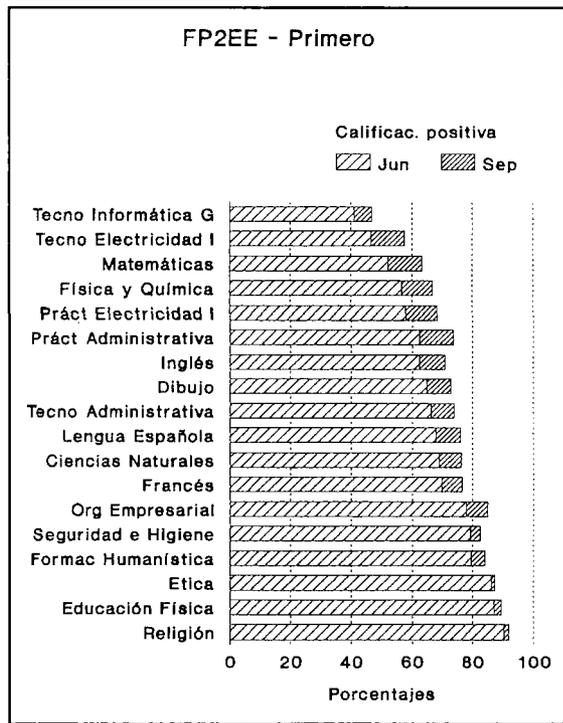


Fig. F6 Calificaciones positivas, Primero de FP2EE

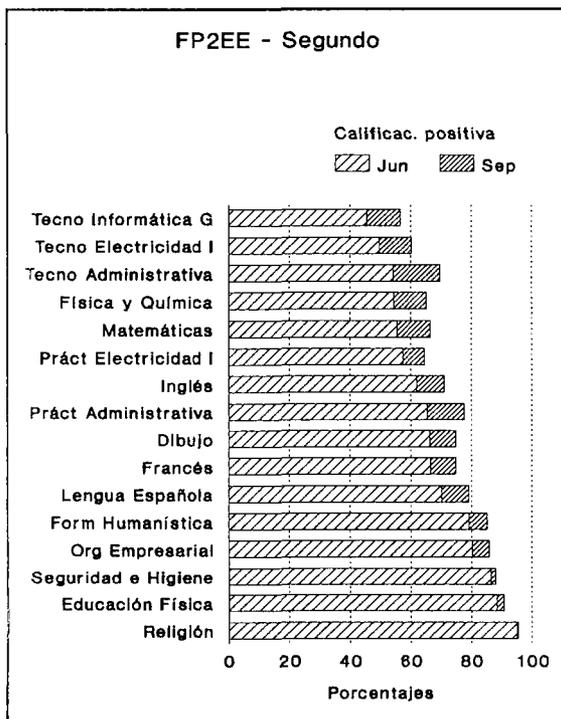


Fig. F7 Calificaciones positivas, Segundo de FP2EE

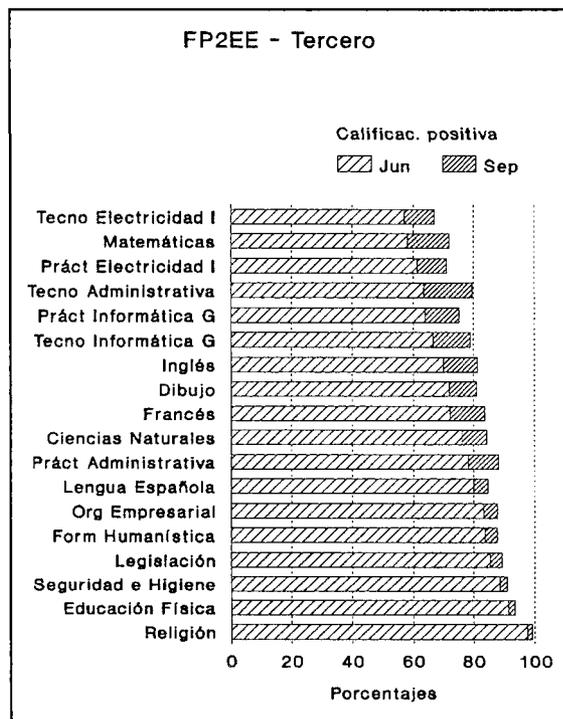


Fig. F8 Calificaciones positivas, Tercero de FP2EE

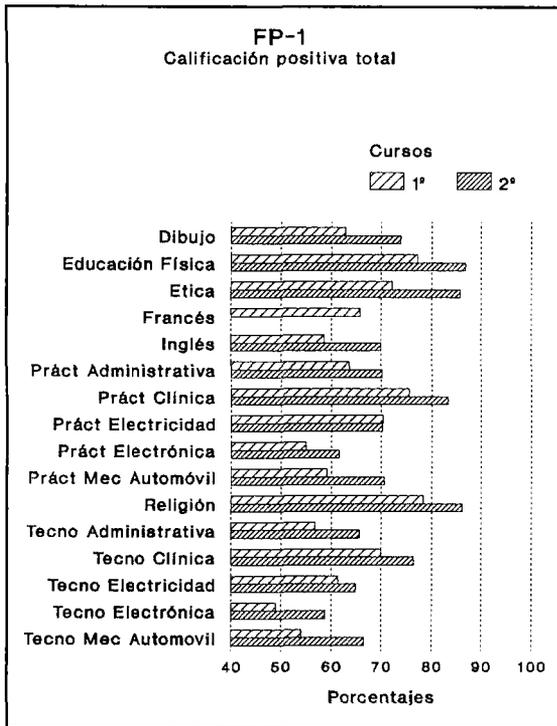


Fig. F9 Calificaciones positivas totales en FP1

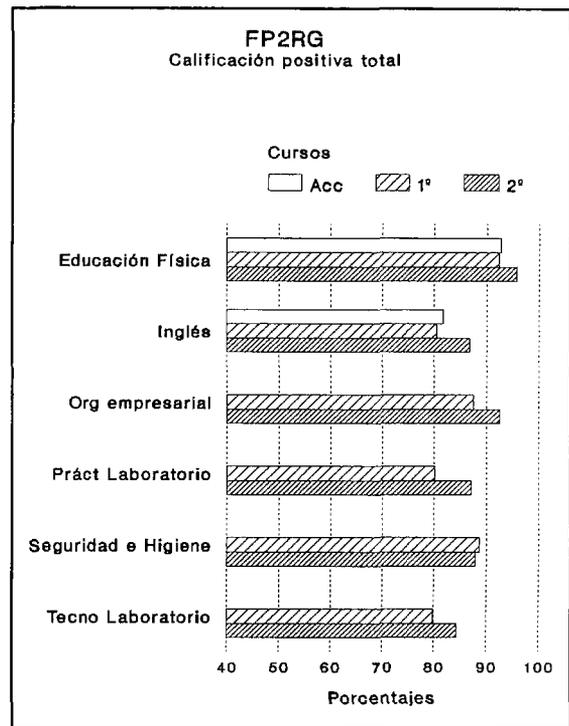


Fig. F10 Calificaciones positivas totales en FP2-G

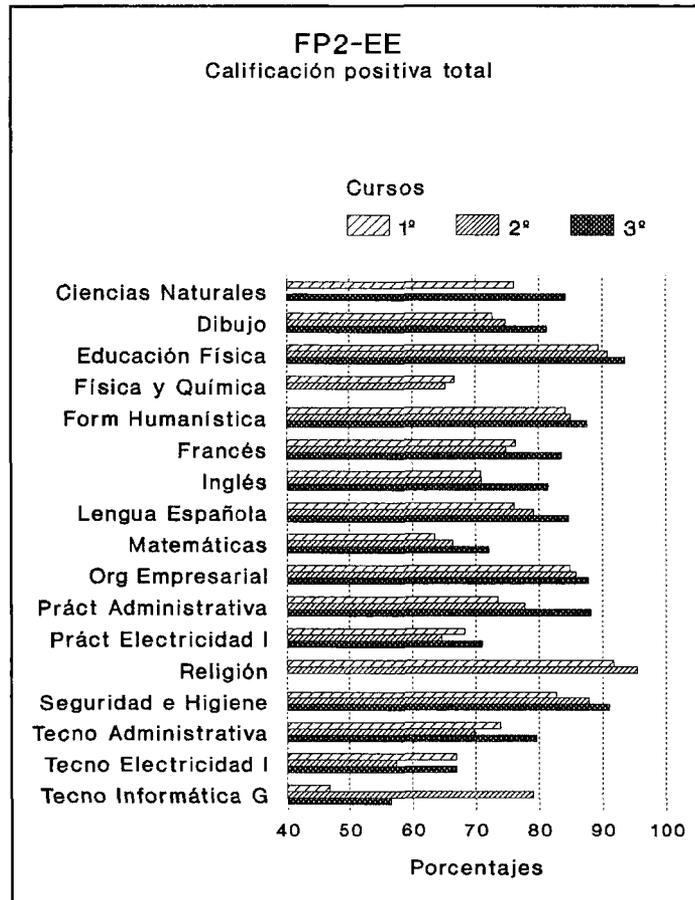


Fig. F11 Calificaciones positivas totales en FP2EE

Tabla F2
Calificaciones en FP, por asignaturas

		CALIFICACIÓN			
		POSITIVA			NEGATIVA
		Junio	Sept.	Total	Sept. Dificultad
Ciencias Naturales					
FP1	Segundo	65,3	8,7	74,0	26,0 ■■■■
FP2EE	Primero	68,9	7,2	76,1	23,9 ■■■■
FP2EE	Tercero	76,1	8,2	84,3	15,7 ■■■
FP2RG	Acceso	67,9	9,0	76,9	23,1 ■■■■
Dibujo					
FP1	Primero	56,2	6,5	62,7	37,3 ■■■■■■
FP1	Segundo	65,4	8,5	73,9	26,1 ■■■■
FP2EE	Primero	64,9	7,8	72,7	27,3 ■■■■
FP2EE	Segundo	66,3	8,5	74,8	25,2 ■■■■
FP2EE	Tercero	71,8	9,4	81,2	18,8 ■■■
FP2RG	Segundo	80,9	5,0	85,9	14,1 ■■
Educación Física					
FP1	Primero	73,6	3,7	77,2	22,8 ■■■■
FP1	Segundo	82,8	4,1	86,9	13,1 ■■
FP2EE	Primero	87,2	2,2	89,4	10,6 ■■
FP2EE	Segundo	88,3	2,5	90,8	9,2 ■
FP2EE	Tercero	91,5	2,1	93,6	6,4 ■
FP2RG	Acceso	89,7	2,9	92,6	7,4 ■
FP2RG	Primero	88,6	3,7	92,3	7,7 ■
FP2RG	Segundo	93,3	2,4	95,8	4,2
Etica					
FP1	Primero	70,1	2,0	72,1	27,9 ■■■■
FP1	Segundo	84,0	1,9	85,9	14,1 ■■
FP2EE	Primero	86,2	1,1	87,3	12,7 ■■
FP2RG	Acceso	81,2	2,6	83,8	16,2 ■■■
Física y Química					
FP1	Segundo	51,1	14,5	65,6	34,4 ■■■■
FP2EE	Primero	56,6	10,2	66,8	33,2 ■■■■
FP2EE	Segundo	54,4	10,8	65,2	34,8 ■■■■
FP2RG	Acceso	67,9	11,3	79,2	20,8 ■■■■
Formación Humanística					
FP1	Segundo	63,1	10,2	73,3	26,7 ■■■■
FP2EE	Primero	79,7	4,5	84,3	15,7 ■■■
FP2EE	Segundo	79,2	5,9	85,1	14,9 ■■
FP2EE	Tercero	83,6	4,2	87,7	12,3 ■■
FP2RG	Acceso	78,5	5,0	83,5	16,5 ■■■
Francés					
FP1	Segundo	52,2	13,6	65,8	34,2 ■■■■
FP2EE	Primero	69,8	6,5	76,4	23,6 ■■■■
FP2EE	Segundo	66,6	8,2	74,9	25,1 ■■■■
FP2EE	Tercero	72,2	11,5	83,7	16,3 ■■■
Inglés					
FP1	Primero	50,9	7,7	58,6	41,4 ■■■■■■
FP1	Segundo	57,5	12,5	70,0	30,0 ■■■■
FP2EE	Primero	62,5	8,3	70,9	29,1 ■■■■
FP2EE	Segundo	62,0	9,0	71,0	29,0 ■■■■
FP2EE	Tercero	70,0	11,4	81,4	18,6 ■■■
FP2RG	Acceso	73,9	7,7	81,7	18,3 ■■■■
FP2RG	Primero	72,9	7,6	80,5	19,5 ■■■
FP2RG	Segundo	78,6	8,1	86,8	13,2 ■■
Legislación					
FP2EE	Tercero	85,3	3,9	89,2	10,8 ■■
FP2RG	Segundo	85,3	4,6	89,9	10,1 ■■
Lengua Española					
FP1	Primero	51,8	8,4	60,1	39,9 ■■■■
FP2EE	Primero	67,9	8,1	76,1	23,9 ■■■■
FP2EE	Segundo	70,2	8,9	79,1	20,9 ■■■■
FP2EE	Tercero	80,1	4,6	84,7	15,3 ■■■
FP2RG	Acceso	72,4	10,2	82,6	17,4 ■■■

Matemáticas						
FP1	Primero	43,7	9,0	52,7	47,3	■■■■■■■■
FP2EE	Primero	52,2	11,2	63,5	36,5	■■■■■■
FP2EE	Segundo	55,3	11,2	66,5	33,5	■■■■■
FP2EE	Tercero	58,2	13,8	72,1	27,9	■■■■
FP2RG	Acceso	63,0	12,4	75,3	24,7	■■■■
Organización Empresarial						
FP2EE	Primero	78,0	6,9	84,9	15,1	■■■
FP2EE	Segundo	80,3	5,5	85,8	14,2	■■
FP2EE	Tercero	83,2	4,6	87,8	12,2	■■
FP2RG	Primero	84,9	2,5	87,5	12,5	■■
FP2RG	Segundo	90,8	1,7	92,5	7,5	■
Práct. Administrativa 1						
FP1	Primero	55,9	7,7	63,6	36,4	■■■■■■
FP1	Segundo	57,5	12,6	70,1	29,9	■■■■
Práct. Administrativa REE						
FP2EE	Primero	62,4	11,1	73,5	26,5	■■■■
FP2EE	Segundo	65,5	12,2	77,7	22,3	■■■■
FP2EE	Tercero	78,3	9,9	88,2	11,8	■■
Práct. Clínica 1						
FP1	Primero	67,5	8,0	75,5	24,5	■■■■
FP1	Segundo	79,0	4,3	83,3	16,7	■■■
Práct. Electricidad 1						
FP1	Primero	68,6	1,7	70,4	29,6	■■■■■
FP1	Segundo	59,5	10,7	70,2	29,8	■■■■■
Práct. Electricidad Industrial						
FP2EE	Primero	58,0	10,3	68,3	31,7	■■■■■
FP2EE	Segundo	57,3	7,3	64,6	35,4	■■■■■
FP2EE	Tercero	61,4	9,7	71,1	28,9	■■■■
Práct. Electrónica 1						
FP1	Primero	48,0	7,0	55,0	45,0	■■■■■■■■
FP1	Segundo	50,0	11,6	61,5	38,5	■■■■■■
Práct. Informática Gestión REE						
FP2EE	Tercero	63,9	11,3	75,3	24,7	■■■■
Práct. Laboratorio RG						
FP2RG	Primero	70,0	10,1	80,1	19,9	■■■
FP2RG	Segundo	83,6	3,5	87,1	12,9	■■
Práct. Mec. Automóvil 1						
FP1	Primero	54,0	5,1	59,1	40,9	■■■■■■
FP1	Segundo	62,6	8,0	70,6	29,4	■■■■
Religión						
FP1	Primero	73,7	4,7	78,3	21,7	■■■■
FP1	Segundo	81,8	4,5	86,3	13,7	■■
FP2EE	Primero	90,3	1,5	91,8	8,2	■
FP2EE	Segundo	95,1	0,3	95,4	4,6	
FP2EE	Tercero	97,7	1,4	99,1	0,9	
FP2RG	Acceso	95,2	0,9	96,1	3,9	
Seguridad e Higiene						
FP2EE	Primero	79,3	3,3	82,6	17,4	■■■
FP2EE	Segundo	86,4	1,5	87,9	12,1	■■
FP2EE	Tercero	88,7	2,3	91,0	9,0	■
FP2RG	Primero	84,6	4,0	88,6	11,4	■■
FP2RG	Segundo	92,6	1,6	94,2	5,8	■
Tecnol. Administrativa 1						
FP1	Primero	48,2	8,6	56,8	43,2	■■■■■■
FP1	Segundo	50,4	15,3	65,7	34,3	■■■■
Tecnol. Administrativa REE						
FP2EE	Primero	66,3	7,5	73,9	26,1	■■■■
FP2EE	Segundo	54,0	15,8	69,8	30,2	■■■■
FP2EE	Tercero	63,5	16,1	79,6	20,4	■■■■
Tecnol. Clínica 1						
FP1	Primero	60,9	9,1	70,0	30,0	■■■■
FP1	Segundo	67,2	9,2	76,4	23,6	■■■■

Tecnol. Electricidad 1					
FP1	Primero	55,5	5,8	61,3	38,7 ■■■■■■
FP1	Segundo	53,7	11,3	64,9	35,1 ■■■■■■
Tecnol. Electricidad Industria					
FP2EE	Primero	46,5	11,0	57,5	42,5 ■■■■■■
FP2EE	Segundo	49,6	10,8	60,3	39,7 ■■■■■■
FP2EE	Tercero	57,0	10,0	67,0	33,0 ■■■■■■
Tecnol. Electrónica 1					
FP1	Primero	40,1	8,8	49,0	51,0 ■■■■■■■■
FP1	Segundo	46,3	12,4	58,7	41,3 ■■■■■■
Tecnol. Informática Gestión RE					
FP2EE	Primero	41,1	5,7	46,8	53,2 ■■■■■■■■
FP2EE	Segundo	45,5	11,0	56,5	43,5 ■■■■■■
FP2EE	Tercero	66,6	12,4	79,0	21,0 ■■■■
Tecnol. Laboratorio RG					
FP2RG	Primero	69,4	10,5	79,9	20,1 ■■■■
FP2RG	Segundo	78,2	6,1	84,4	15,6 ■■■■
Tecnol. Mec. Automóvil 1					
FP1	Primero	45,8	8,2	54,0	46,0 ■■■■■■■■
FP1	Segundo	54,3	12,4	66,6	33,4 ■■■■■■

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados
Cada tramo de 5 puntos porcentuales genera un tramo de la escala de dificultad

Tabla F3
Diferencia en las calificaciones finales positivas
de los años académicos 1995-96 a 1997-98,

por cursos

	95-96	96-97	97-98	Diferencias	
	a	b	c	b-a	c-b
FP1 - Primero					
Práct. Mec. Automóvil	65,7	62,6	59,1	-3,1**	-3,5**
Práct. Administrativa	60,0	54,6	63,6	-5,4**	9,0**
Tecnol. Electrónica	48,6	46,6	49,0	-2,0*	2,4*
Tecnol. Mec. Automóvil	56,3	52,5	54,0	-3,8**	1,5
Ética	78,1	69,7	72,1	-8,4**	2,4*
Educación Física	80,0	76,6	77,2	-3,4**	0,6
Tecnol. Administrativa	53,5	50,5	56,8	-3,0**	6,3**
Religión	79,3	77,8	78,3	-1,5*	0,5
Tecnol. Electricidad	52,3	44,8	61,3	-7,5**	16,5**
Matemáticas	51,6	49,5	52,7	-2,1**	3,2**
Lengua Española	58,6	56,9	60,1	-1,7*	3,2**
Inglés	58,6	55,5	58,6	-3,1**	3,1**
Dibujo	60,6	60,0	62,7	-0,6	2,7**
Práct. Clínica	69,5	68,9	75,5	-0,6	6,6**
Práct. Electrónica	57,0	52,0	55,0	-5,0**	3,0**
Práct. Electricidad	63,5	54,8	70,4	-8,7**	16,6**
Tecnol. Clínica	67,2	63,7	70,0	-3,5**	6,3**
FP1 - Segundo					
Práct. Mec. Automóvil	70,8	71,4	70,6	0,6	-0,8
Ética	88,3	85,7	85,9	-2,6**	0,2
Educación Física	87,6	86,4	86,9	-1,2	0,5
Dibujo	71,1	73,1	73,9	2,0*	0,8
Religión	88,1	87,7	86,3	-0,4	-1,4*
Tecnol. Mec. Automóvil	66,5	65,2	66,6	-1,3*	1,4*
Tecnol. Electricidad	60,0	61,3	64,9	1,3*	3,6**
Formación Humanística	70,1	70,8	73,3	0,7	2,5*
Francés	71,3	72,2	65,8	0,9	-6,4**
Física y Química	61,5	63,0	65,6	1,5	2,6**
Ciencias Naturales	72,1	71,3	74,0	-0,8	2,7**
Tecnol. Electrónica	54,6	58,9	58,7	4,3**	-0,2
Inglés	66,9	68,0	70,0	1,1*	2,0*
Tecnol. Clínica	73,9	73,1	76,4	-0,8	3,3**
Práct. Administrativa	66,9	63,6	70,1	-3,3**	6,5**
Práct. Electricidad	65,2	67,8	70,2	2,6*	4,4**
Práct. Clínica	82,6	79,8	83,3	-2,8*	4,5**
Tecnol. Administrativa	62,9	62,6	65,7	-0,3	3,1**
Práct. Electrónica	58,8	60,6	61,5	1,8	0,9
FP2RG - Acceso					
Matemáticas	66,7	64,3	75,3	-2,4*	9,0**
Formación Humanística	78,2	77,9	83,5	-0,3	5,6**
Ética	89,6	87,7	83,8	-1,9	-3,9**
Lengua Española	75,5	73,3	82,6	-2,2	9,6**
Educación Física	90,3	87,9	92,6	-2,4*	4,7**
Ciencias Naturales	77,3	73,8	76,9	-3,5*	3,1*
Física y Química	65,9	64,7	79,2	-1,2	14,5**
Religión	91,6	88,9	96,1	-2,7	6,2**
Inglés	77,3	73,0	81,7	-4,3**	8,7**
FPP2RG - Primero					
Tecnol. Laboratorio	71,1	69,4	79,9	-1,7	10,5**
Inglés	81,8	78,2	80,5	-3,6**	2,3*
Organización Empresarial	91,9	87,9	87,5	-4,0**	-0,4
Educación Física	91,2	90,1	92,3	-1,1	2,2*
Seguridad e Higiene	90,7	88,8	88,6	-1,9	-0,2
Práct. Laboratorio	81,9	77,8	80,1	-4,1**	2,3*
FP2RG - Segundo					
Legislación	93,5	92,0	89,9	-1,5	-2,1*
Organización Empresarial	94,8	94,8	92,5	0,0	-2,3*
Educación Física	97,2	95,6	95,8	-1,6	0,2
Seguridad e Higiene	95,9	96,1	94,2	0,2	-1,9

Inglés	90,3	87,1	86,8	-3,2*	-0,3
Práct. Laboratorio	84,0	85,5	87,1	1,5	1,6

FP2EE - Primero

Ciencias Naturales	79,0	76,8	76,1	-2,2*	-0,7
Práct. Administrativa	74,5	74,9	73,5	0,5	-1,4
Formación Humanística	84,3	81,8	84,3	-2,5*	2,5**
Ética	88,8	88,7	87,3	-0,1	-1,4
Educación Física	90,9	89,7	89,4	-1,2	-0,3
Religión	92,8	91,9	91,8	-0,9	-0,1
Inglés	70,3	70,5	70,9	0,2	0,4
Lengua Española	76,4	75,5	76,1	-0,9	0,6
Física y Química	65,2	64,7	66,8	-0,5	2,1*
Matemáticas	64,3	62,5	63,5	-1,8**	1,0
Seguridad e Higiene	85,4	83,4	82,6	-2,0*	-0,8
Dibujo	70,6	71,7	72,7	1,1	1,0
Tecnol. Administrativa	79,3	78,5	73,9	-0,8	-4,6**
Francés	65,4	71,4	76,4	6,0**	5,0**

FP2EE - Segundo

Francés	77,7	77,8	74,9	0,1	-2,9**
Práct. Administrativa	78,4	77,5	77,7	-0,9	0,2
Lengua Española	83,7	81,7	79,1	-2,0**	-2,6**
Inglés	75,9	73,5	71,0	-2,4**	-2,5**
Matemáticas	71,2	68,8	66,5	-2,4**	-2,3**
Educación Física	93,4	92,7	90,8	-0,7	-1,9
Formación Humanística	88,7	87,6	85,1	-1,1	-2,5**
Física y Química	70,4	69,6	65,2	-0,8	-4,4**
Organización Empresarial	88,9	85,6	85,8	-3,3**	0,2
Dibujo	78,5	77,4	74,8	-1,1	-2,6**
Tecnol. Administrativa	70,8	72,6	69,8	1,8	-2,8**

FP2EE - Tercero

Tecnol. Informática Gestión	80,3	80,2	79,0	-0,1	-1,2
Práct. Informática Gestión	74,7	70,9	75,3	-3,8**	4,4**
Tecnol. Administrativa	81,4	87,7	79,6	6,3**	-8,1**
Educación Física	96,5	96,6	93,6	0,1	-3,0**
Práct. Administrativa	88,4	87,7	88,2	-0,7	-4,0**
Formación Humanística	94,5	92,2	87,7	-2,3**	-4,5**
Ciencias Naturales	89,4	88,9	84,3	-0,5	-4,6**
Legislación	93,4	92,3	89,2	-1,1	-4,1**
Seguridad e Higiene	95,8	94,1	91,0	-1,7*	-3,1**
Inglés	86,9	85,8	81,4	-0,8	-4,4**
Organización Empresarial	94,9	92,1	87,8	-2,8**	-4,3**
Lengua Española	94,0	90,9	84,7	-3,1**	-6,2**
Francés	87,2	84,6	83,7	-2,6	-0,9
Dibujo	87,6	85,6	81,2	-2,0**	-4,4**
Matemáticas	79,5	75,2	72,1	-4,3**	-3,1**

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados

* diferencia estadísticamente significativa al nivel del 5%

** diferencia estadísticamente significativa al nivel del 1%

Las restantes diferencias no son estadísticamente significativas

Tabla F4

**Clasificación por grado de dificultad
de las distintas asignaturas de la FP**

Grado curso y Asignatura			Orden de dificultad y Calificación negativa en Septiembre	
FP2EE	Primero	Tecnol. Informática Gestión RE	1ª	53,2
FP1	Primero	Tecnol. Electrónica 1	2ª	51,0
FP1	Primero	Matemáticas	3ª	47,3
FP1	Primero	Tecnol. Mec. Automóvil 1	4ª	46,0
FP1	Primero	Práct. Electrónica 1	5ª	45,0
FP2EE	Segundo	Tecnol. Informática Gestión RE	6ª	43,5
FP1	Primero	Tecnol. Administrativa 1	7ª	43,2
FP2EE	Primero	Tecnol. Electricidad Industria	8ª	42,5
FP1	Primero	Inglés	9ª	41,4
FP1	Segundo	Tecnol. Electrónica 1	10ª	41,3
FP1	Primero	Práct. Mec. Automóvil 1	11ª	40,9
FP1	Primero	Lengua Española	12ª	39,9
FP2EE	Segundo	Tecnol. Electricidad Industria	13ª	39,7
FP1	Primero	Tecnol. Electricidad 1	14ª	38,7
FP1	Segundo	Práct. Electrónica 1	15ª	38,5
FP1	Primero	Dibujo	16ª	37,3
FP2EE	Primero	Matemáticas	17ª	36,5
FP1	Primero	Práct. Administrativa 1	18ª	36,4
FP2EE	Segundo	Práct. Electricidad Industrial	19ª	35,4
FP1	Segundo	Tecnol. Electricidad 1	20ª	35,1
FP2EE	Segundo	Física y Química	21ª	34,8
FP1	Segundo	Física y Química	22ª	34,4
FP1	Segundo	Tecnol. Administrativa 1	23ª	34,3
FP1	Segundo	Francés	24ª	34,2
FP2EE	Segundo	Matemáticas	25ª	33,5
FP1	Segundo	Tecnol. Mec. Automóvil 1	26ª	33,4
FP2EE	Primero	Física y Química	27ª	33,2
FP2EE	Tercero	Tecnol. Electricidad Industria	28ª	33,0
FP2EE	Primero	Práct. Electricidad Industrial	29ª	31,7
FP2EE	Segundo	Tecnol. Administrativa REE	30ª	30,2
FP1	Segundo	Inglés	31ª	30,0
FP1	Primero	Tecnol. Clínica 1	32ª	30,0
FP1	Segundo	Práct. Administrativa 1	33ª	29,9
FP1	Segundo	Práct. Electricidad 1	34ª	29,8
FP1	Primero	Práct. Electricidad 1	35ª	29,6
FP1	Segundo	Práct. Mec. Automóvil 1	36ª	29,4
FP2EE	Primero	Inglés	37ª	29,1
FP2EE	Segundo	Inglés	38ª	29,0
FP2EE	Tercero	Práct. Electricidad Industrial	39ª	28,9
FP2EE	Tercero	Matemáticas	40ª	27,9
FP1	Primero	Etica	41ª	27,9
FP2EE	Primero	Dibujo	42ª	27,3
FP1	Segundo	Formación Humanística	43ª	26,7
FP2EE	Primero	Práct. Administrativa REE	44ª	26,5
FP2EE	Primero	Tecnol. Administrativa REE	45ª	26,1
FP1	Segundo	Dibujo	46ª	26,1
FP1	Segundo	Ciencias Naturales	47ª	26,0
FP2EE	Segundo	Dibujo	48ª	25,2
FP2EE	Segundo	Francés	49ª	25,1
FP2RG	Acceso	Matemáticas	50ª	24,7
FP2EE	Tercero	Práct. Informática Gestión REE	51ª	24,7

FP1	Primero	Práct. Clínica 1	52ª	24,5
FP2EE	Primero	Lengua Española	53ª	23,9
FP2EE	Primero	Ciencias Naturales	54ª	23,9
FP2EE	Primero	Francés	55ª	23,6
FP1	Segundo	Tecnol. Clínica 1	56ª	23,6
FP2RG	Acceso	Ciencias Naturales	57ª	23,1
FP1	Primero	Educación Física	58ª	22,8
FP2EE	Segundo	Práct. Administrativa REE	59ª	22,3
FP1	Primero	Religión	60ª	21,7
FP2EE	Tercero	Tecnol. Informática Gestión RE	61ª	21,0
FP2EE	Segundo	Lengua Española	62ª	20,9
FP2RG	Acceso	Física y Química	63ª	20,8
FP2EE	Tercero	Tecnol. Administrativa REE	64ª	20,4
FP2RG	Primero	Tecnol. Laboratorio RG	65ª	20,1
FP2RG	Primero	Práct. Laboratorio RG	66ª	19,9
FP2RG	Primero	Inglés	67ª	19,5
FP2EE	Tercero	Dibujo	68ª	18,8
FP2EE	Tercero	Inglés	69ª	18,6
FP2RG	Acceso	Inglés	70ª	18,3
FP2RG	Acceso	Lengua Española	71ª	17,4
FP2EE	Primero	Seguridad e Higiene	72ª	17,4
FP1	Segundo	Práct. Clínica 1	73ª	16,7
FP2RG	Acceso	Formación Humanística	74ª	16,5
FP2EE	Tercero	Francés	75ª	16,3
FP2RG	Acceso	Etica	76ª	16,2
FP2EE	Tercero	Ciencias Naturales	77ª	15,7
FP2EE	Primero	Formación Humanística	78ª	15,7
FP2RG	Segundo	Tecnol. Laboratorio RG	79ª	15,6
FP2EE	Tercero	Lengua Española	80ª	15,3
FP2EE	Primero	Organización Empresarial	81ª	15,1
FP2EE	Segundo	Formación Humanística	82ª	14,9
FP2EE	Segundo	Organización Empresarial	83ª	14,2
FP2RG	Segundo	Dibujo	84ª	14,1
FP1	Segundo	Etica	85ª	14,1
FP1	Segundo	Religión	86ª	13,7
FP2RG	Segundo	Inglés	87ª	13,2
FP1	Segundo	Educación Física	88ª	13,1
FP2RG	Segundo	Práct. Laboratorio RG	89ª	12,9
FP2EE	Primero	Etica	90ª	12,7
FP2RG	Primero	Organización Empresarial	91ª	12,5
FP2EE	Tercero	Formación Humanística	92ª	12,3
FP2EE	Tercero	Organización Empresarial	93ª	12,2
FP2EE	Segundo	Seguridad e Higiene	94ª	12,1
FP2EE	Tercero	Práct. Administrativa REE	95ª	11,8
FP2RG	Primero	Seguridad e Higiene	96ª	11,4
FP2EE	Tercero	Legislación	97ª	10,8
FP2EE	Primero	Educación Física	98ª	10,6
FP2RG	Segundo	Legislación	99ª	10,1
FP2EE	Segundo	Educación Física	100ª	9,2
FP2EE	Tercero	Seguridad e Higiene	101ª	9,0
FP2EE	Primero	Religión	102ª	8,2
FP2RG	Primero	Educación Física	103ª	7,7
FP2RG	Segundo	Organización Empresarial	104ª	7,5
FP2RG	Acceso	Educación Física	105ª	7,4
FP2EE	Tercero	Educación Física	106ª	6,4
FP2RG	Segundo	Seguridad e Higiene	107ª	5,8
FP2EE	Segundo	Religión	108ª	4,6
FP2RG	Segundo	Educación Física	109ª	4,2
FP2RG	Acceso	Religión	110ª	3,9
FP2EE	Tercero	Religión	111ª	0,9

Tabla F5
Alumnos que acceden y que superan la convocatoria
de septiembre, en FP, por orden de dificultad en la superación

	Convocatoria de septiembre			
	Acceden (1)		Superan (2)	
FP1 - Primero				
Práct. Electricidad 1	31,4	(8,16)	5,5	(1,91)
Ética	29,9	(2,02)	6,5	(1,47)
Práct. Mec. Automóvil 1	46,0	(3,76)	11,2	(2,69)
Tecnol. Electricidad 1	44,5	(9,36)	13,1	(3,41)
Práct. Electrónica 1	52,0	(3,33)	13,4	(2,37)
Educación Física	26,4	(1,74)	13,8	(1,54)
Tecnol. Electrónica 1	59,9	(2,22)	14,8	(2,61)
Dibujo	43,8	(2,43)	14,8	(1,33)
Tecnol. Mec. Automóvil 1	54,2	(3,64)	15,1	(2,33)
Inglés	49,1	(2,13)	15,7	(1,16)
Matemáticas	56,3	(2,47)	16,0	(1,10)
Tecnol. Administrativa 1	51,8	(3,68)	16,6	(1,54)
Lengua Española	48,2	(2,42)	17,3	(1,24)
Práct. Administrativa 1	44,1	(2,91)	17,6	(1,64)
Religión	26,3	(2,04)	17,7	(1,74)
Francés	46,2	(11,06)	19,9	(5,30)
Tecnol. Clínica 1	39,1	(3,41)	23,3	(4,30)
Práct. Clínica 1	32,5	(2,47)	24,6	(4,48)
FP1 - Segundo				
Ética	16,0	(1,39)	11,9	(1,60)
Práct. Clínica 1	21,0	(2,58)	20,5	(3,17)
Práct. Mec. Automóvil 1	37,4	(3,22)	21,3	(2,94)
Práct. Electrónica 1	50,0	(2,30)	23,1	(2,59)
Tecnol. Electrónica 1	53,7	(2,16)	23,1	(2,38)
Educación Física	17,2	(1,14)	24,0	(3,05)
Tecnol. Electricidad 1	46,3	(4,54)	24,4	(4,34)
Dibujo	34,6	(1,67)	24,5	(1,80)
Religión	18,2	(1,41)	24,7	(4,38)
Ciencias Naturales	34,7	(1,48)	24,9	(2,02)
Práct. Electricidad 1	40,5	(4,97)	26,4	(4,62)
Tecnol. Mec. Automóvil 1	45,7	(3,13)	27,0	(3,06)
Formación Humanística	36,9	(1,35)	27,6	(1,84)
Tecnol. Clínica 1	32,8	(3,05)	28,0	(2,90)
Francés	47,8	(3,86)	28,4	(2,09)
Inglés	42,5	(1,48)	29,4	(1,76)
Práct. Administrativa 1	42,5	(2,39)	29,6	(1,85)
Física y Química	48,9	(1,28)	29,7	(1,47)
Tecnol. Administrativa 1	49,6	(2,37)	30,9	(2,45)
FP2RG - Acceso				
Ética	18,8	(8,86)	13,9	(3,74)
Religión	4,8	(2,57)	19,4	(9,16)
Formación Humanística	21,5	(3,15)	23,4	(4,82)
Ciencias Naturales	32,1	(3,77)	28,0	(3,73)
Educación Física	10,3	(1,75)	28,3	(8,71)
Inglés	26,1	(4,03)	29,7	(5,01)
Matemáticas	37,0	(5,67)	33,4	(3,82)
Física y Química	32,1	(7,32)	35,3	(3,74)
Lengua Española	27,6	(4,84)	37,1	(5,69)
FP2RG - Primero				
Organización Empresarial	15,1	(3,27)	16,9	(2,84)
Seguridad e Higiene	15,4	(3,15)	26,1	(9,34)
Inglés	27,1	(2,84)	27,9	(2,31)
Educación Física	11,4	(2,29)	32,7	(11,33)
Práct. Laboratorio RG	30,0	(4,08)	33,6	(6,96)
Tecnol. Laboratorio RG	30,6	(4,08)	34,4	(7,20)

FP2RG - Segundo

Organización Empresarial	9,2	(2,23)	18,7	(4,78)
Seguridad e Higiene	7,4	(1,89)	21,1	(5,47)
Práct. Laboratorio RG	16,4	(2,76)	21,1	(3,25)
Tecnol. Laboratorio RG	21,8	(4,17)	28,2	(2,89)
Legislación	14,7	(3,15)	31,1	(5,50)
Educación Física	6,7	(1,42)	36,5	(6,61)
Inglés	21,4	(2,44)	38,0	(3,21)

FP2EE - Primero

Ética	13,8	(1,13)	8,3	(2,12)
Tecnol. Informática Gestión RE	58,9	(3,48)	9,6	(1,37)
Práct. Informática Gestión REE	42,0	(0,00)	14,3	(0,00)
Religión	9,7	(1,03)	15,0	(2,30)
Seguridad e Higiene	20,7	(2,15)	16,1	(2,16)
Educación Física	12,8	(0,93)	17,4	(2,76)
Tecnol. Electricidad Industria	53,5	(3,17)	20,6	(2,87)
Francés	30,2	(5,66)	21,7	(6,27)
Inglés	37,5	(1,45)	22,3	(1,16)
Formación Humanística	20,3	(1,41)	22,3	(2,58)
Dibujo	35,1	(2,08)	22,3	(1,97)
Tecnol. Administrativa REE	33,7	(3,39)	22,4	(2,60)
Ciencias Naturales	31,1	(2,11)	23,2	(1,98)
Matemáticas	47,8	(1,55)	23,5	(1,28)
Física y Química	43,4	(1,65)	23,5	(1,57)
Práct. Electricidad Industrial	42,0	(3,35)	24,6	(4,45)
Lengua Española	32,1	(1,68)	25,4	(1,61)
Práct. Administrativa REE	37,6	(2,29)	29,6	(2,42)
Organización Empresarial	22,0	(2,59)	31,3	(4,24)

FP2EE - Segundo

Religión	4,9	(1,95)	6,0	(6,36)
Seguridad e Higiene	13,6	(3,28)	11,3	(3,14)
Práct. Electricidad Industrial	42,7	(5,63)	17,1	(4,15)
Tecnol. Informática Gestión RE	54,5	(4,17)	20,3	(6,95)
Educación Física	11,7	(1,67)	21,4	(4,54)
Tecnol. Electricidad Industria	50,4	(6,41)	21,4	(3,58)
Inglés	38,0	(2,30)	23,7	(2,03)
Física y Química	45,6	(2,89)	23,8	(1,75)
Francés	33,4	(3,13)	24,7	(3,82)
Matemáticas	44,7	(2,01)	25,1	(1,47)
Dibujo	33,7	(3,23)	25,2	(2,91)
Organización Empresarial	19,7	(3,73)	28,0	(3,43)
Formación Humanística	20,8	(1,93)	28,4	(3,66)
Lengua Española	29,8	(2,18)	30,0	(2,43)
Tecnol. Administrativa REE	46,0	(3,34)	34,3	(6,43)
Práct. Administrativa REE	34,5	(2,20)	35,4	(4,38)

FP2EE - Tercero

Tecnol. Electricidad Industria	43,0	(10,45)	23,3	(7,88)
Lengua Española	19,9	(6,36)	23,3	(7,82)
Educación Física	8,5	(2,22)	24,4	(7,40)
Práct. Electricidad Industrial	38,6	(9,89)	25,1	(6,95)
Legislación	14,7	(3,50)	26,4	(3,89)
Organización Empresarial	16,8	(4,39)	27,2	(6,94)
Práct. Informática Gestión REE	36,1	(3,99)	31,4	(4,22)
Matemáticas	41,8	(3,73)	33,1	(5,12)
Dibujo	28,2	(4,65)	33,3	(5,77)
Ciencias Naturales	23,9	(5,17)	34,3	(4,16)
Tecnol. Informática Gestión RE	33,4	(3,86)	37,1	(8,79)
Inglés	30,0	(2,92)	38,0	(5,09)
Francés	27,8	(3,30)	41,3	(7,49)
Tecnol. Administrativa REE	36,5	(3,74)	44,2	(7,73)
Práct. Administrativa REE	21,7	(2,05)	45,6	(4,85)

- (1) porcentaje sobre el total de alumnos evaluados en el año académico
(2) porcentaje sobre el total de alumnos evaluados en la convocatoria de septiembre
(Entre paréntesis figura el error muestral)

Comparación con los resultados del año anterior

En la tabla F3 se detallan, para cada uno de los cursos de FP1 y FP2, los porcentajes de alumnos que obtienen calificaciones finales positivas en los tres últimos años académicos. Asimismo se especifican las diferencias en las calificaciones entre un año académico y el inmediatamente anterior.

Por lo que se refiere al primer curso de FP1, en 1997-98 se ha producido un incremento en el porcentaje de alumnos que obtienen calificaciones positivas. Este aumento se ha producido en todas las asignaturas excepto en Prácticas de Mecánica del Automóvil que disminuye un 3,5%.

En el resto de las asignaturas se produce un importante incremento, sobre todo en Prácticas y Tecnología de Electricidad (+ 16,6 y + 16,5, respectivamente), aunque es en ellas donde mayor error muestral se produce.

En el curso 1996-1997 hubo un descenso generalizado en el porcentaje de alumnos con calificaciones positivas, si tenemos en cuenta este dato, podemos observar que pese al incremento en el curso 1997-98, los resultados son peores que en 1995-96 en seis asignaturas: Prácticas y Tecnología Mecánica del Automóvil, Ética, Educación Física, Religión y Prácticas de Electrónica.

En segundo curso, en el año 1997-98, se produce un aumento en el porcentaje de alumnos con calificaciones positivas en relación con el curso 1996-97, en 15 de las 19 asignaturas estudiadas. Las diferencias van desde un incremento de un 0,2 en Ética hasta un 6,5 en Prácticas Administrativas.

En Francés, Religión, Prácticas de Mecánica del Automóvil y Tecnología Electrónica se produce un descenso en el porcentaje de alumnos con calificaciones positivas (-6,4; -1,4; -0,8 y 0,2, respectivamente).

En el resto de las materias aumenta el porcentaje de alumnos con calificaciones positivas en relación con el curso 1996-97. Las diferencias van desde un incremento de 6,5 en Prácticas Administrativas hasta un 0,9 en Prácticas de Electrónica.

En el curso de Acceso de primero a segundo grado, que existe para las Enseñanzas de Régimen General, se produce un aumento generalizado en el porcentaje de alumnos con resultados positivos en todas las asignaturas con excepción de Ética en la que se produce un descenso de -3,9 puntos. Hay que resaltar sobre todo los incrementos que se producen en Matemáticas, + 9,0; en Lengua Española, + 9,6; en Física y Química, + 14,5 y en Inglés, + 8,7.

En primer curso de FP2 de Régimen General se produce un incremento en todas las asignaturas excepto en Organización Empresarial, -0,4 y en Seguridad e Higiene, -0,2, debiendo resaltarse el incremento producido en Tecnología de Laboratorio, + 10,5.

En segundo curso de FP2 de Régimen General, en cuatro de las seis asignaturas se produce un descenso en los porcentajes de alumnos con calificación global positiva, siendo significativo el que se produce en Legislación y Organización Empresarial.

En cuanto a las Enseñanzas Especializadas, en primer curso de FP2, en 7 de las 14 asignaturas estudiadas se producen aumentos y en las otras 7 descienden los porcentajes de alumnos con calificación positiva. Son estadísticamente significativos los aumentos en Francés, +5,0; Formación Humanística +2,5; y Física y Química, +2,1 y el descenso en Tecnología Administrativa, -4,6.

En segundo curso se sigue registrando una tendencia a la baja con respecto a los dos cursos anteriores, que es prácticamente generalizada, excepto en Prácticas Administrativas y Organización Empresarial donde se produce un pequeño incremento no significativo estadísticamente. Destacan los descensos producidos en algunas asignaturas como Física y Química, -4,4; Francés, -2,9; o Tecnología Administrativa, -2,8.

Por último en tercer curso se producen descensos en los porcentajes de alumnos con calificación positiva en todas las asignaturas excepto Prácticas de Informática de Gestión donde se produce un incremento de +4,4, aunque hay que resaltar que el curso anterior hubo una disminución de -3,8 en esta misma asignatura. Se producen diferencias estadísticamente significativas en casi todas las asignaturas mereciendo resaltarse las de Tecnología Administrativa, -8,1 y Lengua Española -6,2.

Evolución de las calificaciones a lo largo de los grados

Las figuras F9, F10 y F11 representan gráficamente los porcentajes de alumnos/alumnas que han obtenido calificación positiva en el conjunto del año académico 1997-98.

En primer grado puede observarse que en el segundo curso se produce una mejora en todas las asignaturas con respecto al primer curso. Lo mismo ocurre en segundo grado de Régimen General donde el porcentaje de alumnos con calificación positiva es mayor en el segundo curso, excepto en Seguridad e Higiene.

En segundo grado de Régimen de Enseñanzas Especializadas se producen excepciones a la tendencia expresada en el párrafo anterior como son las de Física y Química, Francés, Prácticas de Electricidad, Tecnología Administrativa y Tecnología de Electricidad donde se produce un empeoramiento de los resultados en segundo curso. Por el contrario, en tercer curso, los resultados mejoran sensiblemente, superando incluso a los de primer curso. En Tecnología de Informática, los resultados mejoran mucho en segundo curso llegando casi hasta un 80% de calificaciones positivas, porcentaje que decrece en tercero hasta menos del 60%.

La mejora que se produce a medida que los alumnos promocionan a los cursos superiores puede ser el resultado combinado del aumento de su rendimiento académico, de la pérdida de alumnos por abandono o por repetición de curso y del "efecto de curso terminal", que se produce claramente en el conjunto de las asignaturas de Segundo de FP2RG y de Tercero de FP2EE.

Dificultad relativa de las asignaturas

Analizando las Tablas F1, F2 y F4, y las figuras F1 a F8 se aprecia que en FP1 las asignaturas de Tecnología y Prácticas de Electrónica, Matemáticas, Tecnología y Prácticas de Mecánica del Automóvil, Tecnología Administrativa e Inglés, no alcanzan el 60% de alumnos con calificación positiva entre junio y septiembre.

El resto de las materias se sitúan entre el 60% y el 78,3 %, no superándose en ninguna de ellas este porcentaje de alumnos con calificación positiva.

Sin embargo, en segundo curso de FP1, sólo en Tecnología de Electrónica el porcentaje de alumnos con calificación positiva, se sitúa por debajo del 60%. El resto se mueven entre esta cifra y el 86,9%.

En el curso de Acceso de primero a segundo grado de Régimen General los porcentajes de alumnos con calificación positiva de cada asignatura entre junio y septiembre se sitúan entre el 75,3% en Matemáticas y el 96,1% en Religión.

En segundo grado, Régimen General, cada asignatura es superada entre junio y septiembre por un porcentaje de alumnos superior al 79,9%, porcentaje que corresponde a Tecnología de Laboratorio. Un mayor número de alumnos obtienen resultados positivos en Educación Física (92,3%), seguida de Seguridad e Higiene (88,6%).

En segundo curso de Régimen General el porcentaje de alumnos con evaluación positiva oscila entre el 84,4% en Tecnología de Laboratorio y el 95,8% en Educación Física.

En primero de FP2, Régimen de Enseñanzas Especializadas los resultados de la calificación positiva en las diferentes asignaturas oscila entre el 46,8% en Tecnología Informática de Gestión y el 91,8% en Religión; en segundo, entre el 56,5% en Tecnología Informática de Gestión y el 95,4% en Religión y en tercero entre el 67,0% en Tecnología de Electricidad Industrial y el 99,1% en Religión.

En primer curso de segundo grado de Régimen de Enseñanzas Especializadas, la asignatura superada por un menor porcentaje de alumnos es la Tecnología de Informática de Gestión, 46,8%, seguida de la Tecnología Electrónica, 57,5%. En segundo curso son las dos mismas asignaturas las que obtienen menores resultados positivos, 56,5% y 60,3%, respectivamente. En tercero se repite la misma situación aunque aumentando hasta el 79,0% y 67,0%.

En el conjunto de la FP se pueden considerar como fáciles las asignaturas de Educación Física, Religión, Ética, Organización Empresarial, Legislación y Seguridad e Higiene, todas ellas superadas por, aproximadamente, 9 de cada 10 alumnos que se presentaron en las convocatorias de junio y septiembre. Las más difíciles son la mayor parte de las Tecnologías -sobre todo, de los cursos Primero y Segundo de los distintos grados- y algunas de las Prácticas, como materias más específicas de la FP. Hay que señalar, como excepciones, que las Prácticas de Informática de Gestión (FP2EE, Tercero), Prácticas Administrativas (FP2EE, P345X

Incidencia de la convocatoria de septiembre

La convocatoria de septiembre tiene una contribución escasa en la superación global de los cursos de Formación Profesional. Las tablas F1 y F2 muestran como los porcentajes de calificaciones negativas en esta convocatoria son muy elevados, incluso en los primeros cursos en asignaturas que ofrecen un índice de dificultad bajo. Una gran mayoría de asignaturas de todos los cursos y grados es superada por un porcentaje de alumnos inferior al 10%.

En la tabla F5 pueden observarse los porcentajes de alumnos que acceden y superan la convocatoria de septiembre. Los porcentajes más elevados de alumnos que acceden a la convocatoria de septiembre corresponden a los dos cursos de FP1. En primero, en 5 asignaturas de las 18 existentes (Tecnología Electrónica, Matemáticas, Tecnología de Mecánica del Automóvil, Prácticas de Electrónica y Tecnología Administrativa), accede a la convocatoria de septiembre más del 50%, del total del alumnado evaluado en el año académico. En segundo ocurre sólo en una asignatura de las 19 existentes, Prácticas de Electrónica, donde acceden el 50% de los alumnos.

En FP2, sólo se supera este porcentaje del 50% en dos Tecnologías (Tecnología de Informática de Gestión y Tecnología de Electricidad industrial), tanto en primero como en segundo curso de Enseñanzas Especializadas.

Por lo que respecta a los alumnos que superan las asignaturas en la convocatoria de septiembre, los porcentajes se obtienen sobre el total de alumnos evaluados en dicha convocatoria. En FP1 estos porcentajes oscilan entre un 5,5% en Prácticas de Electricidad y un 24,6% en Prácticas de Clínica en primer curso, y entre un 20,5% en prácticas de Clínica y un 30,9% en Tecnología Administrativa en segundo curso, exceptuando la Ética con un 11,9%.

En el curso de Acceso de Primero a Segundo Grado, Régimen General, los porcentajes fluctúan entre un 13,9% y un 37,1%. Esta dispersión se observa también en primero y segundo de las Enseñanzas de Régimen General, entre 16,9% y 34,4% en primero y entre 18,7% y 38,0% en segundo.

Por último, en Enseñanzas Especializadas, en el primer curso existe una amplia dispersión entre los porcentajes, ya que se mueven entre el 8,3% en Ética y el 31,3% en Organización Empresarial. En segundo curso, la asignatura de Seguridad e Higiene, que figura con un bajo porcentaje de alumnos que acceden a la convocatoria de septiembre, se sitúa como la segunda de menor porcentaje de alumnos que la superan, sólo un 11,3%. La que es superada por un mayor porcentaje de alumnos es la asignatura de Prácticas Administrativas. En tercer curso ascienden los porcentajes de alumnos que superan las diferentes asignaturas en la convocatoria de septiembre. Estos porcentajes van desde el 23,3 en Tecnología de Electricidad hasta un 45,6% en Prácticas Administrativas.

BUP-COU

Bachillerato Unificado y Polivalente Curso de Orientación Universitaria

Debido a la falta de representatividad muestral se han eliminado de las tablas que siguen los resultados correspondientes a las asignaturas de Lengua Catalana y Literatura Catalana, además de las correspondientes a idiomas extranjeros distintos del Francés y del Inglés y a todos los Segundos idiomas opcionales, salvo Francés segundo idioma, cuyo error muestral resultaba asumible.

Al construir las tablas de resultados por asignaturas, el criterio de agrupación utilizado ha sido por Departamentos. Ello ha permitido reunir asignaturas de distinta denominación pero de contenido afín, facilitando, por ejemplo, la comparación de los resultados de Ciencias Naturales en Primero y Tercero con los de Biología y Geología en COU. Como extensión de ese criterio, las distintas EATP han sido agrupadas bajo un mismo encabezamiento, pese a no existir ningún Departamento de EATPs según la ordenación académica vigente.

Tabla B1
Calificaciones en BUP-COU, por cursos

	CALIFICACIÓN			NEGATIVA Sept.
	POSITIVA		Total	
	Junio	Sept.		
Primero				
Matemáticas	68,2	10,9	79,2	20,8
Lengua Española y Literatura	71,0	11,5	82,5	17,5
Geografía e Historia	76,1	6,7	82,8	17,2
Ciencias Naturales	74,9	8,1	83,0	17,0
Inglés	73,2	10,0	83,2	16,8
Ética	86,2	1,7	87,9	12,1
Francés segundo idioma	85,6	3,3	88,9	11,1
Dibujo/Diseño	85,6	5,1	90,7	9,3
Música	87,1	4,2	91,3	8,7
Educación Física y Deportes	94,1	1,6	95,7	4,3
Formación Religiosa	94,8	2,1	96,9	3,1
Segundo				
Física y Química	68,1	10,1	78,3	21,7
Matemáticas	70,0	9,4	79,3	20,7
Inglés	72,7	10,2	82,9	17,1
Latín	74,9	9,5	84,4	15,6
Lengua Española y Literatura	79,7	7,2	86,8	13,2
EATP-Hogar	88,0	0,7	88,7	11,3
Geografía e Historia	85,7	4,7	90,4	9,6
Francés segundo idioma	87,1	5,0	92,1	7,9
Ética	92,3	1,0	93,3	6,7
Formación Religiosa	95,5	1,4	96,9	3,1
Educación Física y Deportes	95,9	1,1	97,0	3,0
EATP-Diseño	95,4	2,2	97,5	2,5
EATP-Informática	95,5	2,1	97,6	2,4
Tercero				
Matemáticas	64,6	11,0	75,7	24,3
Física y Química	67,4	11,1	78,5	21,5
Griego	71,7	7,8	79,5	20,5
Latín	69,4	11,1	80,4	19,6
Inglés	70,5	11,6	82,1	17,9
Geografía e Historia	76,4	6,6	83,0	17,0
Ciencias Naturales	76,8	7,0	83,8	16,2
Lengua Española y Literatura	78,9	6,8	85,7	14,3
Filosofía	81,1	7,5	88,6	11,4
Ética	92,9	0,8	93,8	6,2
Francés segundo idioma	93,5	2,1	95,6	4,4
Educación Física y Deportes	95,9	1,1	97,0	3,0
Formación Religiosa	96,3	1,4	97,7	2,3
EATP-Diseño	95,2	3,0	98,2	1,8
EATP-Hogar	96,1	2,2	98,3	1,7
EATP-Informática	96,2	2,3	98,5	1,5
COU				
Geología	69,5	5,6	75,1	24,9
Química	67,2	9,1	76,4	23,6
Matemáticas I	66,9	9,9	76,8	23,2
Física	68,8	9,5	78,4	21,6
Matemáticas II	66,8	11,7	78,5	21,5
Biología	72,2	6,5	78,7	21,3
Historia Mundo Contemporáneo	68,4	10,4	78,8	21,2
Historia del Arte	69,7	9,7	79,4	20,6
Lengua Española	69,9	10,3	80,2	19,8
Filosofía	71,7	9,0	80,8	19,2
Literatura	71,7	9,3	81,1	18,9
Inglés	71,8	10,2	82,0	18,0
Dibujo Técnico	77,8	6,6	84,5	15,5
Latín	74,6	11,9	86,5	13,5

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados
La ordenación es ascendente por cursos y descendente por dificultad de las asignaturas

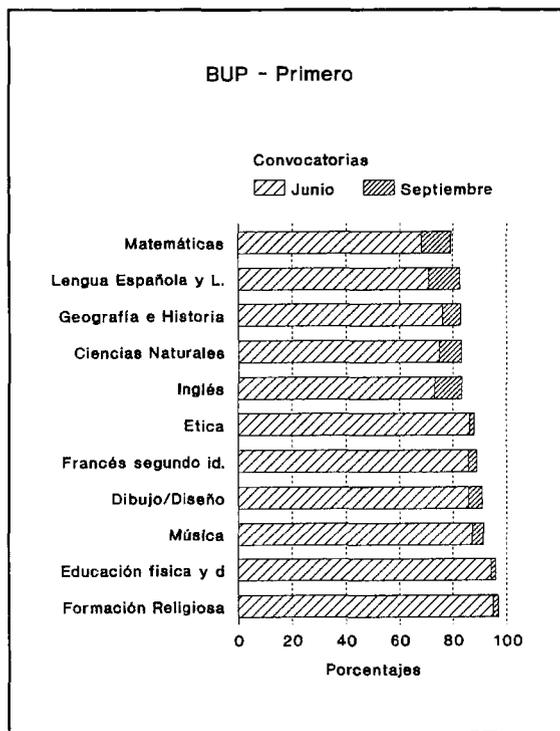


Fig. B1 Calificaciones positivas, Primero de BUP

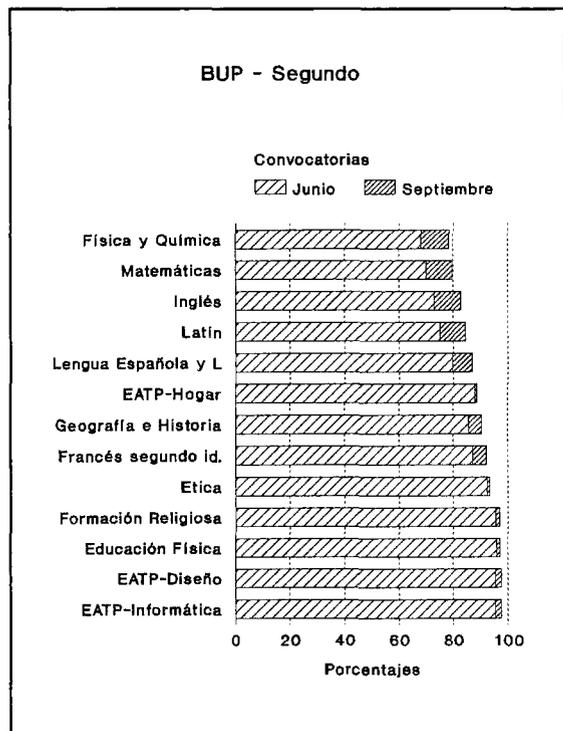


Fig. B2 Calificaciones positivas, Segundo de BUP

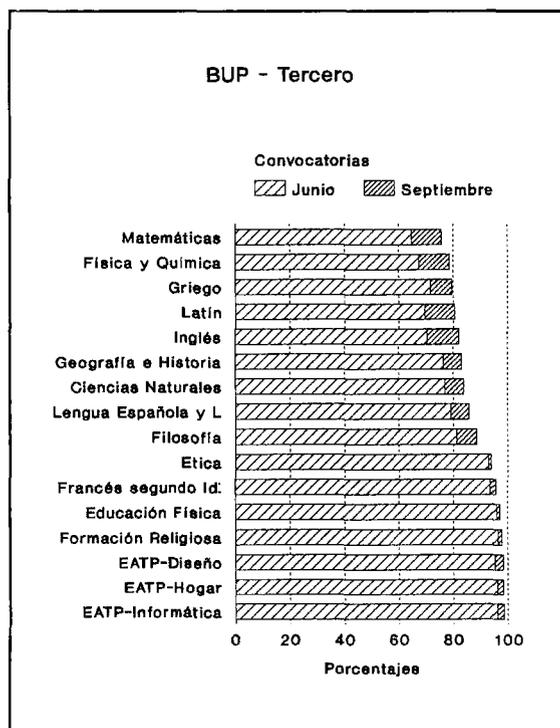


Fig. B3 Calificaciones positivas, Tercero de BUP

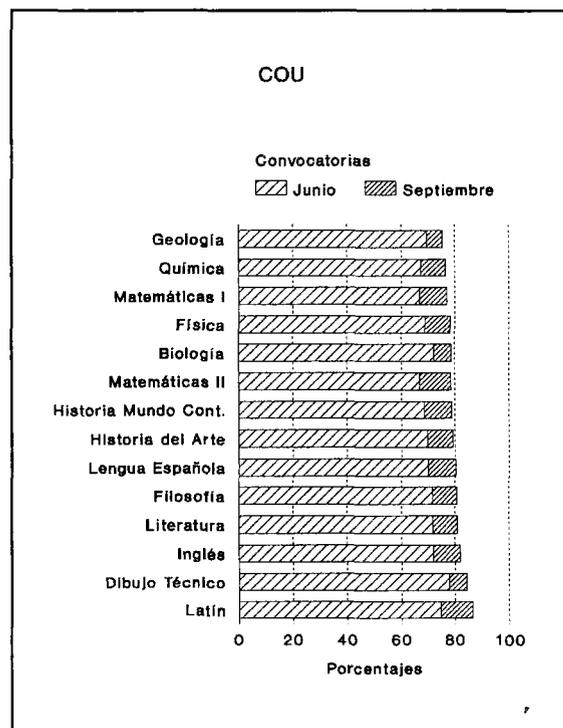


Fig. B4 Calificaciones positivas, COU

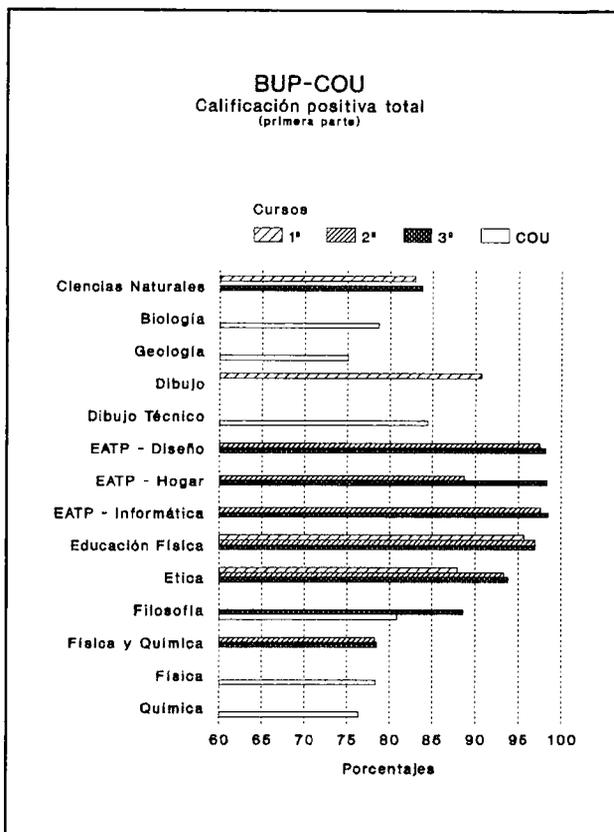


Fig. B5 Calificaciones positivas totales en BUP y COU, primera parte

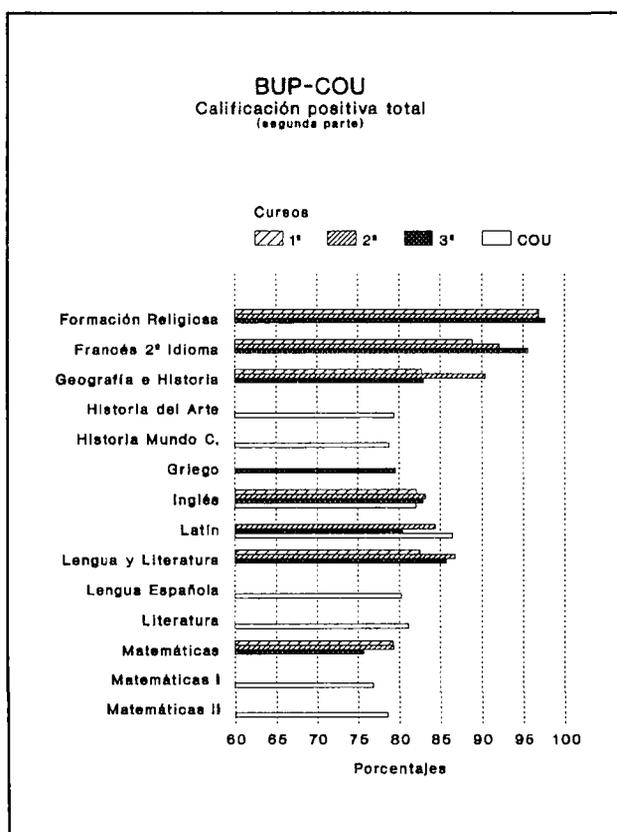


Fig. B6 Calificaciones positivas totales en BUP y COU, segunda parte

Tabla B2
Calificaciones en BUP-COU, por seminarios y asignaturas

	CALIFICACIÓN			
	POSITIVA		NEGATIVA	
	Junio	Sept.	Total	Sept. Dificultad
Ciencias Naturales				
Biología				
COU	72,2	6,5	78,7	21,3 ■■■■
Ciencias Naturales				
Primero	74,9	8,1	83,0	17,0 ■■■
Tercero	76,8	7,0	83,8	16,2 ■■■
Geología				
COU	69,5	5,6	75,1	24,9 ■■■■
Dibujo				
Dibujo Técnico				
COU	77,8	6,6	84,5	15,5 ■■■
Dibujo/Diseño				
Primero	85,6	5,1	90,7	9,3 ■
EATP				
EATP-Diseño				
Segundo	95,4	2,2	97,5	2,5
Tercero	95,2	3,0	98,2	1,8
EATP-Hogar				
Segundo	88,0	0,7	88,7	11,3 ■■
Tercero	96,1	2,2	98,3	1,7
EATP-Informática				
Segundo	95,5	2,1	97,6	2,4
Tercero	96,2	2,3	98,5	1,5
Educación Física				
Educación Física y Deportes				
Primero	94,1	1,6	95,7	4,3
Segundo	95,9	1,1	97,0	3,0
Tercero	95,9	1,1	97,0	3,0
Filosofía				
Ética				
Primero	86,2	1,7	87,9	12,1 ■■
Segundo	92,3	1,0	93,3	6,7 ■
Tercero	92,9	0,8	93,8	6,2 ■
Filosofía				
COU	71,7	9,0	80,8	19,2 ■■■
Tercero	81,1	7,5	88,6	11,4 ■■
Física y Química				
Física				
COU	68,8	9,5	78,4	21,6 ■■■■
Física y Química				
Segundo	68,1	10,1	78,3	21,7 ■■■■
Tercero	67,4	11,1	78,5	21,5 ■■■■
Química				
COU	67,2	9,1	76,4	23,6 ■■■■
Formación Religiosa				
Formación Religiosa				
Primero	94,8	2,1	96,9	3,1
Segundo	95,5	1,4	96,9	3,1
Tercero	96,3	1,4	97,7	2,3
Francés				
Francés segundo idioma				
Primero	85,6	3,3	88,9	11,1 ■■
Segundo	87,1	5,0	92,1	7,9 ■
Tercero	93,5	2,1	95,6	4,4

Geografía e Historia				
Geografía e Historia				
Primero	76,1	6,7	82,8	17,2 ■■■
Segundo	85,7	4,7	90,4	9,6 ■
Tercero	76,4	6,6	83,0	17,0 ■■■
Historia Mundo Contemporáneo				
COU	68,4	10,4	78,8	21,2 ■■■■
Historia del Arte				
COU	69,7	9,7	79,4	20,6 ■■■■
Griego				
Griego				
Tercero	71,7	7,8	79,5	20,5 ■■■■
Inglés				
Inglés				
COU	71,8	10,2	82,0	18,0 ■■■
Primero	73,2	10,0	83,2	16,8 ■■■
Segundo	72,7	10,2	82,9	17,1 ■■■
Tercero	70,5	11,6	82,1	17,9 ■■■
Latín				
Latín				
COU	74,6	11,9	86,5	13,5 ■■
Segundo	74,9	9,5	84,4	15,6 ■■■
Tercero	69,4	11,1	80,4	19,6 ■■■
Lengua y Literatura Españolas				
Lengua Española				
COU	69,9	10,3	80,2	19,8 ■■■
Lengua Española y Literatura				
Primero	71,0	11,5	82,5	17,5 ■■■
Segundo	79,7	7,2	86,8	13,2 ■■
Tercero	78,9	6,8	85,7	14,3 ■■
Literatura				
COU	71,7	9,3	81,1	18,9 ■■■
Matemáticas				
Matemáticas				
Primero	68,2	10,9	79,2	20,8 ■■■■
Segundo	70,0	9,4	79,3	20,7 ■■■■
Tercero	64,6	11,0	75,7	24,3 ■■■■
Matemáticas I				
COU	66,9	9,9	76,8	23,2 ■■■■
Matemáticas II				
COU	66,8	11,7	78,5	21,5 ■■■■
Música				
Música				
Primero	87,1	4,2	91,3	8,7 ■

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados
Cada tramo de 5 puntos porcentuales genera un tramo de la escala de dificultad

Tabla B3

Diferencia en las calificaciones finales positivas de BUP-COU
de los años académicos 1994-95 a 1997-98, por cursos

	94-95	95-96	96-97	97-98	Diferencias		
	a	b	c	d	b-a	c-b	d-c

Primero							
Formación Religiosa	96,4	97,4	96,8	96,9	1,0**	-0,6	0,1
Geografía e Historia	77,2	84,4	82,2	82,8	7,2**	-2,2**	0,6
Educación Física y Deportes	94,6	95,6	94,6	95,7	1,0**	-1,0**	1,1**
Francés segundo idioma	92,1	94,7	90,7	88,9	2,6*	-4,0**	-1,8*
Dibujo/Diseño	87,3	90,5	88,3	90,7	3,2**	-2,2**	2,4**
Matemáticas	69,7	77,7	75,9	79,2	8,0**	-1,8**	3,3**
Lengua Española y Literatura	76,2	81,1	80,0	82,5	4,9**	-1,1*	2,5**
Inglés	75,9	80,4	80,1	83,2	4,5**	-0,3	3,1**
Ética	91,6	93,0	90,0	87,9	1,4	-3,0*	-2,1
Ciencias Naturales	76,2	82,7	79,9	83,0	6,5**	-2,8**	3,1**
Música	86,0	91,8	89,5	91,3	5,8**	-2,3*	1,8**

Segundo							
Educación Física y Deportes	97,0	97,0	97,2	97,0	0,0	-0,2	-0,2
Formación Religiosa	98,1	97,8	98,1	96,9	-0,3	0,3	-1,2**
Ética	96,3	95,6	95,3	93,3	-0,7	-0,3	-2,0*
Francés segundo idioma	95,2	94,8	96,6	92,1	-0,4	1,8	-4,5**
Física y Química	74,5	76,4	78,3	78,3	1,9**	1,9**	0,0
Latín	79,0	81,8	82,5	84,4	2,8**	-0,7	1,9*
EATP-Hogar	96,1	97,0	96,6	88,7	0,9	-0,4	-7,9**
Lengua Española y Literatura	81,3	84,1	84,9	86,8	2,8**	0,8	1,9**
Inglés	78,0	80,6	82,0	82,9	2,6**	1,4*	0,9*
EATP-Diseño	93,7	96,2	96,5	97,5	2,5**	0,3	1,0
Matemáticas	71,9	76,4	79,4	79,3	4,5**	3,0**	-0,1
Geografía e Historia	86,4	88,9	88,1	90,4	2,5**	-0,8	2,3**
EATP-Informática	97,1	98,6	97,7	97,6	1,5**	-0,9	-0,1

Tercero							
Educación Física y Deportes	97,6	97,8	97,6	97,0	0,2	-0,2	-0,6
Filosofía	89,6	89,2	87,8	88,6	-0,4	-1,4*	0,8*
Latín	84,1	82,6	83,5	80,4	-1,5	0,9	-3,1**
Inglés	81,8	81,9	82,5	82,1	0,1	0,6	-0,4
Lengua Española y Literatura	87,1	87,6	85,1	85,7	0,5	-2,5**	0,6
Formación Religiosa	98,8	98,5	98,5	97,7	-0,3*	0,0	-0,8*
EATP-Diseño	95,9	97,5	96,9	98,2	1,6*	-0,6	1,3*
Francés segundo idioma	97,6	96,2	98,8	95,6	-1,4	2,6	-3,2**
Física y Química	77,6	77,7	80,1	78,5	0,1	2,4**	-1,6*
EATP-Hogar	96,8	98,5	98,3	98,3	1,7**	-0,2	0,0
Ciencias Naturales	81,6	82,6	83,5	83,8	1,0*	0,9*	0,3
Ética	96,6	95,9	95,3	93,8	-0,7	-0,6	-1,5*
Griego	86,7	86,1	86,7	79,5	-0,6	0,6	-7,2**
Geografía e Historia	83,6	84,8	83,0	83,0	1,2*	-1,8**	0,0
EATP-Informática	97,8	98,4	98,4	98,5	0,6	0,0	0,1
Matemáticas	73,4	74,6	75,9	75,7	1,2*	1,3	-0,2

COU							
Lengua Española	81,5	82,9	82,0	80,2	1,4**	-0,9*	-1,8**
Historia del Arte	82,6	83,6	83,4	79,4	1,0	-0,2	-4,0**
Literatura	83,5	83,0	82,3	81,1	-0,5	-0,7	-1,2
Inglés	82,6	83,6	84,2	82,0	1,0*	0,6	-2,2**
Historia Mundo Contemporáneo	81,1	82,6	81,9	78,8	1,5*	-0,7	-3,1**
Matemáticas II	81,3	82,4	82,1	78,5	1,1	-0,3	-3,6**
Biología	78,6	77,7	78,9	78,7	-0,9	1,2	-0,2
Latín	87,3	87,7	88,8	86,5	0,4	1,1	-2,3*
Dibujo Técnico	84,1	86,1	83,8	84,5	2,0*	-2,3**	0,7
Física	75,8	78,7	77,9	78,4	2,9**	-0,8	0,5
Matemáticas I	76,1	78,3	78,7	76,8	2,2**	-0,4	-1,9**
Geología	76,3	76,4	79,1	75,1	0,1	2,7**	-4,0**
Filosofía	81,7	83,4	82,1	80,8	1,7**	-1,3*	-1,3*
Química	75,7	77,9	78,8	76,4	2,2**	0,9	-2,4*

Todos los valores son porcentajes sobre el total de alumnos evaluados

* diferencia estadísticamente significativa al nivel del 5%

** diferencia estadísticamente significativa al nivel del 1%

Las restantes diferencias no son estadísticamente significativas

Tabla B4
Clasificación por grado de dificultad
de las distintas asignaturas de BUP-COU

Curso y área	Orden de dificultad y Calificación negativa en Septiembre
COU Geología	1ª 24,9
Tercero Matemáticas	2ª 24,3
COU Química	3ª 23,6
COU Matemáticas I	4ª 23,2
Segundo Física y Química	5ª 21,7
COU Física	6ª 21,6
Tercero Física y Química	7ª 21,5
COU Matemáticas II	8ª 21,5
COU Biología	9ª 21,3
COU Historia Mundo Cont	10ª 21,2
Primero Matemáticas	11ª 20,8
Segundo Matemáticas	12ª 20,7
COU Historia del Arte	13ª 20,6
Tercero Griego	14ª 20,5
COU Lengua Española	15ª 19,8
Tercero Latín	16ª 19,6
COU Filosofía	17ª 19,2
COU Literatura	18ª 18,9
COU Inglés	19ª 18,0
Tercero Inglés	20ª 17,9
Primero Lengua Española y L	21ª 17,5
Primero Geografía e Histori	22ª 17,2
Segundo Inglés	23ª 17,1
Tercero Geografía e Histori	24ª 17,0
Primero Ciencias Naturales	25ª 17,0
Primero Inglés	26ª 16,8
Tercero Ciencias Naturales	27ª 16,2
Segundo Latín	28ª 15,6
COU Dibujo Técnico	29ª 15,5
Tercero Lengua Española y L	30ª 14,3
Segundo Literatura	31ª 14,1
COU Latín	32ª 13,5
Segundo Lengua Española y L	33ª 13,2
Primero Etica	34ª 12,1
Tercero Filosofía	35ª 11,4
Segundo EATP-Hogar	36ª 11,3
Primero Francés segundo idi	37ª 11,1
Segundo Geografía e Histori	38ª 9,6
Primero Dibujo/Diseño	39ª 9,3
Primero Música	40ª 8,7
Segundo Francés segundo idi	41ª 7,9
Primero Francés	42ª 7,1
Segundo Etica	43ª 6,7
Tercero Etica	44ª 6,2
Tercero Francés segundo idi	45ª 4,4
Primero Educación Física y	46ª 4,3
Segundo Formación Religiosa	47ª 3,1
Primero Formación Religiosa	48ª 3,1
Tercero Educación Física y	49ª 3,0
Segundo Educación Física y	50ª 3,0
Segundo EATP-Diseño	51ª 2,5
Segundo EATP-Informática	52ª 2,4
Tercero Formación Religiosa	53ª 2,3
Tercero EATP-Diseño	54ª 1,8
Tercero EATP-Hogar	55ª 1,7
Tercero EATP-Informática	56ª 1,5

Tabla B5

Alumnos que acceden y que superan la convocatoria de septiembre, en BUP-COU, por orden de dificultad en la superación

	Convocatoria de septiembre	
	Acceden (1)	Superan (2)
Primero		
Ética	13,8 (3,14)	12,4 (4,19)
Francés segundo idioma	14,4 (3,30)	23,1 (7,03)
Educación Física y Deportes	5,9 (1,06)	27,9 (5,54)
Geografía e Historia	23,9 (2,16)	28,1 (3,97)
Música	12,9 (1,60)	32,2 (4,41)
Ciencias Naturales	25,1 (2,00)	32,2 (4,17)
Matemáticas	31,8 (2,28)	34,4 (4,00)
Dibujo/Diseño	14,4 (1,46)	35,6 (3,93)
Inglés	26,8 (1,81)	37,2 (3,47)
Lengua Española y Literatura	29,0 (2,38)	39,8 (4,19)
Formación Religiosa	5,2 (0,77)	40,8 (5,39)
Francés	12,0 (3,15)	40,9 (7,64)
Segundo		
EATP-Hogar	12,0 (7,20)	5,7 (3,16)
Ética	7,7 (2,48)	13,3 (6,32)
Educación Física y Deportes	4,1 (0,82)	27,7 (5,10)
Formación Religiosa	4,5 (0,95)	30,4 (7,90)
Matemáticas	30,0 (2,08)	31,2 (2,97)
Física y Química	31,9 (1,91)	31,8 (3,33)
Geografía e Historia	14,3 (1,36)	32,8 (3,55)
Lengua Española y Literatura	20,3 (2,15)	35,2 (3,94)
Inglés	27,3 (1,96)	37,3 (3,09)
Latín	25,1 (1,98)	38,0 (3,44)
Francés segundo idioma	12,9 (4,05)	39,0 (7,61)
EATP-Diseño	4,6 (0,93)	46,3 (8,65)
EATP-Informática	4,5 (1,14)	47,4 (6,40)
Tercero		
Educación Física y Deportes	4,1 (0,79)	27,6 (6,43)
Griego	28,3 (3,48)	27,7 (5,73)
Geografía e Historia	23,6 (1,60)	28,0 (2,48)
Ciencias Naturales	23,2 (1,89)	30,1 (3,00)
Matemáticas	35,4 (1,89)	31,2 (2,44)
Francés segundo idioma	6,5 (3,02)	31,7 (5,22)
Lengua Española y Literatura	21,1 (3,31)	32,2 (4,92)
Física y Química	32,6 (1,92)	34,1 (2,54)
Dibujo/Diseño	9,2 (1,54)	34,8 (5,92)
Latín	30,6 (3,15)	36,1 (4,49)
Formación Religiosa	3,7 (0,67)	37,7 (6,54)
Inglés	29,5 (1,66)	39,3 (2,48)
Filosofía	18,9 (1,50)	39,6 (3,24)
EATP-Diseño	4,8 (0,98)	63,2 (8,29)
EATP-Hogar	3,9 (0,99)	64,7 (11,43)
EATP-Informática	3,8 (1,23)	65,4 (14,23)
COU		
Geología	30,5 (2,02)	18,4 (2,18)
Biología	27,8 (1,34)	23,5 (2,03)
Química	32,8 (1,36)	27,9 (1,69)
Matemáticas I	33,1 (1,32)	29,8 (1,73)
Dibujo Técnico	22,2 (1,38)	30,0 (2,46)
Física	31,2 (1,37)	30,6 (1,90)
Filosofía	28,3 (1,37)	31,9 (1,86)
Historia del Arte	30,3 (1,63)	32,0 (2,30)
Historia Mundo Contemporáneo	31,6 (1,64)	32,9 (1,93)
Literatura	28,3 (1,59)	33,1 (2,05)
Lengua Española	30,1 (1,38)	34,2 (1,62)
Matemáticas II	33,2 (1,48)	35,3 (2,00)
Inglés	28,2 (1,22)	36,2 (1,84)
Latín	25,4 (1,75)	46,7 (3,58)

(1) porcentaje sobre el total de alumnos evaluados en el año académico

(2) porcentaje sobre el total de alumnos evaluados en la convocatoria de septiembre
(Entre paréntesis figura el error muestral)

Comparación con los resultados de los años anteriores

El análisis de la Tabla B3, expresa los porcentajes de alumnos con calificaciones finales positivas de BUP-COU en los cuatro últimos años académicos (de 1994-95 a 1997-98, ambos inclusive), así como la diferencia entre los porcentajes de las calificaciones de cada curso académico con el inmediatamente anterior. En Primero de BUP, los resultados muestran un aumento estadísticamente significativo en Educación Física, Dibujo/Diseño, Matemáticas, Lengua Española y Literatura, Inglés, Ciencias Naturales y Música. Por el contrario, los resultados obtenidos en Francés 2º Idioma y Ética, en el curso 1997-98, muestran un descenso significativo con respecto al curso inmediatamente anterior.

En segundo curso de BUP se produce un descenso también significativo en Formación Religiosa, Ética, Francés 2º idioma y en la EATP de Hogar. En el resto de las asignaturas se produce una cierta estabilidad, produciéndose un aumento en Geografía e Historia de 2,3 puntos.

En tercero de BUP se produce una disminución en el porcentaje de alumnos con calificación positiva respecto al curso anterior en Latín, -3,1; Francés 2º Idioma, -3,2; Física y Química, -1,6 y Griego, -7,2; siendo esta última la más significativa. También se producen disminuciones estadísticamente significativas en Formación Religiosa, -0,8 y Ética, -1,5. En cambio, se produce un incremento en el porcentaje de alumnos con calificación positiva en Filosofía, 0,8; Lengua Española y Literatura, 0,6; EATP-Diseño, 1,3; y en Ciencias Naturales, 0,3.

En COU se ha producido, en general, un descenso en el porcentaje de alumnos con calificación positiva, sólo aumenta con diferencias estadísticamente no significativas en Dibujo Técnico, 0,7 y en Física, 0,5. En las asignaturas que mayor descenso se produce es en Historia del Arte, -4,0; Geología, -4; Matemáticas II, -3,6; Historia del Mundo Contemporáneo, -3,1; Química, -2,4; Latín, -2,3; e Inglés, -2,2.

Evolución de las asignaturas a lo largo del nivel

Las tablas B1 y B2, así como las figuras B1 a B4, muestran los porcentajes de alumnos que han obtenido calificación positiva en las convocatorias de junio y de septiembre y en el total del año académico. También se detallan en la Tabla B1 los porcentajes de calificación negativa en la convocatoria de septiembre. Observando el conjunto de los datos se puede afirmar que en el curso académico 1997-98 ha sido COU el más difícil de superar.

En las figuras B5 y B6 se puede apreciar la tendencia de las asignaturas a lo largo de los tres cursos de Bachillerato y en COU. La evolución es progresiva, excepto en Filosofía donde baja el porcentaje de calificaciones positivas en COU; en Geografía e Historia donde se registra mayor dificultad es en tercero. En Inglés, Lengua y Literatura y Matemáticas se producen retrocesos en los últimos cursos en que se

imparte cada asignatura y en Latín se produce un retroceso en 3º de BUP que se recupera en COU.

Dificultad relativa de las asignaturas

En la Tabla B4 se puede ver la relación del conjunto de asignaturas de BUP-COU ordenadas por el grado de dificultad, tomando como indicador el porcentaje de alumnos con calificación negativa en la convocatoria de septiembre; Geología de COU ocupa el primer lugar, cerrando la relación la EATP-Informática de tercero de BUP.

En cuanto a las asignaturas de BUP, los porcentajes de calificación positiva en junio son inferiores al 70%, y en el total del año académico, iguales o inferiores al 80% en Física y Química (en segundo y tercero), en Latín (tercero) y en los tres cursos en Matemáticas.

En el otro extremo, es decir con porcentajes de calificaciones altos, aparecen en la tabla B1, la Educación Física, la Formación Religiosa, las EATP de Diseño, Informática y Hogar, así como la Ética en segundo y el Francés 2º idioma en tercero. En este bloque los porcentajes de alumnos con calificación positiva superan el 90% en junio y el 95% en el total del curso académico.

En COU, la dispersión de porcentajes es muy inferior a la de los cursos de BUP. Así, en la convocatoria de junio, la diferencia entre la asignatura de Matemáticas II, con un porcentaje de alumnos con calificación positiva de 66,8% (el más bajo), y la de Dibujo Técnico con un 77,8% (el más alto), es de 10 puntos, frente a los 32 que hay en tercer curso de BUP. En el total del año académico, esta diferencia aumenta ligeramente hasta 11,4 (entre 75,1% y 86,5%).

Incidencia de la convocatoria de septiembre

La incidencia de la convocatoria de septiembre en la superación total del curso no es relevante ni en BUP ni en COU. Observando la Tabla B1 se aprecia que los porcentajes de alumnos con calificación positiva en dicha convocatoria no alcanzan el 12% en ninguna asignatura de los cursos de BUP y COU. Sólo dos asignaturas superan el 10 %, en Primero y Segundo curso, cuatro en Tercero y cinco en COU.

En la Tabla B5, primera columna, se especifican los porcentajes de alumnos y alumnas que acceden a la convocatoria de septiembre. En primero de BUP, la asignatura que aporta un mayor porcentaje es Matemáticas con un 31,8%, en segundo son las Matemáticas y la Física y Química con un 30,0% y un 31,9%, respectivamente y en tercero vuelven a ser las Matemáticas, 35,4; la Física y Química, 32,6% y el Latín con un 30,6%.

En el extremo opuesto, es decir con porcentajes más bajos de alumnos que acceden a dicha convocatoria se sitúan la Educación Física, la Formación Religiosa y las EATP de Diseño, Hogar e Informática.

En COU, el mayor porcentaje se produce en Matemáticas, 33%; Química, 32,8%; Física, 31,2% e Historia del Mundo Contemporáneo, 31,6%. El menor porcentaje se produce en Dibujo Técnico con un 22,2%.

Los porcentajes de alumnos que superan el curso (segunda columna de la citada Tabla B5), están calculados sobre la base de los alumnos que acceden a la convocatoria de septiembre. El tratar de establecer una relación entre la dificultad relativa de las asignaturas y estos porcentajes no parece oportuno, así como tampoco entre los alumnos que acceden y los alumnos que superan determinadas asignaturas, ya que, como se observa en la mencionada tabla, asignaturas consideradas de escasa dificultad presentan porcentajes muy bajos de calificación positiva y al contrario. Así, las asignaturas de Ética y Educación Física presentan porcentajes muy bajos de alumnos que superan las asignaturas en Septiembre.

Por lo que se refiere a COU, los porcentajes más elevados de alumnos que superan las asignaturas en septiembre corresponden a Latín, Inglés y Matemáticas II, que se sitúan por encima del 35%. El porcentaje más bajo corresponde a Geología con un 18,4%. La dispersión producida entre el porcentaje mayor de alumnos que superan la convocatoria de septiembre y el menor es muy acusada, del orden de 28 puntos.

III

Anexos

Anexo 1

Muestra de alumnos

Tabla A1.1
Muestra de alumnos de FP

	CALIFICACIÓN			Total alumnos evaluados
	POSITIVA	NEGATIVA		
	Junio	Sept.	Sept.	
FP1 - Primero				
Dibujo	4883	564	3240	8687
Educación Física	8241	410	2551	11202
Etica	2438	68	971	3477
Inglés	6248	944	5082	12274
Lengua Española	6586	1062	5070	12718
Matemáticas	5606	1156	6074	12836
Práct. Administrativa 1	2427	336	1578	4341
Práct. Clínica 1	997	118	362	1477
Práct. Electricidad 1	595	15	257	867
Práct. Electrónica 1	818	119	768	1705
Práct. Mec. Automóvil 1	493	47	373	913
Religión	6152	389	1809	8350
Tecnol. Administrativa 1	1588	283	1425	3296
Tecnol. Clínica 1	928	139	457	1524
Tecnol. Electricidad 1	523	55	365	943
Tecnol. Electrónica 1	681	150	866	1697
Tecnol. Mec. Automóvil 1	432	77	434	943
FP1 - Segundo				
Ciencias Naturales	9114	1207	3632	13953
Dibujo	6036	782	2405	9223
Educación Física	10604	530	1677	12811
Etica	3031	69	510	3610
Física y Química	8021	2276	5397	15694
Formación Humanística	9162	1480	3879	14521
Francés	253	66	166	485
Inglés	8123	1767	4239	14129
Práct. Administrativa 1	3172	694	1647	5513
Práct. Clínica 1	1264	69	267	1600
Práct. Electricidad 1	489	88	245	822
Práct. Electrónica 1	838	194	645	1677
Práct. Mec. Automóvil 1	613	78	288	979
Religión	7887	434	1322	9643
Tecnol. Administrativa 1	2431	740	1657	4828
Tecnol. Clínica 1	1083	148	380	1611
Tecnol. Electricidad 1	499	105	326	930
Tecnol. Electrónica 1	796	214	711	1721
Tecnol. Mec. Automóvil 1	496	113	305	914

	CALIFICACIÓN POSITIVA		CALIFICACIÓN NEGATIVA		Total alumnos evaluados
	Junio	Sept.	Sept.	Sept.	
FP2RG - Acceso					
Ciencias Naturales	590	78	201		869
Educación Física	923	30	76		1029
Ética	311	10	62		383
Física y Química	840	140	257		1237
Formación Humanística	686	44	144		874
Inglés	774	81	192		1047
Lengua Española	812	115	195		1122
Matemáticas	789	155	309		1253
Religión	612	6	25		643
FP2RG - Primero					
Educación Física	1231	52	107		1390
Inglés	1158	120	310		1588
Organización Empresarial	1401	42	207		1650
Práct. Laboratorio RG	507	73	144		724
Seguridad e Higiene	1237	59	167		1463
Tecnol. Laboratorio RG	1141	173	330		1644
FP2RG - Segundo					
Dibujo	466	29	81		576
Educación Física	1921	50	87		2058
Inglés	1793	185	302		2280
Legislación	1907	102	226		2235
Organización Empresarial	1847	35	152		2034
Práct. Laboratorio RG	1259	52	195		1506
Seguridad e Higiene	2140	36	135		2311
Tecnol. Laboratorio RG	1976	155	395		2526
FP2EE - Primero					
Ciencias Naturales	2828	295	979		4102
Dibujo	4119	497	1731		6347
Educación Física	7666	196	932		8794
Ética	2790	37	411		3238
Física y Química	5451	980	3193		9624
Formación Humanística	2933	166	579		3678
Francés	384	36	130		550
Inglés	6112	816	2849		9777
Lengua Española	6470	776	2281		9527
Matemáticas	5439	1169	3804		10412
Organización Empresarial	1326	117	257		1700
Práct. Administrativa REE	2029	361	860		3250
Práct. Electricidad Industrial	467	83	255		805
Religión	4915	79	449		5443
Seguridad e Higiene	4679	197	1025		5901
Tecnol. Administrativa REE	1327	151	523		2001
Tecnol. Electricidad Industria	397	94	363		854
Tecnol. Informática Gestión RE	514	71	666		1251
FP2EE - Segundo					
Dibujo	5314	681	2021		8016
Educación Física	10750	305	1119		12174
Física y Química	4352	867	2783		8002
Formación Humanística	9358	700	1764		11822
Francés	737	91	278		1106
Inglés	8806	1281	4125		14212
Lengua Española	8820	1125	2628		12573
Matemáticas	7636	1551	4621		13808
Organización Empresarial	6972	478	1229		8679
Práct. Administrativa REE	2648	493	899		4040
Práct. Electricidad Industrial	659	84	407		1150
Religión	980	3	47		1030
Seguridad e Higiene	1124	20	157		1301
Tecnol. Administrativa REE	3433	1004	1923		6360
Tecnol. Electricidad Industria	626	136	501		1263
Tecnol. Informática Gestión RE	1620	393	1547		3560

	CALIFICACIÓN			Total alumnos evaluados
	POSITIVA		NEGATIVA	
	Junio	Sept.	Sept.	
FP2EE - Tercero				
Ciencias Naturales	5310	573	1097	6980
Dibujo	5944	776	1553	8273
Educación Física	11502	259	804	12565
Formación Humanística	5998	298	880	7176
Francés	792	126	179	1097
Inglés	10287	1677	2737	14701
Legislación	6619	300	838	7757
Lengua Española	5511	320	1051	6882
Matemáticas	5135	1220	2462	8817
Organización Empresarial	8563	470	1258	10291
Práct. Administrativa REE	3905	495	590	4990
Práct. Electricidad Industrial	821	130	387	1338
Práct. Informática Gestión REE	1344	238	520	2102
Religión	904	13	8	925
Seguridad e Higiene	6492	169	661	7322
Tecnol. Administrativa REE	4408	1119	1414	6941
Tecnol. Electricidad Industria	854	150	494	1498
Tecnol. Informática Gestión RE	3523	655	1109	5287

Tabla A1.2
Muestra de alumnos de BUP-COU

	CALIFICACIÓN			Total alumnos evaluados
	POSITIVA Junio	Sept.	NEGATIVA Sept.	
Primero				
Ciencias Naturales	4968	536	1127	6631
Dibujo/Diseño	5608	336	608	6552
Educación Física y Deportes	6067	106	274	6447
Etica	905	18	127	1050
Formación Religiosa	5233	117	170	5520
Geografía e Historia	4981	440	1124	6545
Inglés	4829	659	1111	6599
Lengua Española y Literatura	4736	769	1165	6670
Matemáticas	4528	726	1383	6637
Música	5718	273	574	6565
Segundo				
EATP-Diseño	842	19	22	883
EATP-Hogar	257	2	33	292
EATP-Informática	2621	57	77	2745
Educación Física y Deportes	6339	75	196	6610
Etica	1080	12	78	1170
Física y Química	4794	713	1529	7036
Formación Religiosa	5517	78	179	5774
Francés segundo idioma	398	23	36	457
Geografía e Historia	5981	326	668	6975
Inglés	5037	705	1185	6927
Latín	5053	644	1052	6749
Lengua Española y Literatura	3975	357	657	4989
Matemáticas	4858	650	1436	6944
Tercero				
Ciencias Naturales	5339	487	1129	6955
EATP-Diseño	757	24	14	795
EATP-Hogar	1065	24	19	1108
EATP-Informática	3369	80	53	3502
Educación Física y Deportes	9425	111	291	9827
Etica	2200	20	147	2367
Filosofía	8118	748	1142	10008
Física y Química	4025	665	1283	5973
Formación Religiosa	7372	106	175	7653
Francés segundo idioma	589	13	28	630
Geografía e Historia	7872	679	1750	10301
Griego	714	78	204	996
Inglés	7129	1171	1809	10109
Latín	1905	304	537	2746
Lengua Española y Literatura	2017	174	367	2558
Matemáticas	6015	1026	2265	9306
COU				
Biología	4028	364	1187	5579
Dibujo Técnico	2604	222	519	3345
Filosofía	11490	1446	3080	16016
Física	5029	697	1581	7307
Geología	1655	134	593	2382
Historia Mundo Contemporáneo	4985	760	1548	7293
Historia del Arte	4466	621	1317	6404
Inglés	11249	1598	2816	15663
Latín	1351	215	245	1811
Lengua Española	11222	1653	3186	16061
Literatura	5072	661	1337	7070
Matemáticas I	5757	851	2001	8609
Matemáticas II	3790	665	1219	5674
Química	5508	748	1936	8192

Anexo 2

Errores muestrales

Los errores de muestreo aparecen como consecuencia de la utilización de una parte de la población para estimar características de todo el conjunto poblacional. En general, a medida que aumenta el tamaño de la muestra disminuye el error de muestreo, aunque también influyen en él las características del diseño y la naturaleza de las variables investigadas.

El error de muestreo de un estimador permite determinar el intervalo de confianza en el que se halla el verdadero valor que se está estimando.

Suele ser habitual tomar como intervalo de confianza el que tiene por extremos el valor del estimador menos dos veces el error de muestreo y el valor del estimador más dos veces el error de muestreo. El verdadero valor se encuentra en ese intervalo con una probabilidad —o confianza— del 95% de encontrar en él el valor verdadero que se está estimando. Si el error de muestreo es alto, el estimador debe tomarse con las suficientes cautelas.

La fórmula que permite estimar el error de muestra aleatorio por conglomerados de tamaño variable es:

$$r_i = 100 \cdot \sqrt{\frac{\sum a_i^2 + \left(\frac{\sum a_i}{m}\right)^2 \cdot m^2 - 2 \cdot \frac{\sum a_i}{m} \cdot \sum a_i m}{n \cdot (n - 1) \cdot \left(\frac{m}{n}\right)^2}} \cdot (1 - f)^2$$

siendo, por cada área o asignatura:

a_i = Número de alumnos participantes (con calificación positiva en junio, con calificación positiva en septiembre, con calificación total positiva y con calificación negativa en septiembre).

m = Número total de alumnos participantes.

n = Número de Centros participantes.

$f = n/N$ fracción de muestreo $\rightarrow 0$

En las tablas que siguen se dan los errores de muestreo de los estimadores de FP y BUP-COU contenidos en las tablas F1 y B1 y, en orden distinto, también en las tablas F2 y B2 así como, parcialmente, en las restantes tablas de cada nivel educativo.

Los valores aquí reflejados son cotas superiores de los errores de muestreo. En el caso del Curso de Acceso, del Régimen General de la FP2 o de asignaturas con pocos alumnos, como Francés, es conveniente tomar en consideración la corrección para poblaciones finitas, que disminuye ligeramente el error.

Tabla A2.1
Errores muestrales en FP

	CALIFICACIÓN			
	POSITIVA			NEGATIVA
	Junio	Sept.	Total	Sept.
FP1 - Primero				
Dibujo	2,43	0,55	2,36	2,36
Educación Física	1,74	0,44	1,62	1,62
Etica	2,02	0,46	1,92	1,92
Inglés	2,13	0,54	2,08	2,08
Lengua Española	2,42	0,56	2,33	2,33
Matemáticas	2,47	0,61	2,37	2,37
Práct. Administrativa 1	2,91	0,75	2,70	2,70
Práct. Clínica 1	2,47	1,67	2,16	2,16
Práct. Electricidad 1	8,16	0,74	7,75	7,75
Práct. Electrónica 1	3,33	1,10	3,63	3,63
Práct. Mec. Automóvil 1	3,76	1,30	3,58	3,58
Religión	2,04	0,54	1,80	1,80
Tecnol. Administrativa 1	3,68	0,81	3,44	3,44
Tecnol. Clínica 1	3,41	2,04	2,71	2,71
Tecnol. Electricidad 1	9,36	1,11	9,24	9,24
Tecnol. Electrónica 1	2,22	1,51	2,76	2,76
Tecnol. Mec. Automóvil 1	3,64	1,21	3,69	3,69
FP1 - Segundo				
Ciencias Naturales	1,48	0,86	1,18	1,18
Dibujo	1,67	0,77	1,36	1,36
Educación Física	1,14	0,69	0,80	0,80
Etica	1,39	0,31	1,24	1,24
Física y Química	1,28	0,79	1,18	1,18
Formación Humanística	1,35	0,81	1,12	1,12
Francés	3,86	1,36	3,08	3,08
Inglés	1,48	0,86	1,30	1,30
Práct. Administrativa 1	2,39	1,03	1,89	1,89
Práct. Clínica 1	2,58	0,73	2,32	2,32
Práct. Electricidad 1	4,97	2,01	4,49	4,49
Práct. Electrónica 1	2,30	1,41	2,19	2,19
Práct. Mec. Automóvil 1	3,22	1,54	2,24	2,24
Religión	1,41	1,00	1,00	1,00
Tecnol. Administrativa 1	2,37	1,60	1,72	1,72
Tecnol. Clínica 1	3,05	1,15	2,55	2,55
Tecnol. Electricidad 1	4,54	1,89	4,59	4,59
Tecnol. Electrónica 1	2,16	1,29	2,27	2,27
Tecnol. Mec. Automóvil 1	3,13	1,77	2,44	2,44
FP2RG - Acceso				
Ciencias Naturales	3,77	1,60	2,96	2,96
Educación Física	1,75	0,80	1,85	1,85
Etica	8,86	1,74	7,24	7,24
Física y Química	7,32	2,81	4,93	4,93
Formación Humanística	3,15	1,21	2,71	2,71
Inglés	4,03	2,10	2,60	2,60
Lengua Española	4,84	1,52	4,18	4,18
Matemáticas	5,67	2,50	3,87	3,87
Religión	2,57	0,61	2,18	2,18
FP2RG - Primero				
Educación Física	2,29	1,88	1,18	1,18
Inglés	2,84	0,68	2,45	2,45
Organización Empresarial	3,27	0,57	2,89	2,89
Práct. Laboratorio RG	4,08	2,47	3,45	3,45
Seguridad e Higiene	3,15	1,84	2,39	2,39
Tecnol. Laboratorio RG	4,08	2,26	3,91	3,91

FP2RG - Segundo

Dibujo	3,86	0,95	3,73	3,73
Educación Física	1,42	0,80	0,84	0,84
Inglés	2,44	1,16	1,65	1,65
Legislación	3,15	0,89	2,68	2,68
Organización Empresarial	2,23	0,61	1,87	1,87
Práct. Laboratorio RG	2,76	0,65	2,41	2,41
Seguridad e Higiene	1,89	0,54	1,59	1,59
Tecnol. Laboratorio RG	4,17	1,10	3,29	3,29

FP2EE - Primero

Ciencias Naturales	2,11	0,85	1,63	1,63
Dibujo	2,08	0,70	1,95	1,95
Educación Física	0,93	0,37	0,89	0,89
Ética	1,13	0,30	1,11	1,11
Física y Química	1,65	0,71	1,55	1,55
Formación Humanística	1,41	0,61	1,22	1,22
Francés	5,66	2,82	3,59	3,59
Inglés	1,45	0,53	1,23	1,23
Lengua Española	1,68	0,66	1,37	1,37
Matemáticas	1,55	0,64	1,45	1,45
Organización Empresarial	2,59	1,42	1,72	1,72
Práct. Administrativa REE	2,29	0,93	2,11	2,11
Práct. Electricidad Industrial	3,35	1,85	3,49	3,49
Religión	1,03	0,25	0,93	0,93
Seguridad e Higiene	2,15	0,62	1,76	1,76
Tecnol. Administrativa REE	3,39	1,31	2,53	2,53
Tecnol. Electricidad Industria	3,17	1,50	3,28	3,28
Tecnol. Informática Gestión RE	3,48	0,74	3,54	3,54

FP2EE - Segundo

Dibujo	3,23	0,57	3,27	3,27
Educación Física	1,67	0,63	1,43	1,43
Física y Química	2,89	0,65	2,77	2,77
Formación Humanística	1,93	0,83	1,73	1,73
Francés	3,13	1,33	2,92	2,92
Inglés	2,30	0,61	2,32	2,32
Lengua Española	2,18	0,68	1,99	1,99
Matemáticas	2,01	0,54	1,97	1,97
Organización Empresarial	3,73	1,20	2,82	2,82
Práct. Administrativa REE	2,20	1,94	1,64	1,64
Práct. Electricidad Industrial	5,63	1,32	6,02	6,02
Religión	1,95	0,31	1,92	1,92
Seguridad e Higiene	3,28	0,66	2,77	2,77
Tecnol. Administrativa REE	3,34	3,74	2,47	2,47
Tecnol. Electricidad Industria	6,41	1,03	6,61	6,61
Tecnol. Informática Gestión RE	4,17	4,26	3,63	3,63

FP2EE - Tercero

Ciencias Naturales	5,17	1,40	4,08	4,08
Dibujo	4,65	1,17	4,43	4,43
Educación Física	2,22	0,62	2,03	2,03
Formación Humanística	4,68	0,77	4,57	4,57
Francés	3,30	2,37	2,99	2,99
Inglés	2,92	0,94	3,16	3,16
Legislación	3,50	0,53	3,08	3,08
Lengua Española	6,36	0,51	6,37	6,37
Matemáticas	3,73	1,25	4,47	4,47
Organización Empresarial	4,39	0,84	4,13	4,13
Práct. Administrativa REE	2,05	1,62	1,26	1,26
Práct. Electricidad Industrial	9,89	1,19	9,88	9,88
Práct. Informática Gestión REE	3,99	1,88	3,26	3,26
Religión	0,79	0,65	0,27	0,27
Seguridad e Higiene	3,72	0,48	3,33	3,33
Tecnol. Administrativa REE	3,74	4,02	2,33	2,33
Tecnol. Electricidad Industria	10,45	1,67	11,13	11,13
Tecnol. Informática Gestión RE	3,86	4,15	1,83	1,83

Tabla A2.2
Errores muestrales en BUP-COU

	CALIFICACIÓN			
	POSITIVA		NEGATIVA	
	Junio	Sept.	Total	Sept.
Primero				
Ciencias Naturales	2,00	0,75	2,22	2,22
Dibujo/Diseño	1,46	0,63	1,24	1,24
Educación Física y Deportes	1,06	0,31	0,97	0,97
Ética	3,14	0,64	2,91	2,91
Formación Religiosa	0,77	0,45	0,49	0,49
Geografía e Historia	2,16	0,74	2,27	2,27
Inglés	1,81	0,59	1,94	1,94
Lengua Española y Literatura	2,38	1,20	2,22	2,22
Matemáticas	2,28	0,84	2,60	2,60
Música	1,60	0,50	1,49	1,49
Segundo				
EATP-Diseño	0,93	0,62	0,61	0,61
EATP-Hogar	7,20	0,70	6,57	6,57
EATP-Informática	2,14	0,81	1,82	1,82
Educación Física y Deportes	0,82	0,23	0,71	0,71
Ética	2,48	0,49	2,35	2,35
Física y Química	1,91	0,80	2,16	2,16
Formación Religiosa	0,95	0,33	0,88	0,88
Francés segundo idioma	4,05	1,50	2,99	2,99
Geografía e Historia	1,36	0,47	1,25	1,25
Inglés	1,96	0,80	1,80	1,80
Latín	1,98	0,84	1,80	1,80
Lengua Española y Literatura	2,15	0,80	1,91	1,91
Matemáticas	2,08	0,66	2,14	2,14
Tercero				
Ciencias Naturales	1,89	0,72	1,70	1,70
EATP-Diseño	0,98	0,73	0,54	0,54
EATP-Hogar	3,32	0,93	2,52	2,52
EATP-Informática	3,12	0,86	2,45	2,45
Educación Física y Deportes	0,79	0,32	0,66	0,66
Ética	2,04	0,38	1,97	1,97
Filosofía	1,50	0,64	1,30	1,30
Física y Química	1,92	0,76	1,82	1,82
Formación Religiosa	0,67	0,37	0,45	0,45
Francés segundo idioma	3,02	0,78	2,30	2,30
Geografía e Historia	1,60	0,55	1,52	1,52
Griego	3,48	1,65	3,34	3,34
Inglés	1,66	0,71	1,51	1,51
Latín	3,15	0,93	3,17	3,17
Lengua Española y Literatura	3,31	0,88	3,02	3,02
Matemáticas	1,89	0,67	1,97	1,97
COU				
Biología	1,34	0,56	1,31	1,31
Dibujo Técnico	1,38	0,61	1,20	1,20
Filosofía	1,37	0,54	1,23	1,23
Física	1,37	0,55	1,33	1,33
Geología	2,02	0,72	1,86	1,86
Historia Mundo Contemporáneo	1,64	0,58	1,50	1,50
Historia del Arte	1,63	0,71	1,50	1,50
Inglés	1,22	0,55	1,08	1,08
Latín	1,75	1,02	1,49	1,49
Lengua Española	1,38	0,48	1,23	1,23
Literatura	1,59	0,63	1,38	1,38
Matemáticas I	1,32	0,54	1,28	1,28
Matemáticas II	1,48	0,67	1,36	1,36
Química	1,36	0,51	1,32	1,32

Anexo 3

Estadillos de recogida de datos y hoja de instrucciones

Estudio sobre Calificaciones por asignaturas en FP y BUP-COU, curso 1997-98. *Fase de toma de datos*

Instrucciones de procedimiento

1. Las presentes instrucciones se dirigen a las Inspecciones Provinciales y Territoriales para facilitar la aportación de los datos solicitados.
2. Para la correcta realización del estudio necesita tomar datos de seis grupos distintos de centros docentes:

Centros públicos de FP	Centros privados de FP
Centros públicos de BUP-COU	Centros privados de BUP-COU

3. En el caso de los Centros de FP, debe realizarse una fotocopia de las páginas correspondientes del DOC de **TODOS** los centros (IFP, IPF o secciones), públicos o privados, de la provincia o territorio. La razón está en la dificultad de seleccionar de antemano aquellos centros que poseen las características requeridas para este estudio y, por ello, la selección muestral ha de hacerse con posterioridad a la vista de los datos disponibles. Las páginas que debe ser fotocopias son:

DOC de Centros Públicos 2, **pág. 17.** (Formación Profesional)
DOC de Centros Privados 2, **pág. 16.** (Formación Profesional)

Debe comprobarse que, en cada hoja y en su parte superior, el centro ha rellenado debidamente los datos de identificación requeridos.

4. En el caso de los Centros de BUP-COU, por cada centro, público o privado, que figure en la relación "Muestra de Centros" hay que fotocopiar la página del DOC relativa a resultados académicos por asignaturas del alumnado del régimen *diurno*. Las páginas que debe ser fotocopias son:

DOC de Centros Públicos 2, **pág. 16.** (BUP-COU)
DOC de Centros Privados 2, **pág. 15.** (BUP-COU)

Para permitir la identificación del centro, en cada fotocopia se pondrá a mano, en la esquina superior derecha, el código que figura en la relación "Muestra de Centros".

5. La siguiente tabla resume el procedimiento y ámbito de obtención de los datos necesarios para este estudio:

Nivel educativo	Titularidad	Centros implicados	Método de obtención de datos	Método de identificación
FP	públicos	todos	fotocopias de la pág. 17 del DOC	verificar los datos de identificación del centro
	privados	todos	fotocopias de la pág. 16 del DOC	verificar los datos de identificación del centro
BUP COU	públicos	los mencionados en la "Muestra de Centros"	fotocopia de la pág. 16 del DOC	consignar código muestral
	privados	los mencionados en la "Muestra de Centros"	fotocopia de la pág. 15 del DOC	consignar código muestral

6. Se ruega una revisión de la legibilidad de los datos de las fotocopias de los DOCs, reforzando a mano aquéllos cuya lectura ofrezca duda.
7. Una vez revisadas las fotocopias mencionadas y tras comprobar que se encuentran debidamente identificadas por el código que figura en la "Muestra de Centros" o por los datos de identificación del centro en los demás casos, deberán ser remitidas a:

Subdirección General de la Inspección de Educación
Equipo de Evaluación, Estadística y Estudios
Paseo del Prado, 28, 7ª planta
28071 MADRID
Teléfono (91) 506 56 59

donde serán atendidas también todas las consultas que este proceso de toma de datos pueda suscitar.

9. La **fecha tope** de remisión al Servicio Central de Inspección será el **30 de noviembre de 1998**.

