educación

supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio

ACTUACIÓN PREFERENTE 7.3.6 DEL PLAN GENERAL DE ACTUACIÓN DE LA INSPECCIÓN EDUCATIVA. CURSOS 2018-2019 Y 2019-2020

Comunidad de Madrid

supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio

ACTUACIÓN PREFERENTE 7.3.6 DEL PLAN GENERAL
DE ACTUACIÓN DE LA INSPECCIÓN EDUCATIVA.
CURSOS 2018-2019 Y 2019-2020

Comunidad de Madrid

Viceconsejería de
Organización Educativa

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y JUVENTUD

Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

comunidad.madrid/publicamadrid

créditos

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

Consejero de educación y juventud
Enrique Ossorio Crespo

Viceconsejera de organización educativa
Nadia Álvarez Padilla

Subdirector general de inspección educativa
Luis Abad Merino

Realización
Subdirección General de Inspección Educativa
Inspecciones Territoriales de Madrid Capital,
Norte, Sur, Este y Oeste

Redacción y coordinación editorial
Ana Mª Barbero Alcalde. Jefa del Área de Evaluación de la Subdirección General de Inspección Educativa
Marcelino Guerrero Villoria. Inspector Coordinador del Equipo Interterritorial. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Capital
Montserrat Soriano Prieto. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Capital
Concepción Plaza Escribano. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Capital
Rosa María Truchero Herrero. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Capital
Óscar Jesús Álvarez Gallego. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Capital
Paz Jordá Rodríguez. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Sur
Antonio Torres Cabo. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Sur
Francisca Serrano Adán. Servicio de Inspección Educativa de Madrid Este

Ilustración de cubierta:
Alumna: Olga Cuesta Iglesias
Ciclo: 1º Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia
Módulo: Diseño de Producto de Gráfico
IES Puerta Bonita

Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio. Actuación preferente 7.3.6 del Plan General de Actuación de la Inspección Educativa. Cursos 2018-2019 y 2019-2020
© Comunidad de madrid
Edita: Viceconsejería de Organización Educativa
Consejería de Educación y Juventud
C/ Santa Hortensia, 30
28002 Madrid
sginspeccion@educa.Madrid.org

www.madrid.org/publicamadrid
Maquetación: BOCM
Soporte: publicación en línea en formato PDF
Edición: 04/2021
ISBN: 978-84-451-3905-9

Publicado en España - *Published in Spain*

educación

índice

Recomendaciones de lectura y análisis 15

capítulo A

Proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio. Estudio del rendimiento educativo de la promoción 2016-2019 16

1. **Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid** 17

2. **Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"** 19

2.1. Origen 19

2.2. Metodología 19

2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo 21

2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales 22

2.1.3. Centros y alumnos de la muestra de los cinco ciclos 22

3. **Información necesaria para interpretar los datos** 24

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes) 24

3.1.1. Titulación 24

3.1.2. Abandonos 25

3.1.3. Promoción de curso 26

3.1.4. Repetición 26

3.1.5. Inserción laboral 27

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes) 27

4. **Estudio de los cinco ciclos de formación profesional de grado medio** 28

4.1. Titulación 28

4.1.1. Comparación de la titulación en los ciclos estudiados 28

4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso" 30

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad" 33

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" 35

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso" 38

4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo" 41

4.2. Abandono escolar 43

4.2.1. Comparación del abandono en los ciclos estudiados 43

4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" 46

4.2.3. Abandonos en función de la variable “edad” 47
4.2.4. Abandonos en función de la variable “preferencia de centro” 49
4.2.5. Abandonos en función de la variable “nota media de acceso” 50
4.2.6. Abandonos en función de la variable “genero” 52
4.2.7. Causas del abandono escolar 53

4.3. Repetición 57
4.3.1. Datos globales de repetición en los ciclos estudiados 57
4.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso” 61
4.3.3. Repeticiones en función de la variable “edad de inicio” 65
4.3.4. Repetición en función de la variable “preferencia de ciclo y centro” 66
4.3.5. Repetición en función de la variable “nota de acceso al ciclo” 68
4.3.6. Repetición en función de la variable “género” 70
4.3.7. La repetición según el número de módulos que impiden promocionar de curso 72
4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en cada uno de los ciclos 75

4.4. Promoción 81
4.4.1 la promoción de alumnos de 1º en relación la matrícula inicial de los ciclos estudiados 81
4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria 83

4.5. Inserción laboral 86
4.5.1. Comparación de la inserción laboral en los ciclos estudiados 87
4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso” 90
4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “edad de acceso” 94
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “preferencia por el centro” 96
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “nota de acceso” 97
4.5.6. Inserción laboral en función de la variable “género” 98

capítulo B

Informe resumen sobre titulaciones y abandonos en los ciclos formativos de grado medio 100

1. **Justificación y contexto** 101
2. **Abandono escolar en formación profesional de grado medio** 101
3. **Titulación en formación profesional de grado medio** 110

educación

capítulo C

Documentos de aplicación a los ciclos formativos de grado medio estudiados ... 122

capítulo C1

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Cocina y Gastronomía ... 123

1. **Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid** ... 124

2. **Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"** ... 126

   2.1. Origen ... 126

   2.2. Metodología ... 126
   - 2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo ... 129
   - 2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales ... 129
   - 2.1.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM HOTM01 ... 129

3. **Información necesaria para interpretar los datos** ... 130

   3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes) ... 130
   - 3.1.1. Titulación ... 130
   - 3.1.2. Abandonos ... 131
   - 3.1.3. Promoción de curso ... 132
   - 3.1.4. Repetición ... 132
   - 3.1.5. Inserción laboral ... 132

   3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes) ... 133

4. **Estudio del CFGM "Cocina y Gastronomía" (HOTM01)** ... 134

   4.1. Titulación ... 134
   - 4.1.1. Comparación de titulación de HOTM01 con los ciclos estudiados ... 134
   - 4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso" ... 136
   - 4.1.3. Titulación en función de la variable "edad" ... 142
   - 4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" ... 144
   - 4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso" ... 147
   - 4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo" ... 151

   4.2. Abandono escolar ... 152
   - 4.2.1. Comparación del abandono en HOTM01 con los ciclos estudiados ... 153
   - 4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" ... 156
   - 4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad" ... 157
   - 4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro" ... 159

4.2.5. Abandonos en función de la variable “nota media de acceso” 161
4.2.6. Abandonos en función de la variable “genero” 162
4.2.7. Causas del abandono escolar 163

4.3. Repetición 167
4.3.1. Datos globales de repetición en HOTM01 en relación con los ciclos estudiados 167
4.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso” 171
4.3.3. Repeticiones en función de la variable “edad de inicio” 174
4.3.4. Repetición en función de la variable “preferencia de ciclo y centro” 176
4.3.5. Repetición en función de la variable “nota de acceso al ciclo” 177
4.3.6. Repetición en función de la variable “género” 179
4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso 180
4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM cocina y gastronomía 183

4.4. Promoción 186
4.4.1. La promoción de alumnos de 1º HOTM01 en relación a la matrícula inicial con los ciclos estudiados 187
4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria 188

4.5. Inserción laboral 192
4.5.1. Comparación de la inserción laboral en HOTM01 con los ciclos estudiados 192
4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso” 194
4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “edad de acceso” 199
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “preferencia por el centro” 203
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “nota de acceso” 205
4.5.6. Inserción laboral en función de la variable “género” 207

capítulo C2

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas 210

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 211

2. Justificación del “estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio” 213

2.1. Origen 213

2.2. Metodología 213
2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo 216

2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales ... 216
2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM ELEM01 ... 217

3. Información necesaria para interpretar los datos ... 217

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos de formación profesional de grado medio (variables dependientes) ... 217
3.1.1. Titulación ... 218

3.2. Abandonos ... 218
3.2.1. Promoción de curso ... 219
3.2.2. Repetición ... 219
3.2.3. Inserción laboral ... 220

3.3. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes) ... 220

4. Estudio del CFGM "Instalaciones Eléctricas y Automáticas" ELEM01 ... 221

4.1. Titulación ... 221
4.1.1. Comparación de titulación de ELEM01 con los ciclos estudiados ... 221
4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso" ... 223
4.1.3. Titulación en función de la variable "edad" ... 229
4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" ... 232
4.1.4. Titulación en función de la variable "nota de acceso" ... 234
4.1.5. Titulación en función de la variable "sexo" ... 238

4.2. Abandono escolar ... 239
4.2.1. Comparación del abandono en ELEM01 con los ciclos estudiados: ... 240
4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" ... 243
4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad" ... 245
4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro" ... 246
4.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso" ... 248
4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero" ... 250
4.2.7. Causas del abandono escolar ... 250

4.3. Repetición ... 254
4.3.1. Datos globales de repetición en ELEM01 en relación con los ciclos estudiados ... 254
3.3.2. Repeticiones en función de la variable "vías de acceso" ... 258
4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio" ... 262
4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro" ... 263
4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo" ... 265
4.3.6. Repetición en función de la variable "género" ... 266
4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso ... 267
4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM instalaciones eléctricas y automáticas (ELEM01) ... 270

4.4. Promoción ... 274

4.4.1. La promoción de alumnos de 1º ELEM01 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados ... 274

4.5. Inserción laboral ... 279
4.5.1. Comparación de la inserción laboral en ELEM01 con los ciclos estudiados ... 279
4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "vías de acceso" ... 281
4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso" ... 286
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro" ... 290
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso" ... 292
4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género" ... 294

capítulo C3

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Peluquería y Cosmética Capilar ... 296

1. **Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid** ... 297

2. **Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"** ... 299

2.1. Origen ... 299

2.2. Metodología ... 299
2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo ... 302
2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales ... 302
2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM IMPM02 ... 303

3. **Información necesaria para interpretar los datos** ... 303

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos de formación profesional de grado medio (variables dependientes) ... 303
3.1.1. Titulación ... 303

3.2. Abandonos ... 304
3.2.1. Promoción de curso ... 305
3.2.2. Repetición ... 305
3.2.3. Inserción laboral ... 306

3.3. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes): ... 306

4. **Estudio del CFGM "Peluquería y Cosmética Capilar" (IMPM02)** 307

4.1. Titulación 307
4.1.1. Titulación en función de la variable "vías de acceso" 307
4.1.2. Titulación en función de la variable "edad" 313
4.1.3. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" 316
4.1.4. Titulación en función de la variable "nota de acceso" 318
4.1.5. Titulación en función de la variable "sexo" 322

4.2. Abandono escolar 323
4.2.1. Comparación del abandono en IMPM02 con los ciclos estudiados 324
4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" 327
4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad" 328
4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro" 330
4.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso" 332
4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero" 333
4.2.7. Causas del abandono escolar 334

4.3. Repetición 338
4.3.1. Datos globales de repetición en IMPM02 en relación con los ciclos estudiados 338
4.3.2. Repeticiones en función de la variable "vías de acceso" 342
4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio" 345
4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro" 347
4.4.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo" 348
4.3.6. Repetición en función de la variable "género" 350
4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso 351
4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM IMPM02 354

4.4. Promoción 357
4.4.1. La promoción de alumnos de 1º IMPM02 en relación la matrícula incial con los ciclos estudiados 357
4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria 359

4.5. Inserción laboral 363
4.5.1. Comparación de la inserción laboral en IMPM02 con los ciclos estudiados 363
4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "vías de acceso" 365
4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso" 372
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro" 378
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso" 380
4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género" 383

educación

capítulo C4

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles ... 384

1. **Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid** ... 385

2. **Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"** ... 387

2.1. Origen ... 387

2.2. Metodología ... 387

2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo ... 390

2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales ... 390

2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM TMVM02 ... 390

3. **Información necesaria para interpretar los datos** ... 391

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes) ... 391

3.1.1. Titulación ... 391

3.1.2. Abandonos ... 392

3.1.3. Promoción de curso ... 393

3.1.4 repetición ... 393

3.1.5. Inserción laboral ... 393

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes) ... 394

4. **Estudio del CFGM "Electromecánica de Vehículos Automóviles" (TMVM02)** ... 395

4.1. Titulación ... 395

4.1.1. Comparación de titulación de TMVM02 con los ciclos estudiados ... 395

4.1.2 titulación en función de la variable "vías de acceso" ... 397

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad" ... 402

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" ... 405

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso" ... 407

4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo ... 410

5.2. Abandono escolar ... 411

5.2.1. Comparación del abandono en TMVM02 con los ciclos estudiados ... 412

5.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" ... 415

5.2.3. Abandonos en función de la variable "edad" ... 417

5.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro" ... 418

5.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso" ... 420

5.2.6. Abandonos en función de la variable "genero" ... 422

5.2.7. Causas del abandono escolar ... 422

5.3. Repetición ... 425
5.3.1. Datos globales de repetición en TMVM02 en relación con los ciclos estudiados ... 426
5.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso” ... 430
5.3.3. Repeticiones en función de la variable “edad de inicio” ... 433
5.3.4. Repetición en función de la variable “preferencia de ciclo y centro” ... 434
4.3.5. Repetición en función de la variable “nota de acceso al ciclo” ... 436
5.3.6. Repetición en función de la variable “género” ... 437
5.3.7. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles ... 441

5.4. Promoción ... 444
5.4.1. La promoción de alumnos de 1º TMVM02 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados ... 445
5.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria ... 447

5.5. Inserción laboral ... 450
5.5.1. Comparación de la inserción laboral en TMVM02 con los ciclos estudiados ... 450
5.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso” ... 452
5.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “edad de acceso” ... 458
5.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “preferencia por el centro” ... 462
5.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “nota de acceso” ... 465
5.5.6. Inserción laboral en función de la variable “género” ... 467

capítulo C5

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Gestión Administrativa ... 469

1. **Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid** ... 470

2. **Justificación del “estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio”** ... 472

2.1. Origen ... 472

2.2. Metodología ... 472
2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo ... 475
2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales ... 475
2.1.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM gestión administrativa ... 475

3. **Información necesaria para interpretar los datos** ... 476

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes) ... 476
3.1.1. Titulación ... 476
3.1.2. Abandonos ... 477
3.1.3. Promoción de curso ... 478
3.1.4. Repetición ... 478
3.1.5. Inserción laboral ... 479

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes) ... 479

4. Estudio del CFGM "Gestión Administrativa" (ADGM01) ... 480

4.1. Titulación ... 480
4.1.1. Comparación de titulación de ADGM01 con los ciclos estudiados ... 480
4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso" ... 482
4.1.3. Titulación en función de la variable "edad" ... 487
4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo" ... 490
4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso" ... 493
4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo" ... 496

4.2. Abandono escolar ... 498
4.2.1. Comparación del abandono en ADGM01 con los ciclos estudiados ... 498
4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso" ... 501
4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad" ... 503
4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro" ... 504
4.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso" ... 506
4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero" ... 508
4.2.7. Causas del abandono escolar ... 508

4.3. Repetición ... 512
4.3.1 datos globales de repetición en ADGM01 en relación con los ciclos estudiados ... 512
4.3.2. Repeticiones en función de la variable "vías de acceso" ... 516
4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio" ... 519
4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro" ... 521
4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo" ... 522
4.5.6. Repetición en función de la variable "género" ... 524
4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso ... 525
4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM Gestión Administrativa ... 528

4.4. Promoción ... 531
4.4.1. La promoción de alumnos de 1º ADGM01 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados ... 531
4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria ... 533

4.5. Inserción laboral ... 537
4.5.1. Comparación de la inserción laboral en ADGM01 con los ciclos estudiados ... 537

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso” 539
4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “edad de acceso” 544
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “preferencia por el centro” 548
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “nota de acceso” 550
4.5.6. Inserción laboral en función de la variable “género” 552

Recomendaciones de lectura y análisis

Si se quiere conocer la metodología del estudio y los resultados sistemáticos del conjunto de la formación profesional de grado medio, así como una comparación entre los cinco ciclos estudiados, se aconseja la lectura de este documento de conjunto. Esta lectura se recomienda a las autoridades educativas, departamentos de orientación y equipos directivos.

Si se carece de tiempo, pero no de curiosidad, se recomienda la lectura del apartado: "INFORME RESUMEN SOBRE TITULACIONES Y ABANDONOS EN LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO" (página 100 del presente documento).

Si por el contrario, se quiere conocer el estudio pormenorizado realizado sobre alguno de los ciclos objeto de estudio, se recomienda la lectura del anexo correspondiente:

1. Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los Ciclos Formativos de Grado Medio: CFGM Cocina y Gastronomía.

2. Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los Ciclos Formativos de Grado Medio: CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

3. Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los Ciclos Formativos de Grado Medio: CFGM Peluquería y Cosmética Capilar.

4. Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los Ciclos Formativos de Grado Medio: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles.

5. Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los Ciclos Formativos de Grado Medio: CFGM Gestión Administrativa.

Existen, asimismo, a disposición de los interesados la documentación que se cita a lo largo del documento como "anexos", y que, por su volumen y naturaleza, no se han incluido en la publicación. Para acceder a esta documentación adicional, hay que tramitar la solicitud ante la Subdirección General de Inspección Educativa.

educación

capítulo A

Proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio. Estudio del rendimiento educativo de la promoción 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación publica[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además, se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado).

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

		2016/2017			2017/2018			COHORTE O PROMOCIÓN 2016/2018		
		Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa %
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
CENTROS PÚBLICOS	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	**2567**	**1611**	**62,8**	2918	1611	55,2
CENTROS PRIVADOS	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	**1097**	**744**	**67,8**	1434	744	51,9
RÉGIMEN DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	**3315**	**2124**	**55,5**	**3105**	**1982**	**63,8**	3728	1982	53,2
RÉGIMEN VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	**674**	**453**	**67,2**	**559**	**373**	**66,7**	624	373	59,8

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados sólo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tiene en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el "estudio de los cinco ciclos formativos" que a continuación se presenta. Por una parte, el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil a los centros, y especialmente a los departamentos de las familias profesionales de los ciclos sobre los que versa el estudio.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio" incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019 y de la Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020, respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **El expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **El listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión**, que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS".

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historia académica y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causas del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también, se imponía estudiar la última promoción si se quería contar con información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis el ***ciclo formativo***, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM01) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

Al escoger estos ciclos, se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso 2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3].

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto, incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.

Concretamente está un 3% por debajo de la media que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6]

2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos sobre los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza, como población para extraer la muestra, el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno

4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I. OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II. DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.
7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar, elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro". Solo se incluye para explicar el procedimiento con las dudas iniciales y su corrección; incluye tres documentos.

de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

2.1.3. Centros y alumnos de la muestra de los cinco ciclos

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos por ciclo:

Gestión administrativa (ADGM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	VALLECAS-MAGERIT	28030964	58	18
Público	Madrid-Capital	VILLABLANCA	28039891	30	18
Público	Madrid-Este	DUQUE DE RIVAS	28044756	30	18
Público	Madrid-Sur	ALARNES	28003304	30	18
Público	Madrid-Sur	JOSEFINA ALDECOA	28039700	30	18
Público	Madrid-Sur	EL CAÑAVERAL	28074852	38	18
Concertado	Madrid-Capital	SANTA ROSA DE LIMA	28039657	23	18
Concertado	Madrid-Capital	CENTRO CULTURAL SALMANTINO	28016271	48	18
Concertado	Madrid-Sur	INGLAN	28025877	33	18

Electromecánica de vehículos automóviles (TVM02)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	BARAJAS	28019971	94	24
Público	Madrid-Capital	VISTA ALEGRE	28021008	30	24
Público	Madrid-Este	MATEO ALEMAN	28030903	30	24
Público	Madrid-Sur	LUIS VIVES	28003894	61	24
Público	Madrid-Sur	PRADO DE SANTO DOMINGO	28030241	28	24
Concertado	Madrid-Capital	JOSÉ RAMÓN OTERO	28022578	30	24

Instalaciones eléctricas y automáticas (ELEM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	PARQUE ALUCHE	28020727	13	13
Público	Madrid-Capital	SAN BLAS	28020570	21	18
Público	Madrid-Capital	VIRGEN DE LA PALOMA	28020341	24	18
Público	Madrid-Este	LA POVEDA	28036981	23	18
Público	Madrid-Norte	ANGEL CORELLA	28036991	24	18
Público	Madrid-Sur	SATAFI	28041615	30	18
Público	Madrid-Sur	SALVADOR ALLENDE	28039803	32	18
Concertado	Madrid-Capital	SALESIANOS ATOCHA	28012640	23	18

Peluquería y cosmética capilar (IMPM02)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	SANTA ENGRACIA	28018368	55	26
Público	Madrid-Capital	BARRIO DE BILBAO	28030991	31	26
Público	Madrid- Este	MATEO ALEMAN	28030903	31	26
Público	Madrid- Sur	LUIS BUÑUEL	28038422	28	26
Concertado	Madrid-Capital	RAFAELA YBARRA	28013590	26	26

Cocina y gastronomía (HOTM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	ESCUELA SUPERIOR DE HOSTELERIA Y TURISMO	28031555	93	31
Público	Madrid-Capital	HOTEL ESCUELA DE LA COMUNIDAD DE MADRID	28048294	67	31
Público	Madrid-Norte	GREDOS SAN DIEGO. BIUTRAGO	28001976	32	31
Público	Madrid-Sur	ALPAJES	28039037	30	31

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de “abandono escolar”, “repetición de curso”, “promoción de curso”, “titulación” e “inserción laboral” de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos:

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017.

En la base de datos se recogió la información de todos los “sucesos” de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos, se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "Actuación 736. Titulados 2016-2019" se puede acceder a la información completa.

3.1.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) **Momento en que se produce:**

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso siguiente (no se matriculan en el curso siguiente).

b) **Procedimiento de baja:**

- Anulación de matrícula.
- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.

c) **Causa de la baja:**

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.
- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.
- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatorias.

En el Anexo V "Datos" se recogen, para cada ciclo, los registros en Excel, extraídos de la base de datos que ha servido para analizar los abandonos. Se presenta la versión original y la versión arreglada (suprime las incoherencias entre los diversos ítems y opta por la más plausible). Obviamente, la versión arreglada es la que sirve como documento de referencia para el análisis estadístico.

3.1.3. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los cursos 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "Promoción" se recogen, para cada ciclo, los registros en Excel, extraídos de la base de datos que ha servido para analizar la promoción de curso. Se presenta la versión original y la versión arreglada (suprime las incoherencias entre los diversos ítems y opta por la más plausible). Obviamente, la versión arreglada es la que sirve como documento de referencia para el análisis estadístico.

3.1.4. Repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.
- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "Repetición" se recogen, para cada ciclo, los registros en Excel, extraídos de la base de datos que ha servido para analizar la repetición de curso. Se presenta la versión original y la versión arreglada (suprime las incoherencias entre los diversos ítems y opta por la más plausible). Obviamente, la versión arreglada es la que sirve como documento de referencia para el análisis estadístico.

3.1.5. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019" se puede acceder a una información más amplia.

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes)

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Sólo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclos solicitado en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio de los cinco ciclos de formación profesional de grado medio

4.1. Titulación

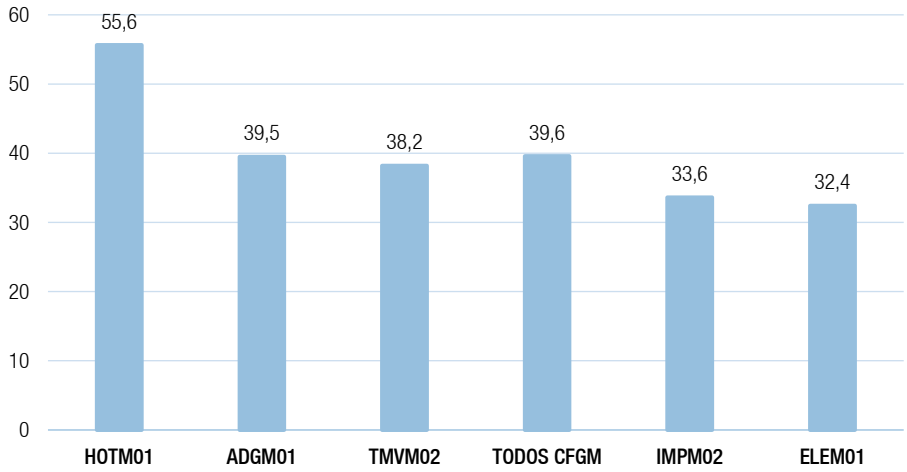
4.1.1. Comparación de la titulación en los ciclos estudiados

Datos globales de titulación

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de titulación de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

	Matriculados 16/17	Titulados 17/18	Tasa-17/18	Titulados 18/19	Tasa-18/19	Total titulados	Tasa Total titulados
TODOS CFGM	697	232	33,3	44	6,3	276	39,6
ADGM01	162	54	33,3	10	6,2	64	39,5
ELEM01	145	29	20,0	18	12,4	47	32,4
HOTM01	124	60	48,4	9	7,3	69	55,6
IMPM02	122	34	27,9	7	5,7	41	33,6
TMVM02	144	55	38,2	0	0,0	55	38,2

Figura 1. Comparación tasas de titulados 17/18 + 18/19



- Desglosados los datos en los dos cursos académicos en los que podían titular los alumnos de la cohorte estudiada:

Figura 2. Comparación tasas de titulados 17/18

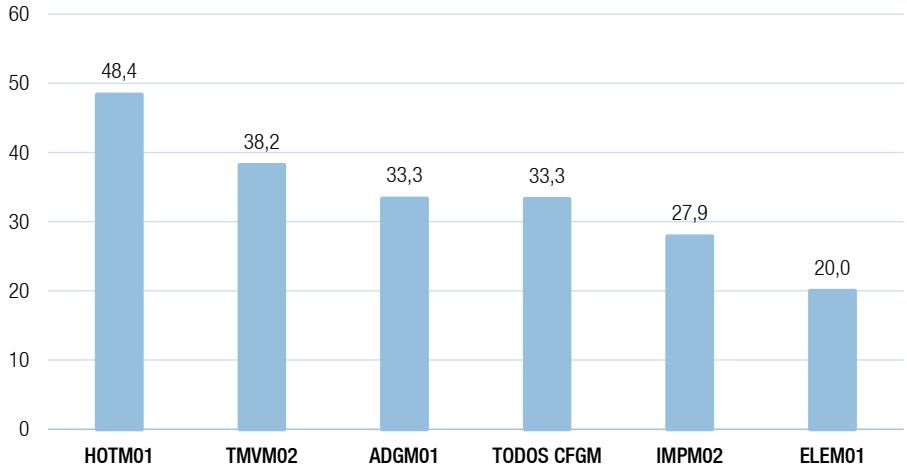
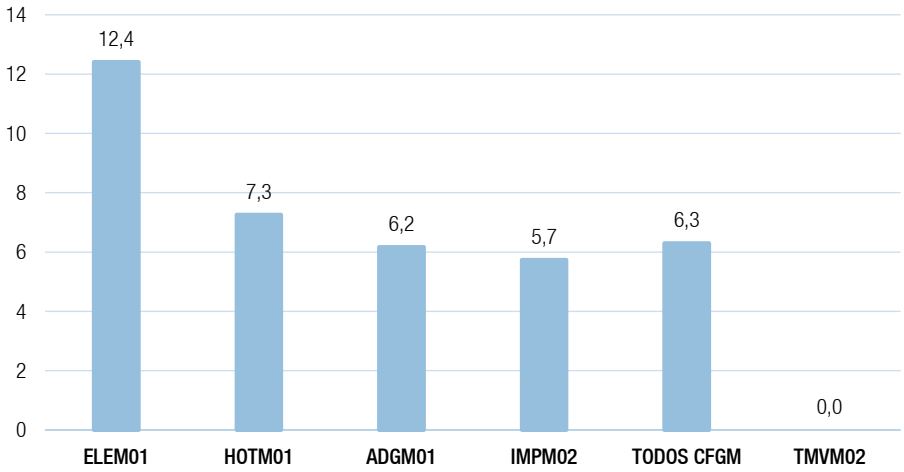


Figura 3. Comparación titulados 18/19



Conclusiones sobre los datos globales de titulación

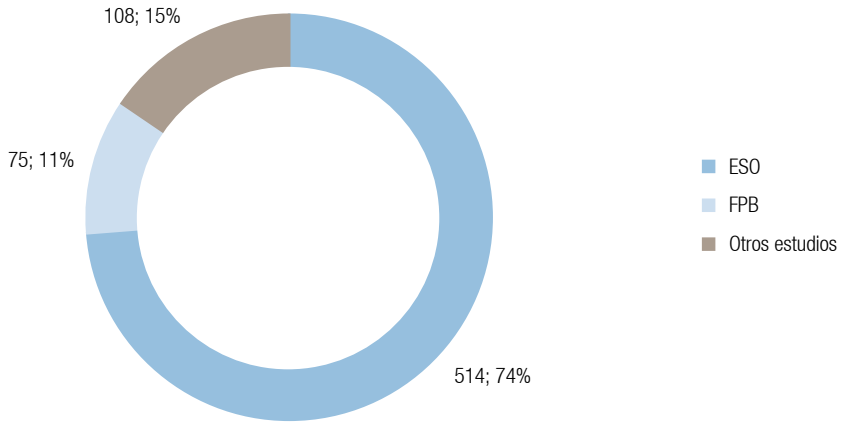
- La tasa media de titulación global (titulados en 2017/18 + titulados 2018/19) de los ciclos estudiados es baja (39,6%), pues no alcanza al 50% de los alumnos inicialmente matriculados.
- La desviación por ciclo con la media es escasa (entre 2 y 6 puntos), salvo en H0TM01 (16 puntos más elevada: 55,6% de titulados).
- La tasa de titulación de alumnos que titulan tras haber repetido un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con distancias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (2 puntos) y en TMVM01 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia.

4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula en los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 4. Matrícula por vías de acceso. FPGM. Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
  - Existe un déficit de oferta de plazas de un 24% para alumnos procedentes vía ESO.
  - Los alumnos de FPB dejan sin ocupar el 24% de las plazas disponibles para esta vía.
  - Para otros estudios la oferta y la demanda están equilibradas.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del 39,6%. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,3%. Prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.

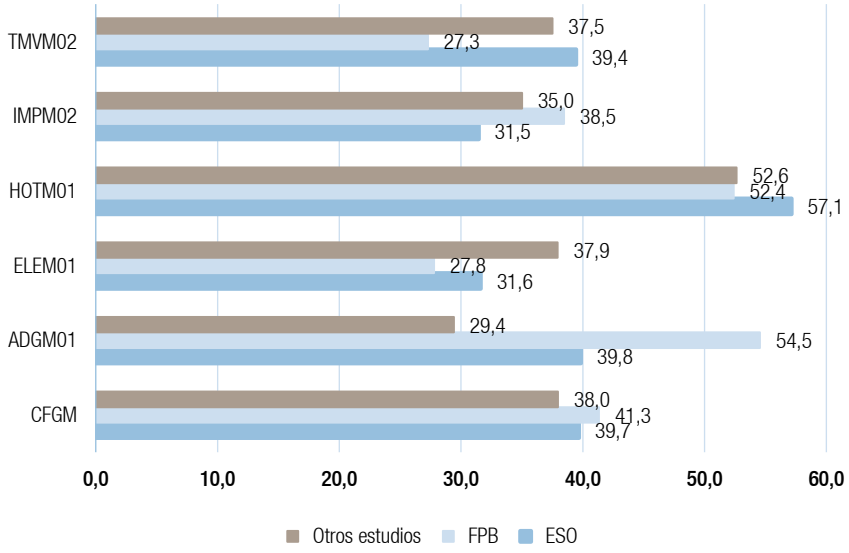
- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

La comparación entre los cinco ciclos según la vía de acceso presenta algunas diferencias:

TASAS DE TITULADOS 2017/2018 Y 2018/2019						
	CFGM	**ADGM01**	**ELEM01**	**HOTM01**	**IMPM02**	**TMVM02**
ESO	39,7	39,8	31,6	57,1	31,5	**39,4**
FPB	41,3	**54,5**	27,8	52,4	38,5	**27,3**
Otros estudios	38,0	**29,4**	37,9	52,6	35,0	37,5

Figura 5. Comparación tasas finales de titulación según requisitos de acceso



Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo

- Puesto que no se aprecian apenas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso en el conjunto de los ciclos estudiados, parece que la vía de acceso no condiciona el éxito en la titulación.

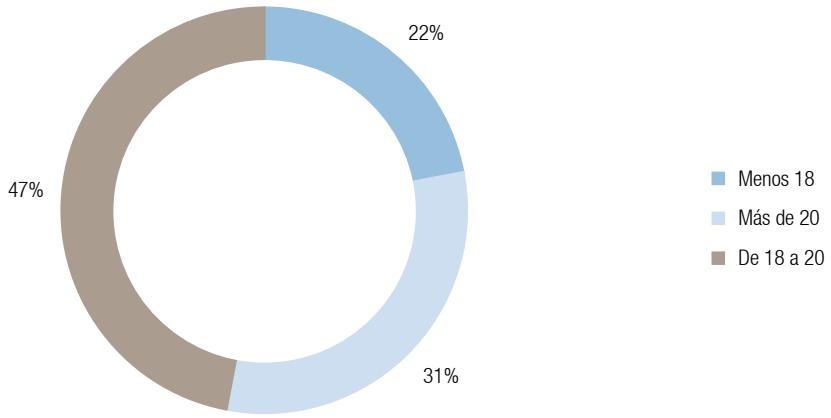
- Sin embargo, en dos ciclos ADGM01 y TMVM02 existen diferencias significativas de titulación por vía de acceso, pero no en las mismas vías; en ADGM01 titulan un 25,1 más los procedentes de FPB que los de Otros estudios, mientras en TMVM02 los procedentes de FPB titulan 12% menos que los procedentes de la ESO.

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula en los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

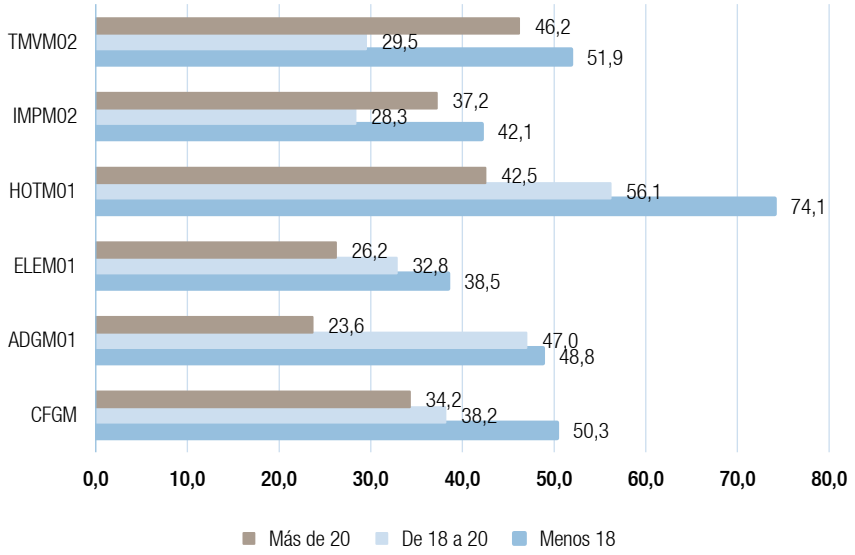
Figura 6. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.
- La comparación entre los cinco ciclos estudiados depara los siguientes resultados:

TASAS FINALES DE TITULADOS 17/18 Y 18/19, SEGÚN EDAD						
	CFGM	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02
Menos 18	50,3	48,8	38,5	74,1	42,1	51,9
De 18 a 20	38,2	47,0	32,8	56,1	28,3	29,5
Más de 20	34,2	23,6	26,2	42,5	37,2	46,2

Figura 7. Comparación de tasas de titulación finales 17/18 y 18/19



- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.

Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En todos los ciclos estudiados la tasa de titulación más alta se encuentra en el grupo de los menores de 18, y los más jóvenes titulan un 16,1% más que los mayores de 20 años.
- En todos los ciclos hay una relación entre edad y titulación, con dos excepciones en IMPM02 y en TMVM02 que titulan más los mayores de veinte que el grupo de 18 a 20.

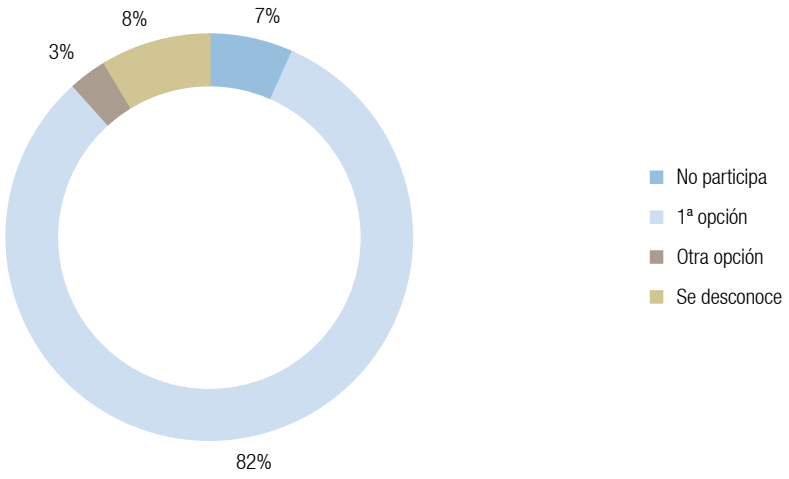
4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.

- Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
- Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
- No se tienen datos del 8,5% restante.

Figura 8. Distribución de alumnos según preferencia de ciclo

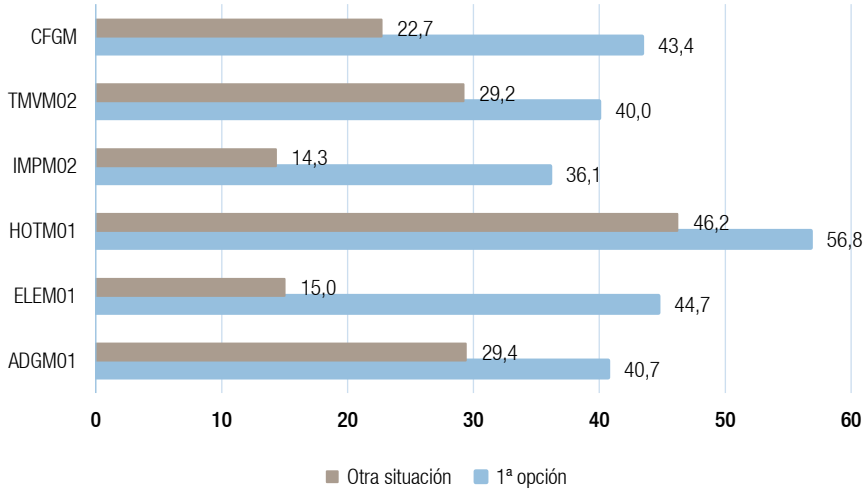


- La distribución de la matrícula según la preferencia de centro en el proceso de admisión en cada uno de los cinco siclos fue la siguiente:

	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02	CFGM
No participa	3,7	17,2	1,6	4,9	5,6	6,7
1ª opción	89,5	58,6	89,5	88,5	83,3	81,6
Otra opción	1,2	4,8	0,0	3,3	5,6	3,0
Se desconoce	5,6	19,3	8,9	3,3	5,6	8,6

- Los porcentajes de titulación en el conjunto de los ciclos según la opción elegida por los alumnos es la siguiente:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: titula el 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: titula 23,3%.
- La comparación entre ciclos, agrupando en dos opciones (1ª opción y otras situaciones) se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 9. Comparación de tasas de titulación por ciclos según preferencia en admisión



- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.

Conclusiones en relación la variable "preferencia de ciclo":

- En el conjunto de los ciclos estudiados más de dos tercios de los alumnos (82%) se matriculan en el ciclo que han elegido como primera opción, pero existen diferencias entre ciclos, mientras en ADGM01 y HOTM01 llegan al 90% en ELEM01 no llega al 60%, lo que significa que bastantes alumnos no estudian lo que desean en primea instancia.

- Se contabilizan pocos alumnos que cursen sus segundas opciones (3%), más frecuente es el caso de los alumnos que no han participado en el proceso (7%) o de los que no tenemos información (8%), en todo caso de estos tres grupos se puede afirmar que no escogieron como primera opción el ciclo que han cursado, por ello los trataremos como una sola categoría para revisar el efecto en la titulación.

- El efecto de la preferencia de ciclo en la titulación es muy significativo, los alumnos que se matricularon en su primera obtienen tasas superiores, un 20% más altas que en el resto de los alumnos. Se aprecia una tendencia inversa al grado en el que el ciclo es demandado, es decir los ciclos muy demandados, aquellos en los

que existe más porcentaje de alumnos de 1º opción son aquellos en los que las diferencias son menores, así en HOTM01 y ADGM01 la diferencia es 10 puntos alumnos, mientras que en ciclos poco demandados como ELEM01 la diferencia es de 30 puntos.

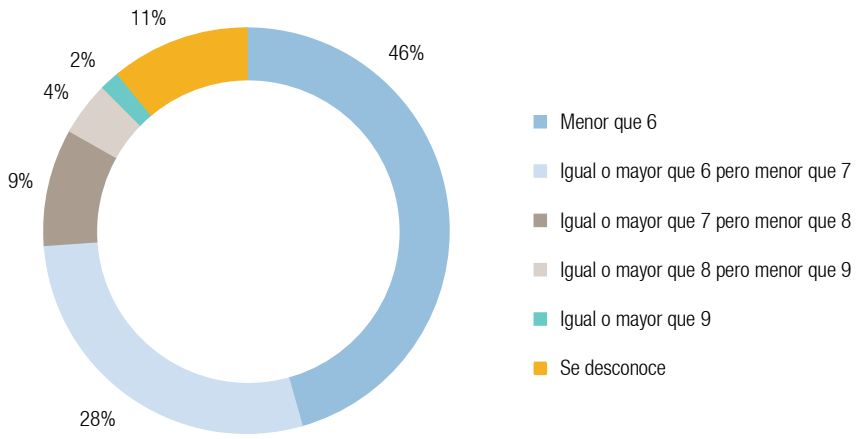
- En el conjunto de los ciclos estudiados, y en coherencia con lo anterior, la mejor calificación final media "7" corresponde a los alumnos que estudian lo que eligen en primera opción, frente a la calificación media de "6,3" que obtienen los que estudian algunas de sus segundas opciones.

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de los ciclos estudiados:

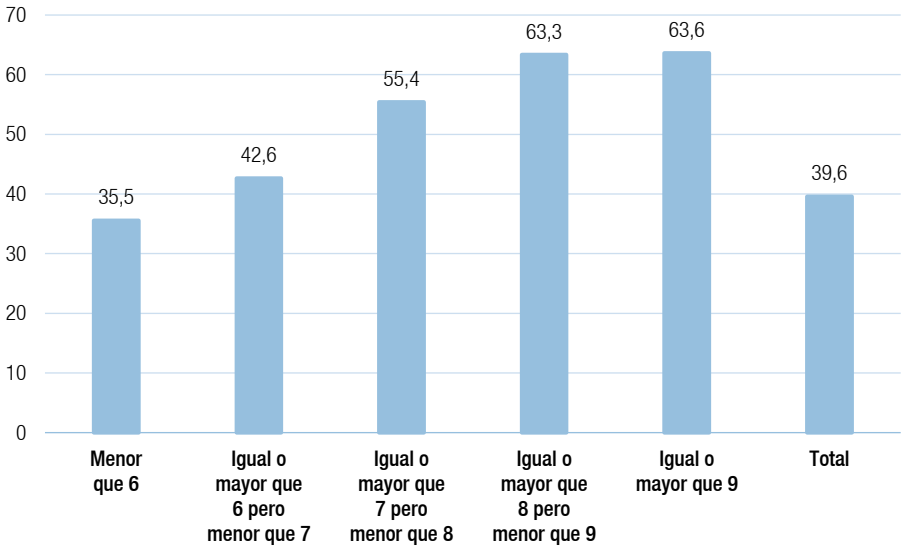
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

Figura 10. Distribución de matrícula, según nota de acceso. CFGM



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.

Figura 11. Comparación tasas de titulación según notas de acceso



- La comparación de tasas de titulación, según nota de acceso, por ciclos es la siguiente:

	CFGM	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02
Menor que 6	35,5	34,6	30,2	57,1	29,7	33,8
Igual o mayor que 6 pero menor que 7	42,6	50,0	42,9	53,2	34,9	33,3
Igual o mayor que 7 pero menor que 8	55,4	45,5	55,6	58,8	41,7	68,8
Igual o mayor que 8 pero menor que 9	63,3	55,6	63,6	71,4	100,0	50,0
Igual o mayor que 9	63,6	100,0	33,3	80,0		
Total	**39,6**	**39,5**	**32,4**	**55,6**	**33,6**	**38,2**

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
  - Con nota igual o mayor que 9: 7,6.
  - Se desconoce: 7,0.

Conclusiones en relación con la "nota de acceso":

- En el conjunto de los ciclos casi (46%) la mitad de los alumnos acceden con una nota inferior a 6 y con una nota superior a 8 solo hay una minoría (6%), lo que permite concluir que los alumnos de grado medio acceden con más dificultades de aprendizaje que en otros niveles o etapas educativas.

- No se observan diferencias por ciclos en la distribución de la matrícula por nota de acceso, salvo el caso de HOTM01 que tienen el menor porcentaje de matrícula (33,9%) de alumnos con notas de acceso interiores a 6, y correlativamente el mayor porcentaje (22%) de alumnos con notas de acceso superiores a 7.

- Existe una correlación positiva en todos los casos entre nota de acceso y titulación, a más nota de acceso mejor tasa de titulación. En los casos en los que se produce una tasa baja para alumnos con buena nota de acceso se debe, como en el caso de ELEM01, a que el número de alumnos de esa franja es muy pequeña, y no permite inferencias estadísticas a sólidas, en el caso de ELM01, sólo 3 alumnos que accedieron con una calificación de 9 y dos abandonaron estudios ante de titular.

- Las diferencias entre ciclos sobre este efecto es bastante homogéneo, pero partiendo de tasas de titulación diferentes, véanse los dos extremos HOTM01 por arriba y ELEM01 y IMPM02 por de debajo.

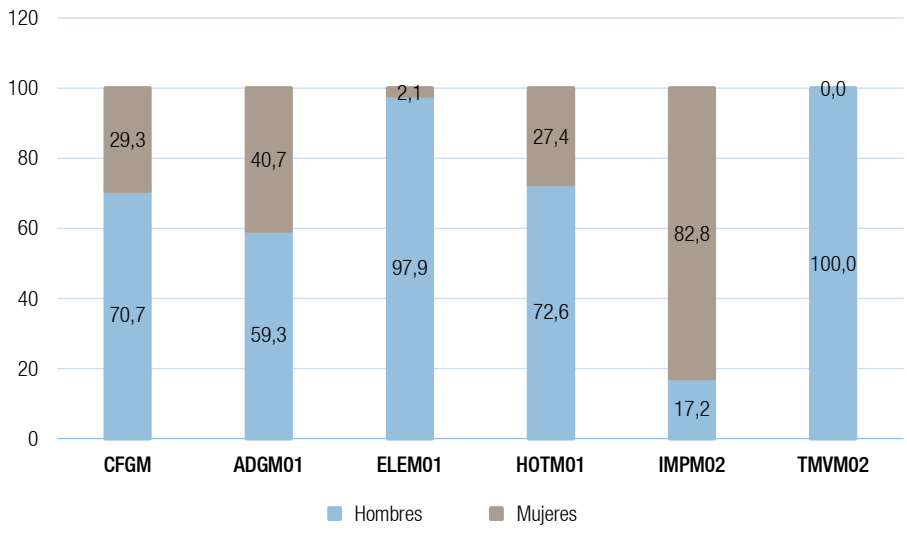
- En el conjunto de los ciclos estudiados, y en coherencia con lo anterior, a mejor nota de entrada, mejor nota de salida; aunque hay que señalar que en los tramos superiores no se mantiene la nota de salida, así los alumnos que acceden con más de 8 no titulan más de 8. De todas formas hay que tener en cuenta que las notas de salida corresponden a los alumnos que titulan, es decir, los abandonos de alumnos que acceden con buenas notas penalizan la notas medias de titulación.

4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo"

Comparación de los ciclos estudiados

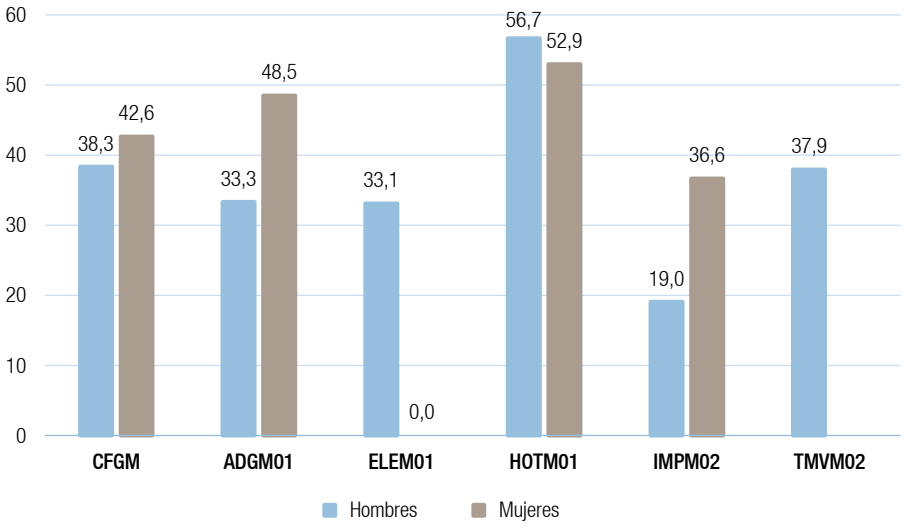
- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.

Figura 12. Distribución de la matrícula por ciclos según género



- La distribución de la matrícula según ciclos.
- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.
- La comparación de las tasas de titulación, según géneros, por ciclo se puede representar en la siguiente gráfica:

Figura 13. Comparación tasas de titulación, según género, por ciclos



- La calificación final media es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,1.

Conclusiones en relación con la variable "sexo"

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados la composición de la matrícula por género está bastante desequilibrada (70,7% hombres; 39,3%, mujeres). Pero no se pueden hacer extrapolaciones al resto de los ciclos, ya que en la muestra elegida no se tuvo en cuenta el elemento género. Los datos son válidos para cada ciclo, porque este fue el universo sobre el que se seleccionó cada muestra.

- La composición por ciclo es muy heterogénea: algunos ciclos son completamente masculinos TMVM02 (100%) y ELEM01 (97,9%), otro bastante femenino IMPM02 (82,8%), otro bastante masculino HOTM01 (72,6%) y sólo uno moderadamente equilibrado ADGM01 (H-59,3% y M-40,7%).

- En FPGM titulan más las mujeres (42,6%) que los hombres (38,3%).

- Considerados individualmente, claramente la mejor tasa para las mujeres en ADM01 (48,5%) 15 puntos más que los hombres e IMPM02 (36,6%) 16 puntos más. En el resto o no existen mujeres para comprar ELEM01 y TMVM02 y en un caso las tasas son próximas HOTM01 (M-52,95 M-56,7%).

- En consonancia con lo anterior la nota final de las alumnas es ligeramente más alta (+0,30) que la de los alumnos.

4.2. Abandono escolar

En este estudio, entendemos por Tasa de Abandono Escolar el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en primer curso, en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

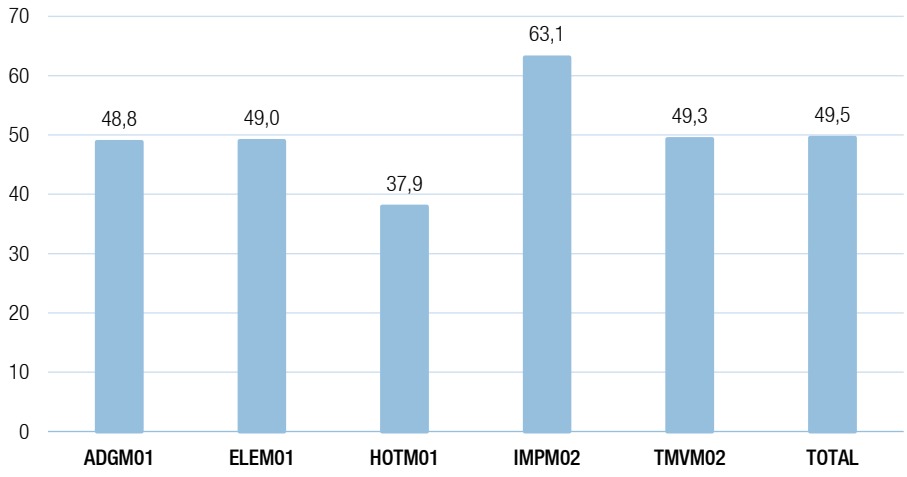
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

4.2.1. Comparación del abandono en los ciclos estudiados

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 14. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que se producen es el siguiente:

PORCENTAJES DE ABANDONOS SEGÚN CICLO Y CURSO										
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

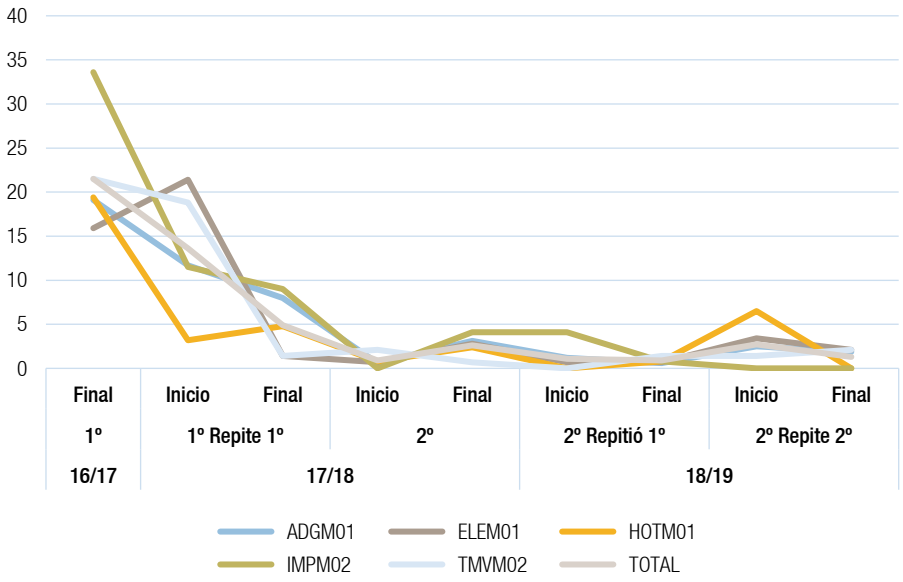
Los datos de abandonos han sido tomados:

- De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.
- Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
  - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
  - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
  - alumnos de 2º en el curso 2017/18.
  - alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18.
  - alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.
- En dos momentos:
  - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
  - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más “reales” de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación, que no incluyen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 15. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en tres ciclos:
  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:
  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:
  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

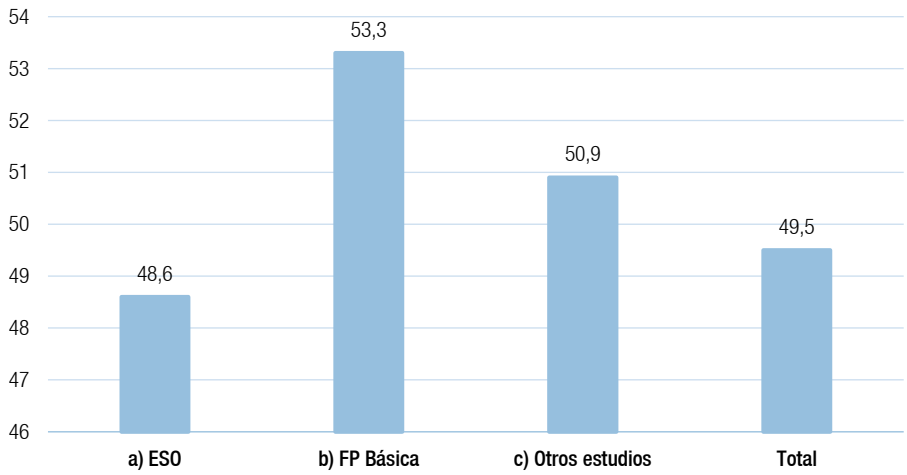
  En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:
  - El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
  - En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
  - En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.
- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).

4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 16. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de abandono, según vía de acceso por ciclos, se obtienen lo siguientes datos:

Comparación Tasas de abandonos según vías						
	TODOS	**ADGM01**	**ELEM01**	**HOTM01**	**IMPM02**	**TMVM02**
a) ESO	48,6	48,5	50,0	35,7	62,9	45,9
b) FP Básica	53,3	33,3	55,6	42,9	69,2	72,7
c) Otros estudios	50,9	62,5	41,4	42,1	60,0	54,2
Total	**49,5**	**48,8**	**49,0**	**37,9**	**63,1**	**49,3**

Conclusiones en relación con la "vía de acceso"

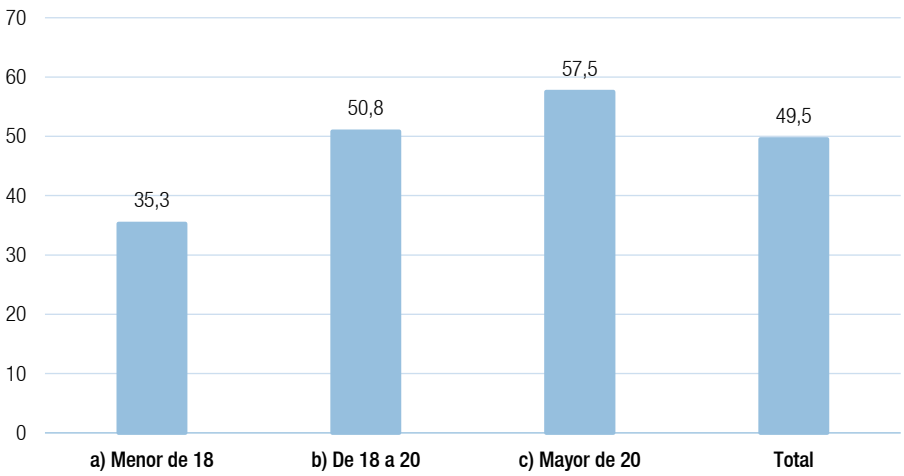
- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos según la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, alumnos procedentes de FP Básica tienen una desviación de un 4% por encima de la media.
- Si se observan las diferencia dentro de cada ciclo, se encuentra que en dos ciclos HOTM01 e IMPM02 las diferencias según vía de acceso no son significativas (menores a un 10%); en dos las diferencias son bastante significativas, casi llegan a un 30% (ADGM01 y TMVM02); en otro caso, ELEM01 las diferencias (14%) son moderadamente significativas. Sin embargo, los valores más altos o más bajos no corresponden siempre a la misma vía, en cualquier caso el valor más estable y homogéneo en todos los ciclos es la tasa correspondiente a la vía de aceso de la ESO.

4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de los ciclos estudiados:

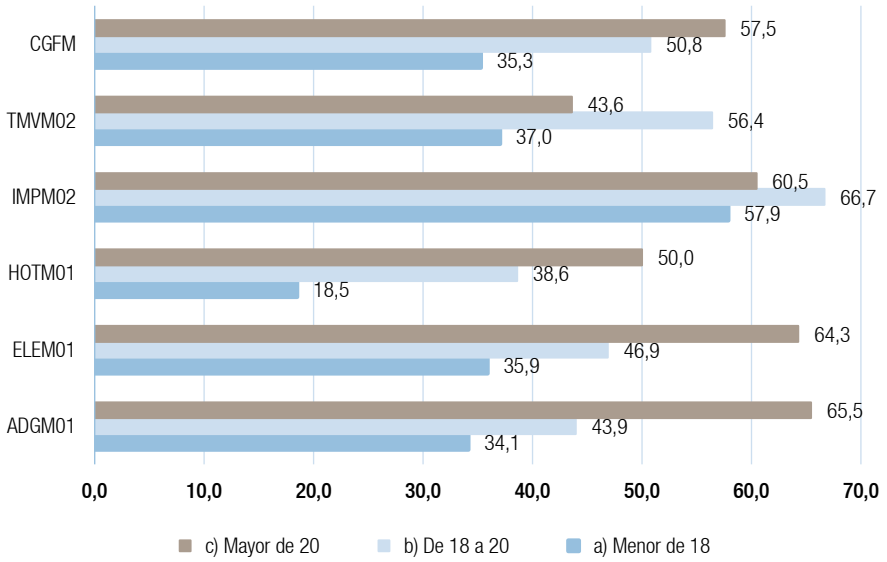
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 17. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se compara la tasa de abandono, según edad de acceso, por ciclos, se obtienen la siguiente gráfica:

Figura 18. Comparación tasas de abandono, según edad, por ciclos



Conclusiones en relación con la edad

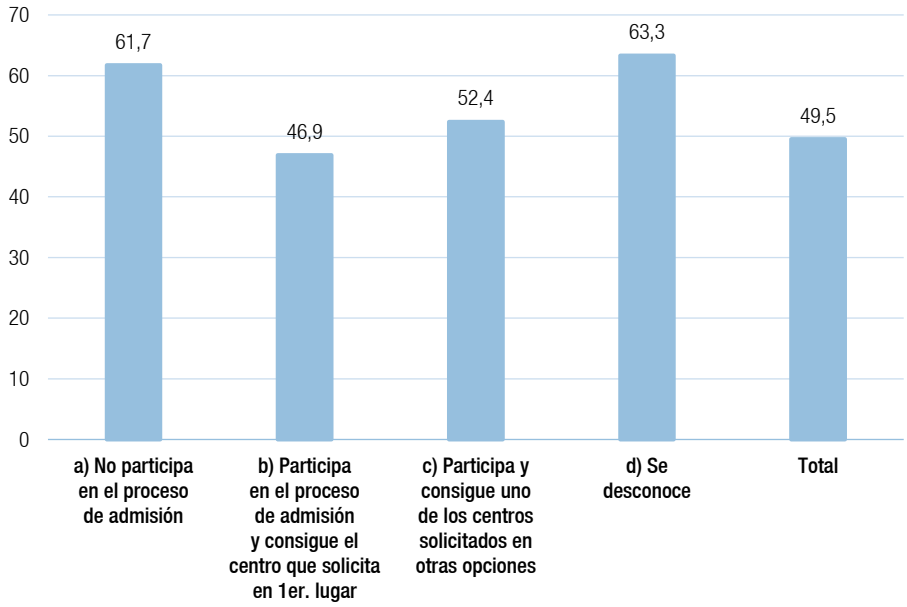
- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
  - Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
  - Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%)
  - Si se observan las diferencia dentro de cada ciclo, se observa que tres ciclos (HOTM01, ELEM01 ADGM01) siguen la pauta general y dos (TMVM02 e iMPM02) tienen una singularidad: el grupo de los alumnos entre 18 y 20 son los que más abandonan.

4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de con los ciclos estudiados:

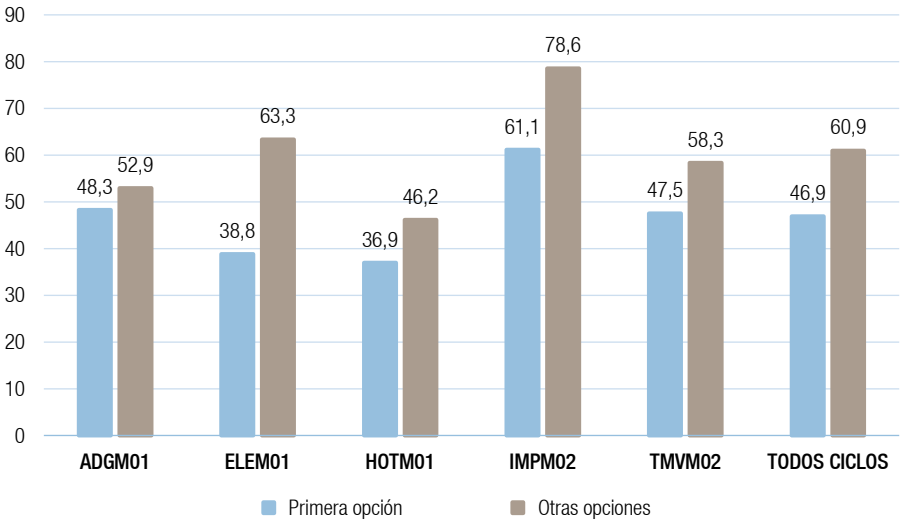
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 19. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se compara la tasa de abandono, según opción en el proceso de admisión por ciclos, se obtiene la siguiente grafica (se agrupan los datos en dos grupos: "primera opción" —los que obtienen plaza en el ciclo y centro solicitado en primer lugar— y Otras opciones —el resto—) se obtiene la siguiente gráfica:

Figura 20. Comparación tasas de abandono según opción en admisión por ciclos



Conclusiones en relación con la preferencia de centro:

- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximo a la media (49,5%) y hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.

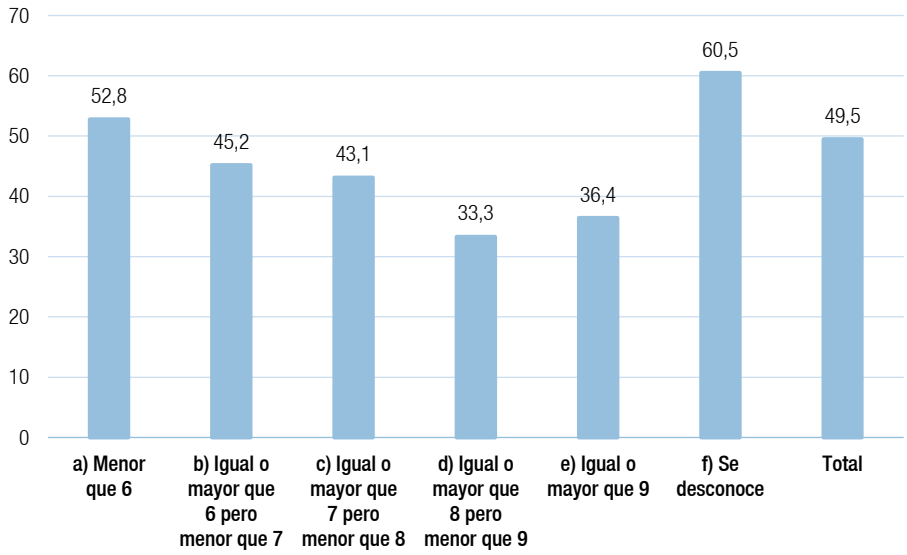
- En la comparación interna de cada uno de los ciclos, se observa la misma pauta, siempre los alumnos que estudiaron el ciclo solicitado en primer lugar tienen unas tasas más bajas de abandono. La distancia entre la primera opción y otras opciones es más variable. En tres casos la distancia está en el entorno del 10% (ADGM01, HOTM01 y TMVM02). En IMPM02 llega al 17% y en ELEM01 supera el 24%.

4.2.5. Abandonos en función de la variable “nota media de acceso”

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la “Nota media de acceso” son los siguientes:

Figura 21. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de abandonos según nota de acceso, se obtienen los siguientes resultados (en la primera gráfica se comparan las notas extremas "menos de seis" y "más de ocho"; y en el segundo se compara los que acceden con menor nota con el resto):

Figura 22. Tasas de abandono según nota de acceso (menor 6 y mayor o igual a 8) por ciclo

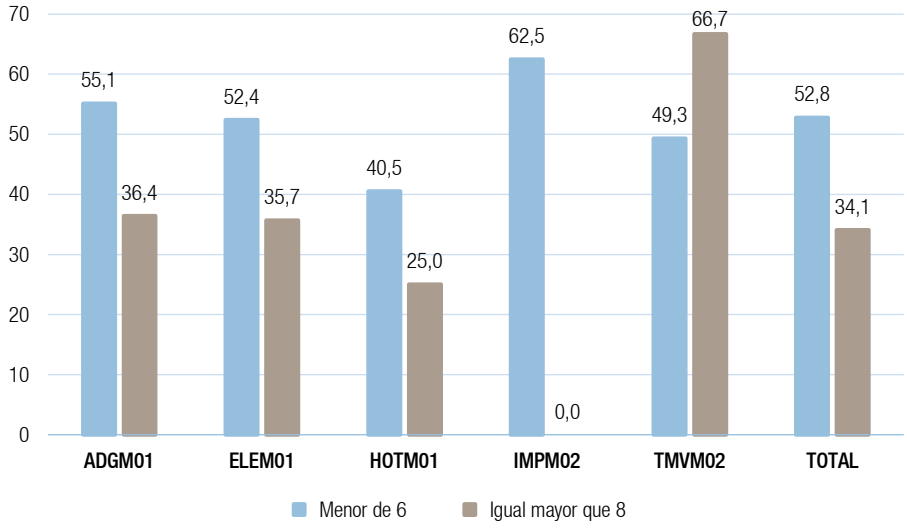
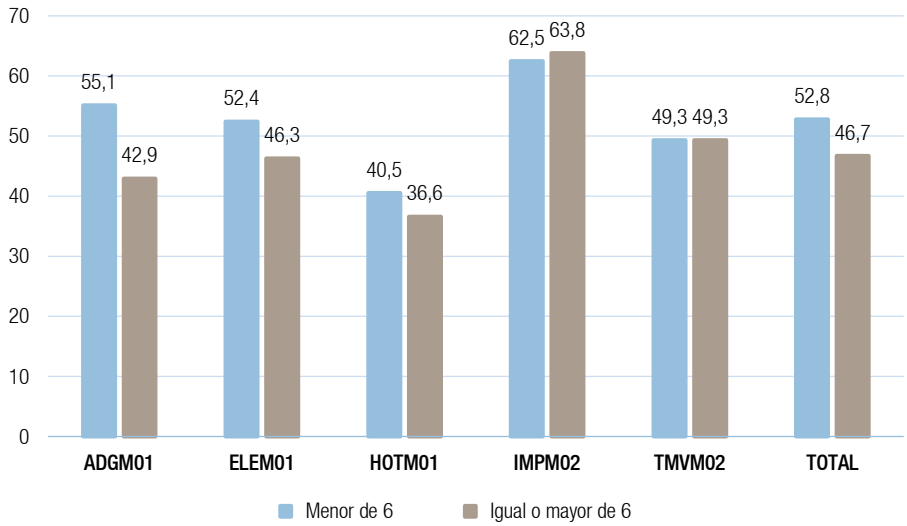


Figura 23. Tasas de abandono según nota de acceso (menor de 6 y mayor o igual a 6) por ciclo



Conclusiones en relación con la nota media de acceso

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

- En el análisis interno de cada ciclo se aprecian singularidades; en algún caso como TMVM02 los alumnos con 8 o más de 8 tienen tasas más altas de abandono, pero no es un dato sólido porque en este ciclo con esa calificación solo se matricularon 3 alumnos, es decir la comparación no puede ser concluyente. Interesa más la comparación entre los que acceden con menos de 6 y con más o igual que 6 porque permite inferencias estadísticas más sólidas. Dos ciclos ADGM01 y ELEM01 tiene cierta influencia la nota de acceso en el abandono (en torno a 10%). En HOTM01, IMPM02 y TMVM02 no hay diferencias significativas.

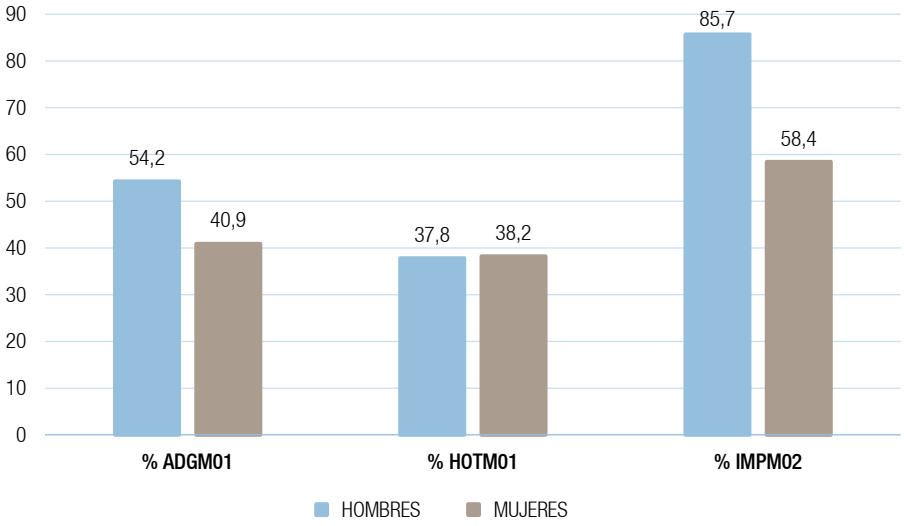
4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, el género no tiene incidencia, ya que abandonan casi en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).

- En el análisis interno de cada ciclo se observa cierta influencia en dos ciclos, en IMPM02 abandonan un 27% más los alumnos que las alumnas, lo mismo pero de forma menos acusada ocurre en ADGM01 (13% más los alumnos). En HOTM01 no hay diferencias, y en TMVM02 y ELEM01 no hay alumnas en la muestra.

Figura 24. Tasa de abandono, según género y ciclo



4.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

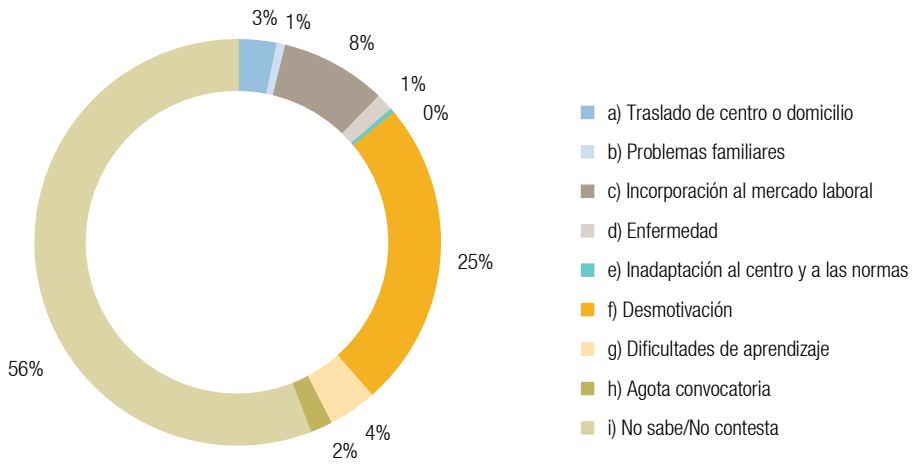
- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos se preguntó a los centros. En bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.

- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refiere al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.

- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 25. Distribución de los abandonos según causas. CFGM



Los abandonos por cursos y causas

	CAUSAS DEL ABANDONO					
	16/17 CURSO 1º	17/18 CURSO 1º Repite 1º	17/18 CURSO 2º	18/19 CURSO 2º Repite 2º	18/19 CURSO 2º Repitió 1º	TOTAL
a) Traslado de centro o domicilio	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.)	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

- Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

Figura 26. Abandonos en los años 2016/17, 2017/18 y 2018/19

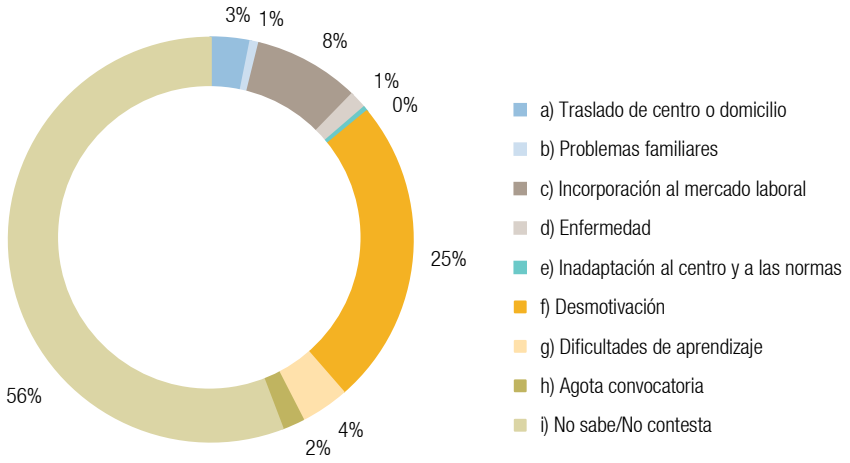


Figura 27. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

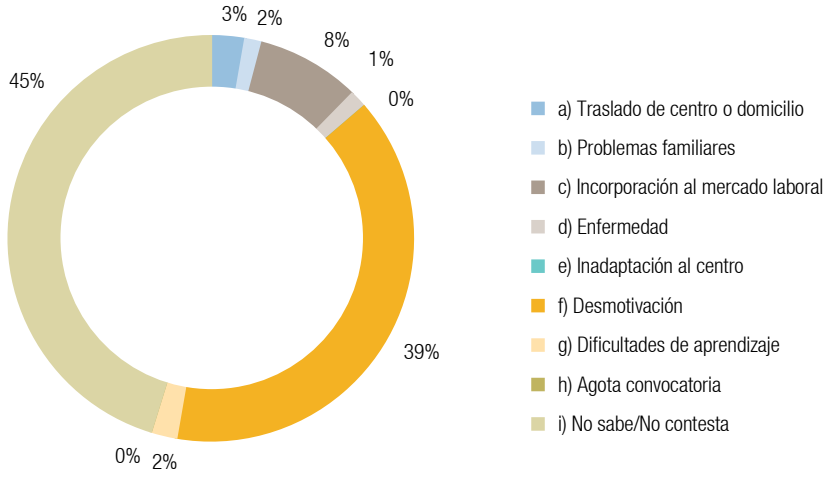
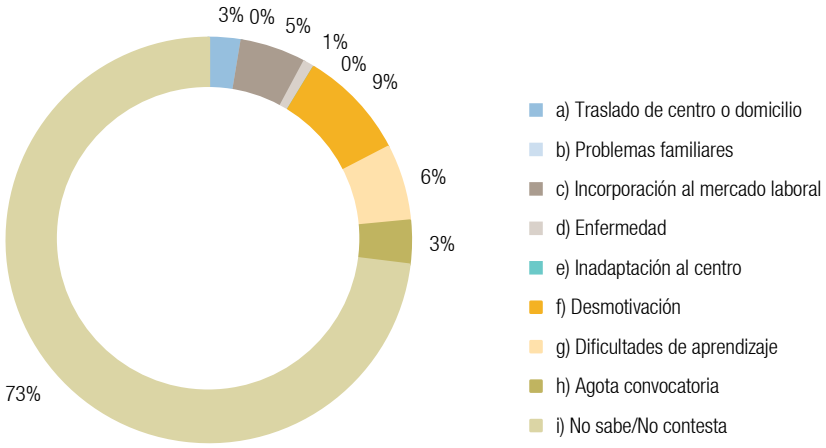


Figura 28. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones en relación con la causa del abandono:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos, a los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el *ítem* correspondiente.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento, bajo interés que con la dificultad.
- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que la "desmotivación" es la principal causa de los que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se puede extraer conclusiones significativas.

4.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad** de los repetidores que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasas de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, se analiza:

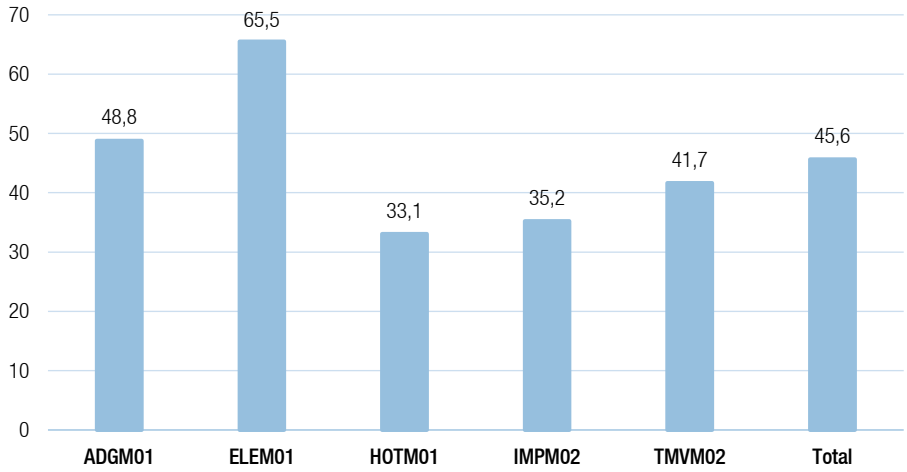
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que, al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

4.3.1. Datos globales de repetición en los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

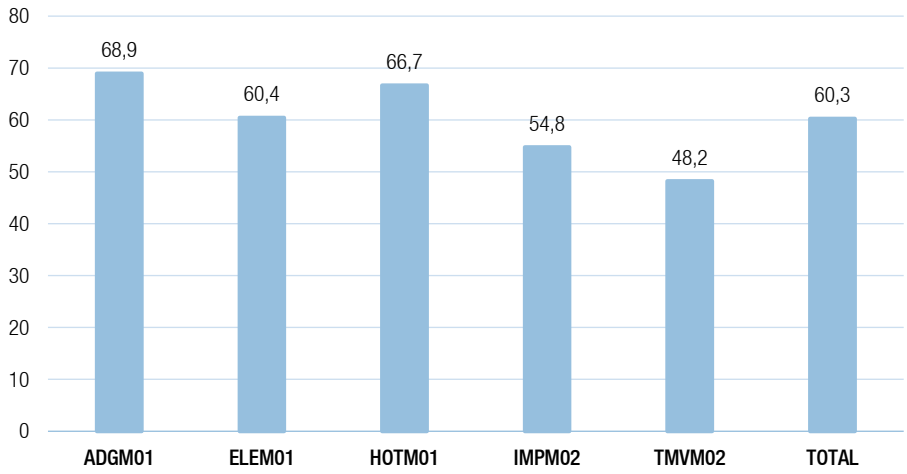
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 29. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 30. Tasa total de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 31. Tasa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

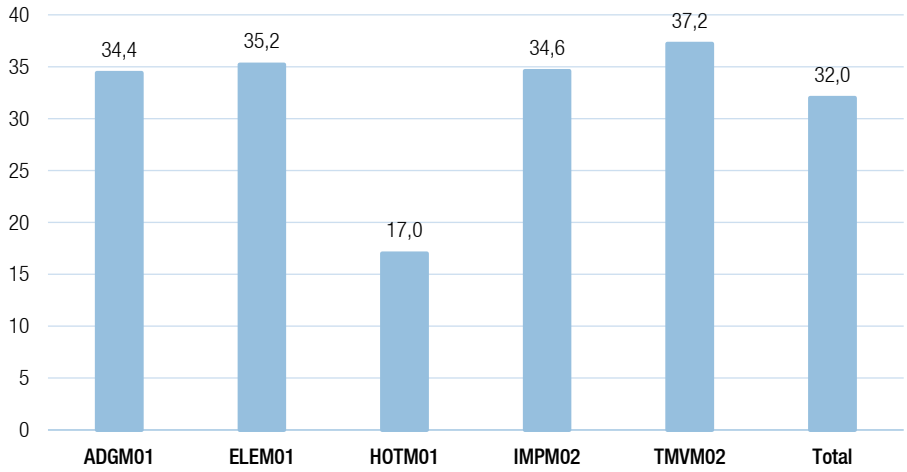


Figura 32. Tasa repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación alumnos calificados

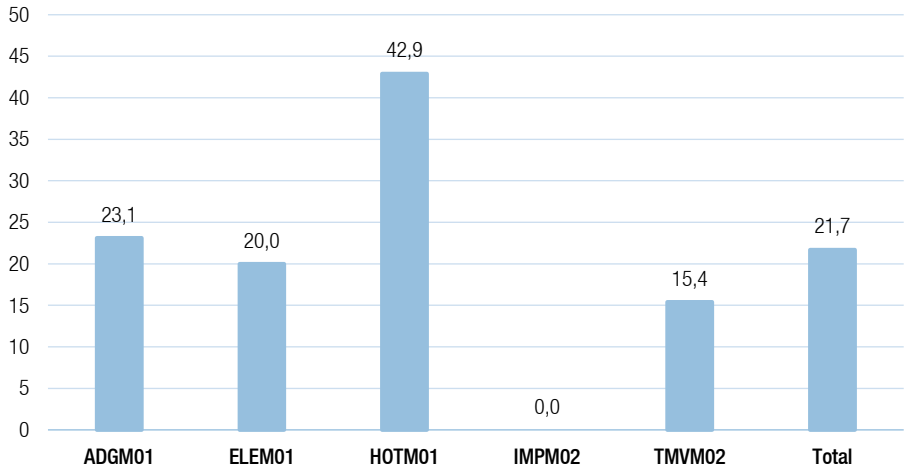
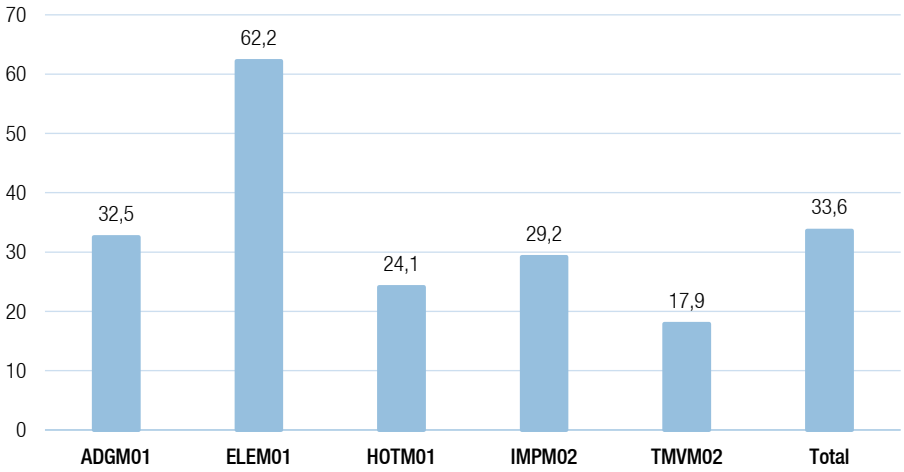


Figura 33. Tasa de repetición de 2º (17/18) en relación alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, es decir pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado esto, se observa que el porcentaje de alumnos repetidores supone el 41,9%, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, un 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (41,7%).

- A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:
  - HOTM01 (33,1%).

- IMPM02 (35,2%).

- A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:
  - ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- La tasa de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presenta varias singularidades:
  - Entre los alumnos que nunca han repetido, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de la tasas de repetición por ciclos en relación con los alumnos calificados tiene rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 2017/2018 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 está muy por encima de la media (62%), mientras que en el resto existen distancias moderadas, nunca superiores a 13 puntos.

4.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 34. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

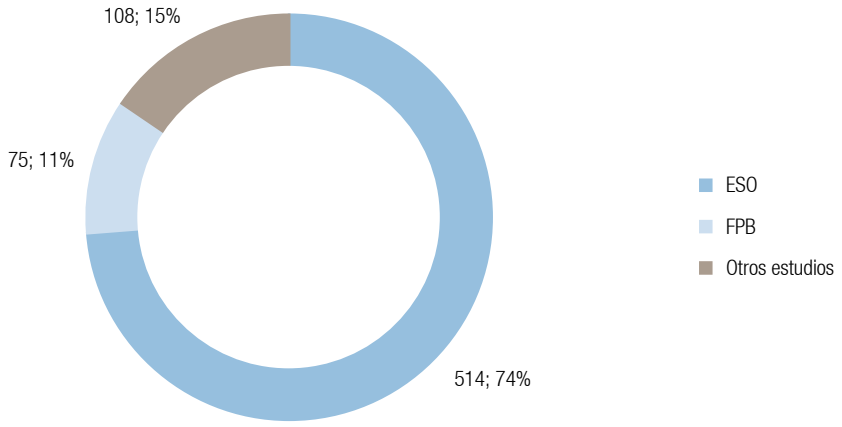


Figura 35. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos según vía de acceso

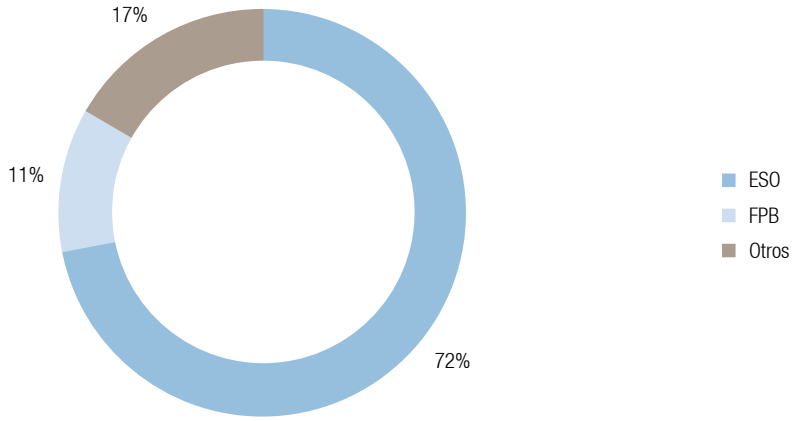
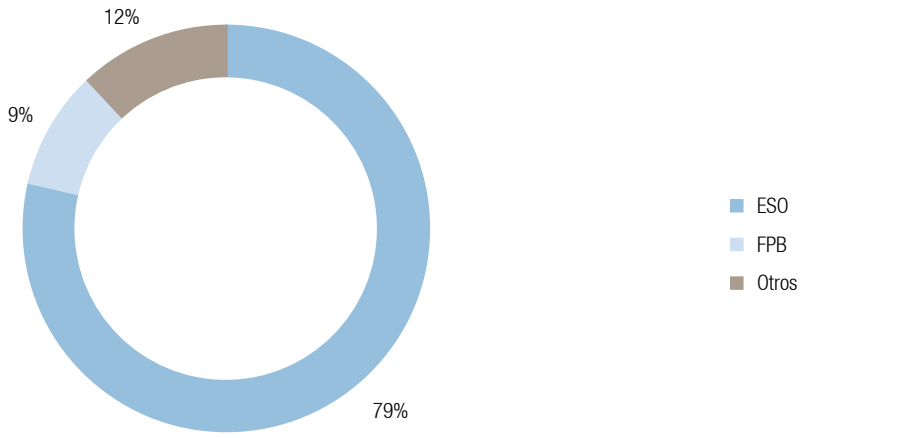
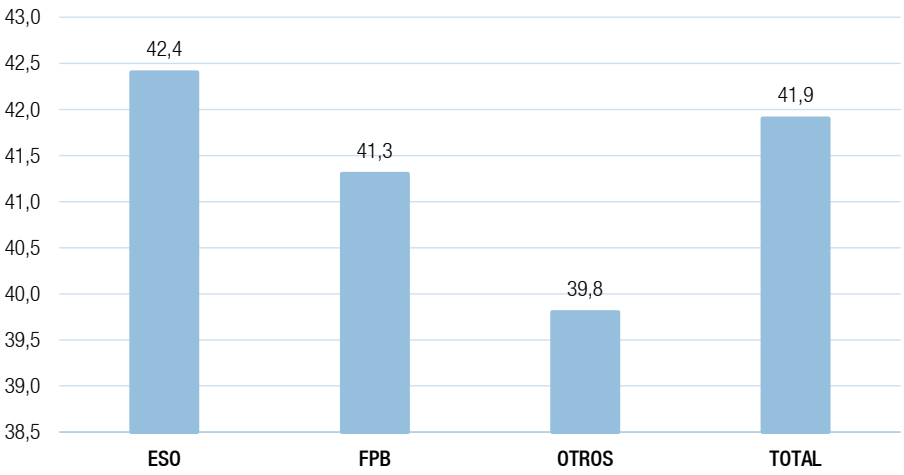


Figura 36. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vía de acceso



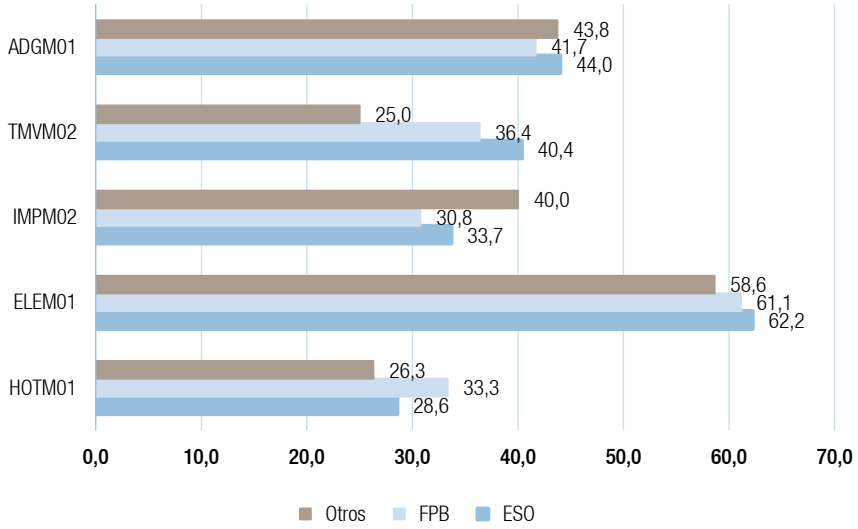
- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso en el conjunto de los cinco ciclos y analizando cada ciclo individualmente se obtienen los siguientes resultados:

Figura 37. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según requisitos de acceso



Tasas de repetición, según vía de acceso, por ciclo				
	ESO	**FPB**	**OTROS**	**TOTAL**
HOTM01	28,6	33,3	26,3	29,0
ELEM01	62,2	61,1	58,6	61,4
IMPM02	33,7	30,8	40,0	34,4
TMVM02	40,4	36,4	25,0	37,5
ADGM01	44,0	41,7	43,8	43,8
TOTAL	**42,4**	**41,3**	**39,8**	**41,9**

Figura 38. Comparación tasas de repetición según vía de acceso por ciclos



Conclusiones en relación con la vía de acceso:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La distancia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que anteriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la distancia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

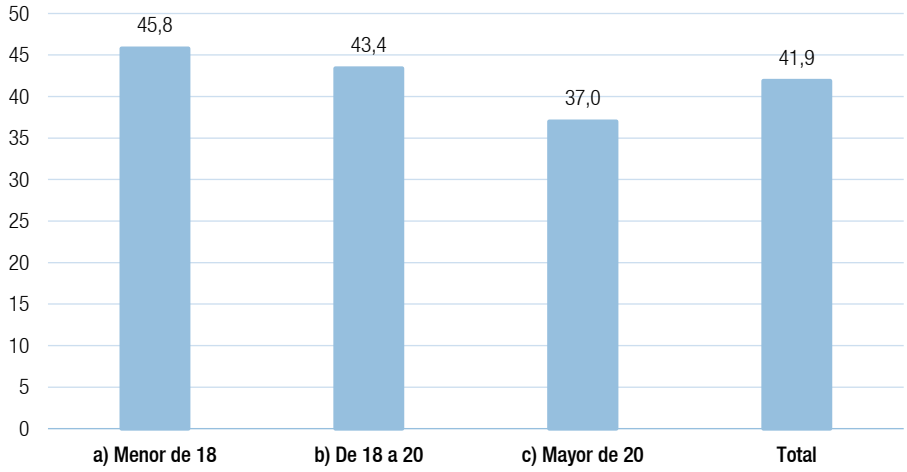
- Analizando individualmente cada ciclo, todos siguen la pauta general, menos TMVM02 en el que se observan una diferencia significativa en la tasa de repetidores de "otros estudios" (25%) con los de la ESO (40,4%).

4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de los ciclos estudiados

- En el conjunto de los cinco ciclos las tasas de repetición según la edad de inicio se puede representar en el siguiente gráfico.

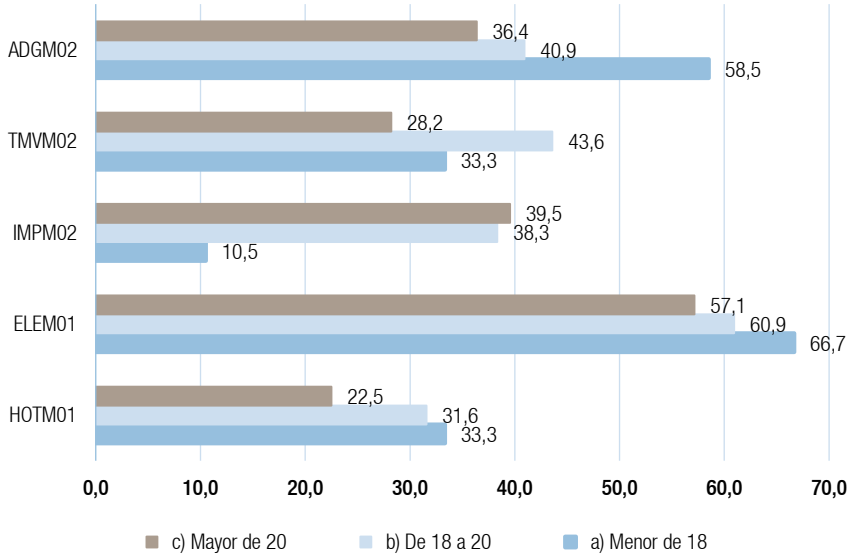
Figura 39. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio



- Comparando la tasa de repetición según la edad de inicio, analizando cada ciclos individualmente, se obtienen los siguientes resultados:

Tasa de repetición según edad de acceso por ciclo				
	a) Menor de 18	**b) De 18 a 20**	**c) Mayor de 20**	**Total**
HOTM01	33,3	31,6	22,5	29,0
ELEM01	66,7	60,9	57,1	61,4
IMPM02	10,5	38,3	39,5	34,4
TMVM02	33,3	43,6	28,2	37,5
ADGM02	58,5	40,9	36,4	43,8
TOTAL	**45,8**	**43,4**	**37,0**	**41,9**

Figura 40. Tasas de repetición, según edad de inicio, por ciclo



Conclusiones

- La edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de 20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- En el análisis individual de cada ciclo se observa la misma tendencia del conjunto en ADGM01, ELEM01 y HOTM01. En dos ciclos se desvían claramente, así en TMVM02 el grupo intermedio de 18 a 20 tienen la tasa más alta (43,6%); y en IMPM02 los menores de 18 años tiene la tasa más baja (10,5%) y, además, a gran distancia del resto de los grupos de edad.

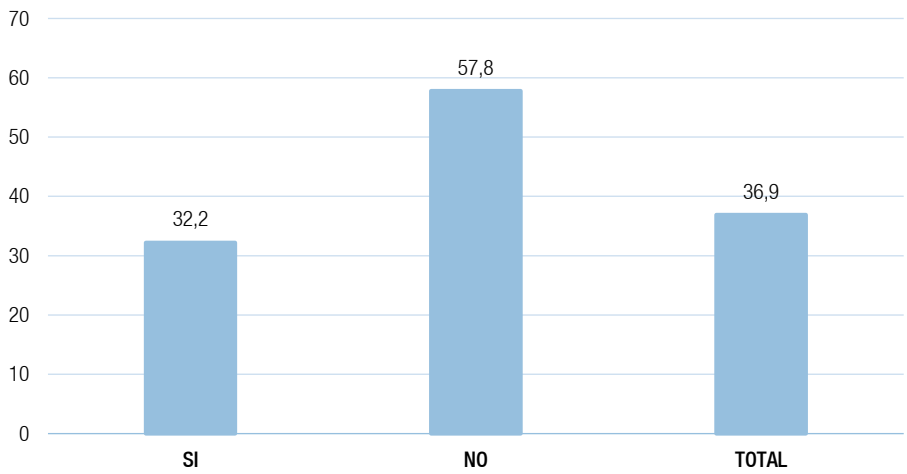
4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro en dos: "S*í* "para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señala matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada caso que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

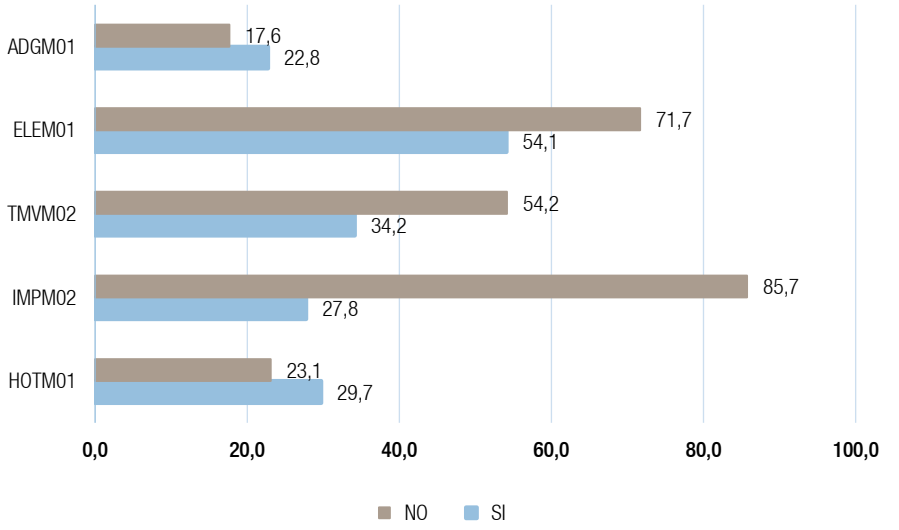
Figura 41. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro



- Comparando la tasa de repetición según preferencia de ciclo y centro, analizando cada ciclo individualmente, se obtienen los siguientes resultados:

Tasas de repetición según preferencia de ciclo y centro			
	SI	**NO**	**TOTAL**
HOTM01	29,7	23,1	29,0
IMPM02	27,8	85,7	34,4
TMVM02	34,2	54,2	37,5
ELEM01	54,1	71,7	61,4
ADGM01	22,8	17,6	22,2
TOTAL	**32,2**	**57,8**	**36,9**

Figura 42. Tasa de repetición, según preferencia de ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25% menos.

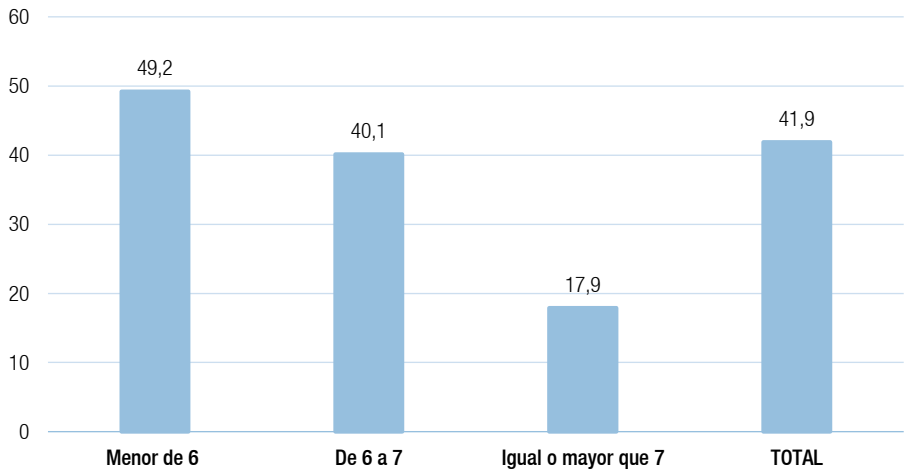
- En el análisis individual de cada ciclo se observa la misma tendencia del conjunto en ELEM01, TMVM02 e IMPM02. En dos ciclos ADGM01 Y HOTM01 apenas hay diferencias según preferencia de ciclo, aunque hay que tener en cuenta que el número de alumnos matriculados sin haber solicitado el ciclo en primer lugar es muy pequeño, por lo tanto las inferencias estadísticas en estos dos ciclos no son sólidas.

4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

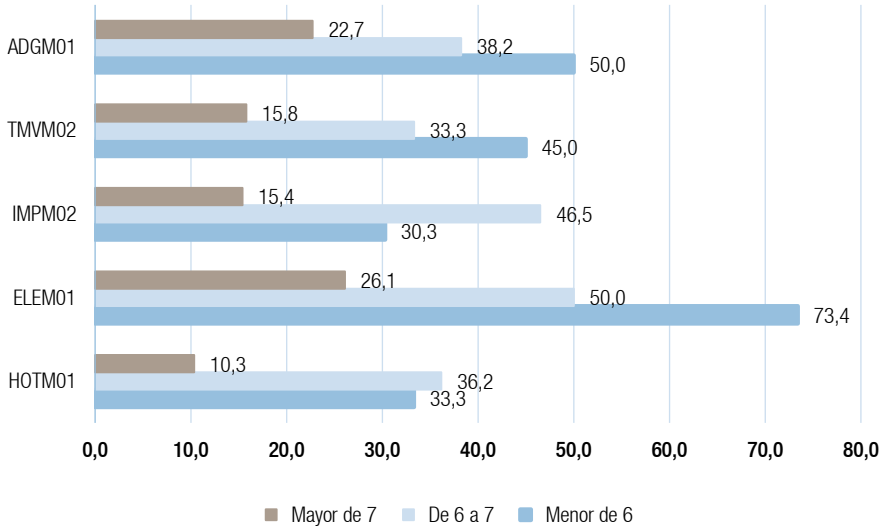
Figura 43. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso



- Comparando la tasa de repetición según nota de acceso y analizando cada ciclo individualmente, se obtienen los siguientes resultados:

Tasa de repetición según nota de acceso				
	Menor de 6	**De 6 a 7**	**Mayor de 7**	**TOTAL**
HOTM01	33,3	36,2	10,3	29,0
ELEM01	73,4	50,0	26,1	61,4
IMPM02	30,3	46,5	15,4	34,4
TMVM02	45,0	33,3	15,8	37,5
ADGM01	50,0	38,2	22,7	43,8
TOTAL	**49,2**	**40,1**	**17,9**	**41,9**

Figura 44. Tasas de repetición, según notas de acceso, por ciclo



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete, repiten un 31% menos que los que entran con nota inferior a 6.

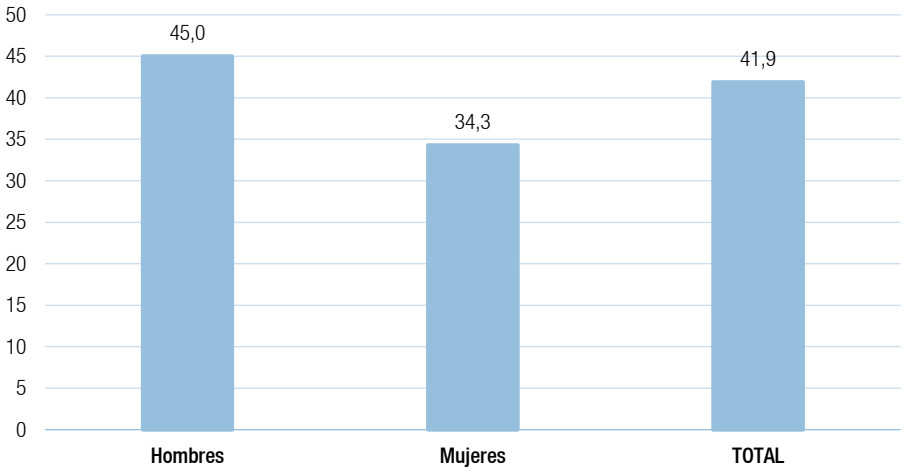
- En el análisis individual de cada ciclo se observa la misma tendencia del conjunto en todos los ciclos, excepto en IMPM02 donde los que accedieron con menos de 6 tiene una tasa de repetición más baja que quienes accedieron con una nota de 6 a 7.

4.3.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco estudiados, la tasa de alumnos que abandonan en función de la variable "género" son los siguientes:

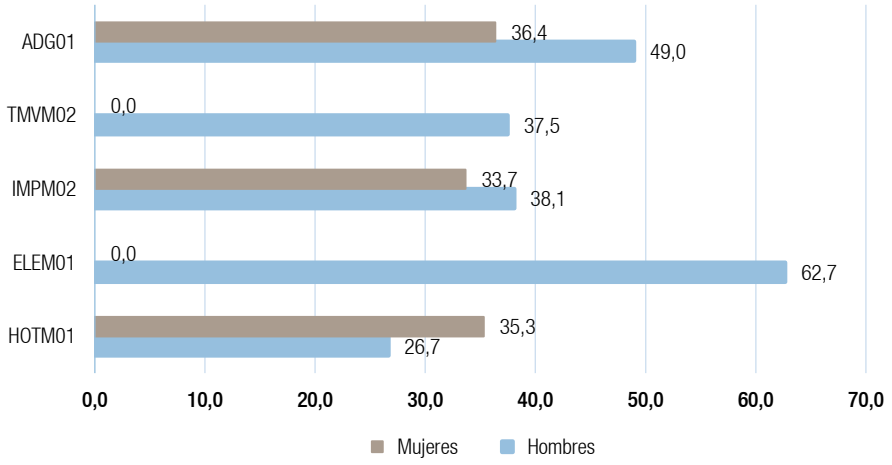
Figura 45. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género



- Comparando la tasa de repetición según género y analizando cada ciclo individualmente, se obtienen los siguientes resultados:

Tasa de repetición según género			
	Hombres	**Mujeres**	**TOTAL**
HOTM01	26,7	35,3	29,0
ELEM01	62,7	0,0	61,4
IMPM02	38,1	33,7	34,4
TMVM02	37,5	0,0	37,5
ADG01	49,0	36,4	43,8
TOTAL	**45,0**	**34,3**	**41,9**

Figura 46. Tasa de repetición según género, por ciclo



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, las alumnas repiten menos (34%) que los alumnos (45%).

- Analizando individualmente cada ciclo siguen la pauta del conjunto, excepto en HOTM01 donde la distancia es menos acusada: hay una distancia de un 9%; pero inversa: repiten menos los alumnos (26,7%) que las alumnas (35,3%), aunque en este caso en una tasa similar al resto de los ciclos.

4.3.7. La repetición según el número de módulos que impiden promocionar de curso

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizamos.

- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos, muchos centros no habían calificado a sus alumnos.

- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 47. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

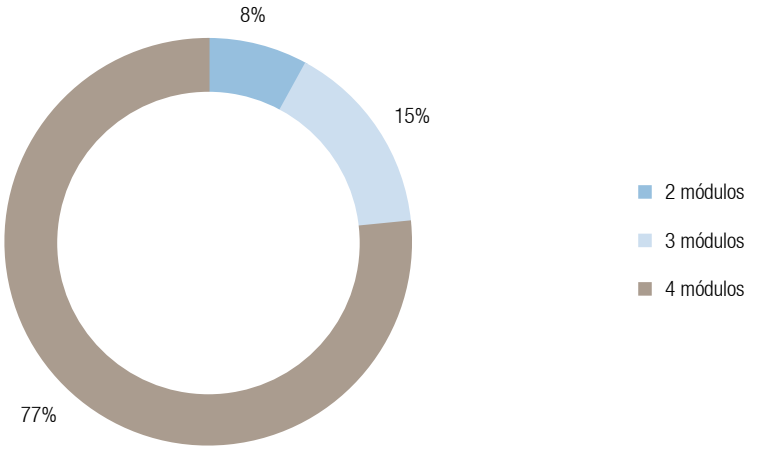
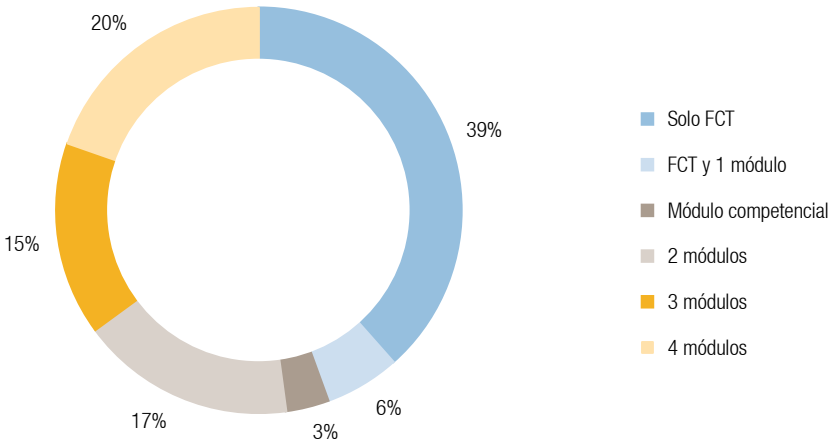


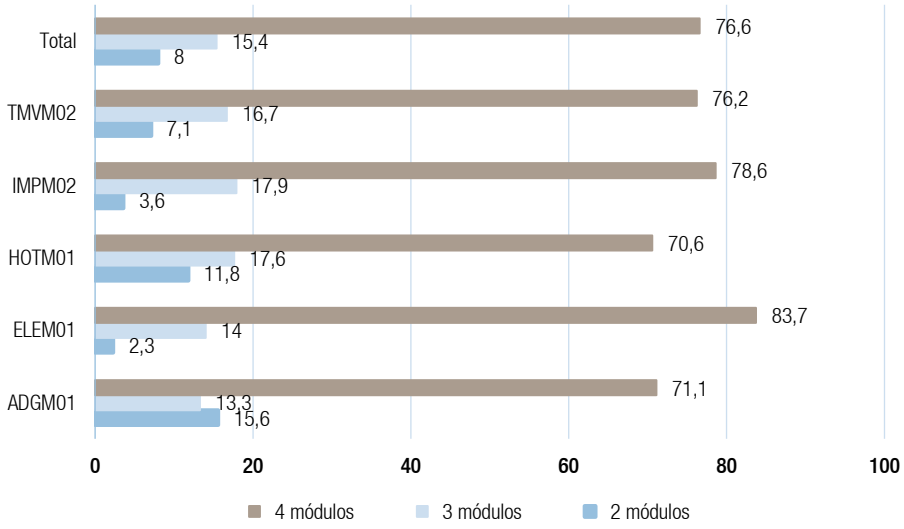
Figura 48. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según módulos suspensos



Comparando la distribución de repetidores por n.º de módulos suspensos, según ciclo, se obtienen los siguientes resultados:

Distribución % de los alumnos repetidores de 1º según n.º módulos suspensos			
	2 módulos	**3 módulos**	**4 módulos**
ADGM01	15,6	13,3	71,1
ELEM01	2,3	14,0	83,7
HOTM01	11,8	17,6	70,6
IMPM02	3,6	17,9	78,6
TMVM02	7,1	16,7	76,2
Total	**8,0**	**15,4**	**76,6**

Figura 49. Distribución % repetidores de 1º según n.º de suspensos



Distribución % repetidores de 2º según n.º de módulos suspensos						
	Solo FCT	**FCT y 1 módulo**	**Módulo competencial**	**2 módulos**	**3 módulos**	**4 módulos o más**
ADGM01	42,3	3,8	3,8	19,2	3,8	26,9
ELEM01	41,3	4,3	4,3	17,4	21,7	10,9
HOTM01	36,8	15,8	5,3	10,5	5,3	26,3
IMPM02	50,0	7,1	0,0	0,0	7,1	35,7
TMVM02	8,3	0,0	0,0	41,7	41,7	8,3
Total	**38,5**	**6,0**	**3,4**	**17,1**	**15,4**	**19,7**

Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir, se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán titulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar sus causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria o simplemente no habían finalizado la FCT.

- En el análisis interno de cada uno de los cinco ciclos en 1º todos siguen la pauta general, con algún matiz en cuanto a n.º de repetidores con dos módulos suspensos, en algunos ciclos pasan del 10% (HOTM01, ELEME01 y ADGM01) en el resto están por debajo. En 2º las diferencias entre ciclos son bastante notables, singularmente en TMVM02.

4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en cada uno de los ciclos

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en los expedientes académicos, por lo tanto es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso en cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados en 1º y en 2º en cada uno de los cinco ciclos:

Figura 50. % Alumnos que suspende cada los módulos sobre el total de calificados en 1º 16/17. HOTM01

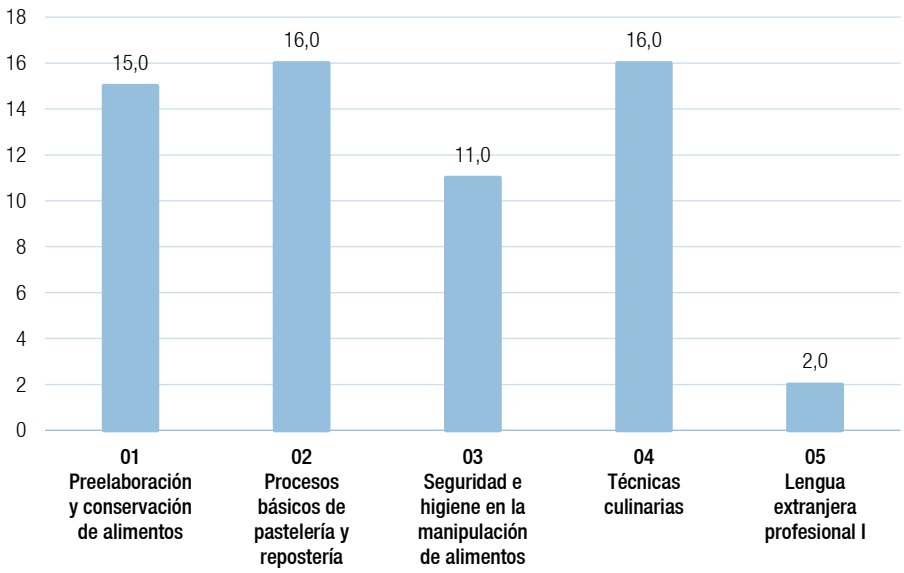


Figura 51. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de calificados en 2º 17/18. HOTM01

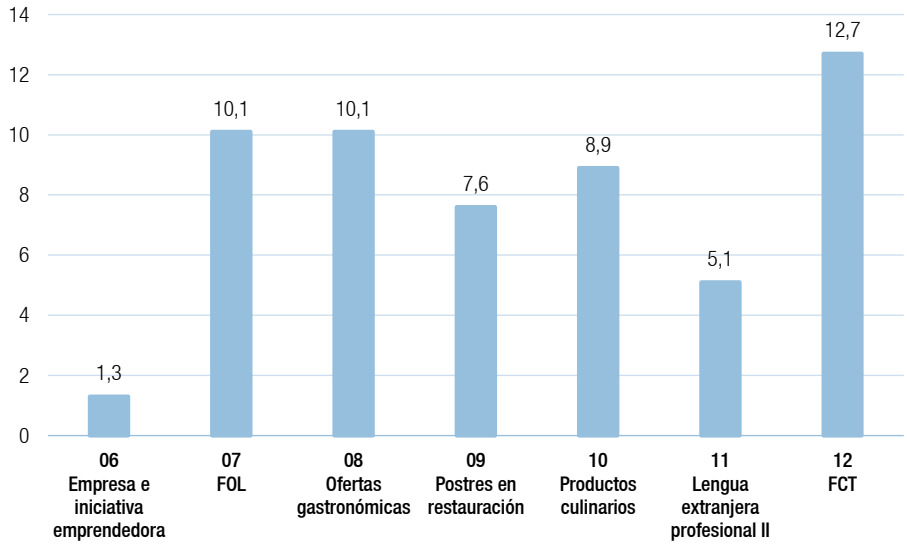


Figura 52. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17. ELEM01

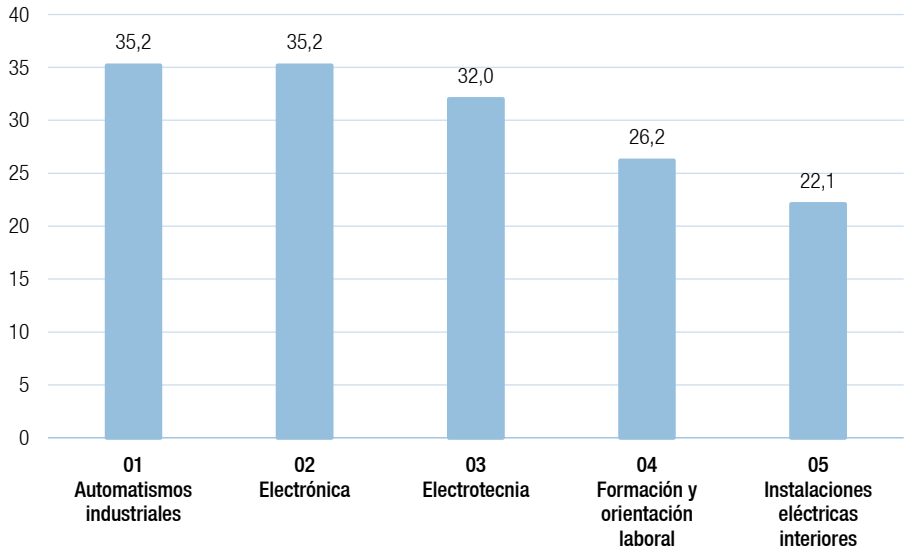


Figura 53. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total calificados de 2º 17/18. ELEM01

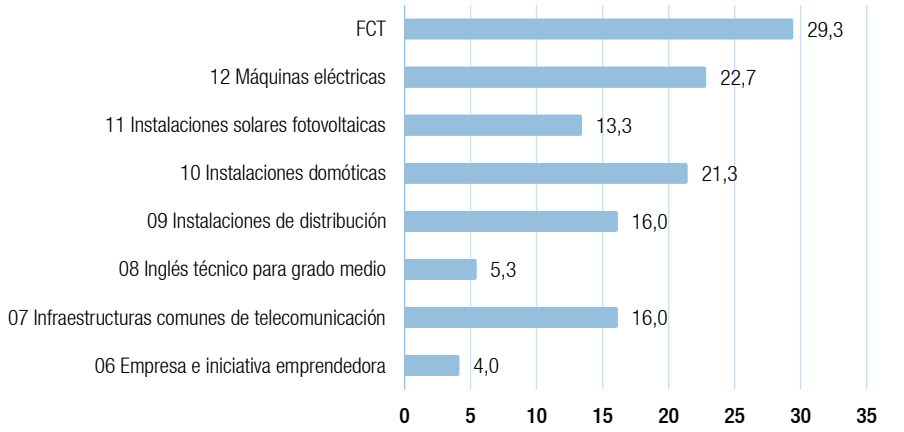


Figura 54. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17. IMPM02

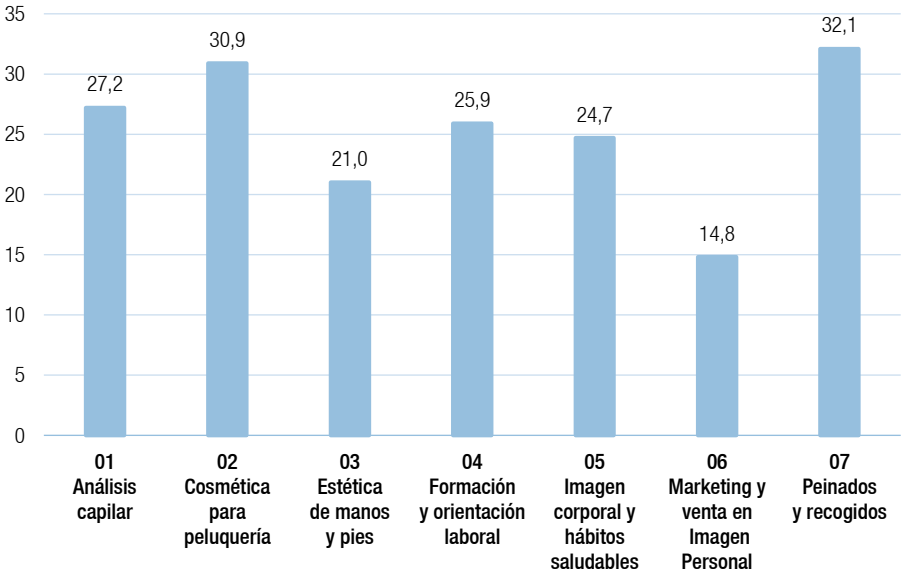


Figura 55. % Alumnos que suspenden algún módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 17/18. IMPM02

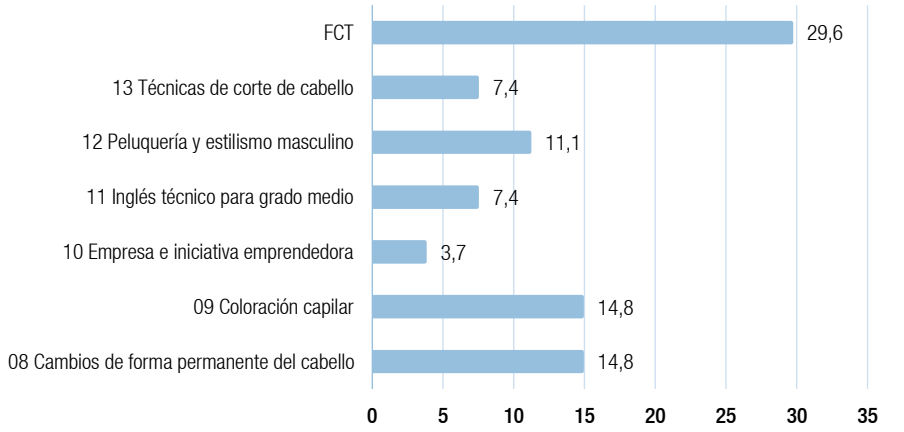


Figura 56. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17. TMVM02

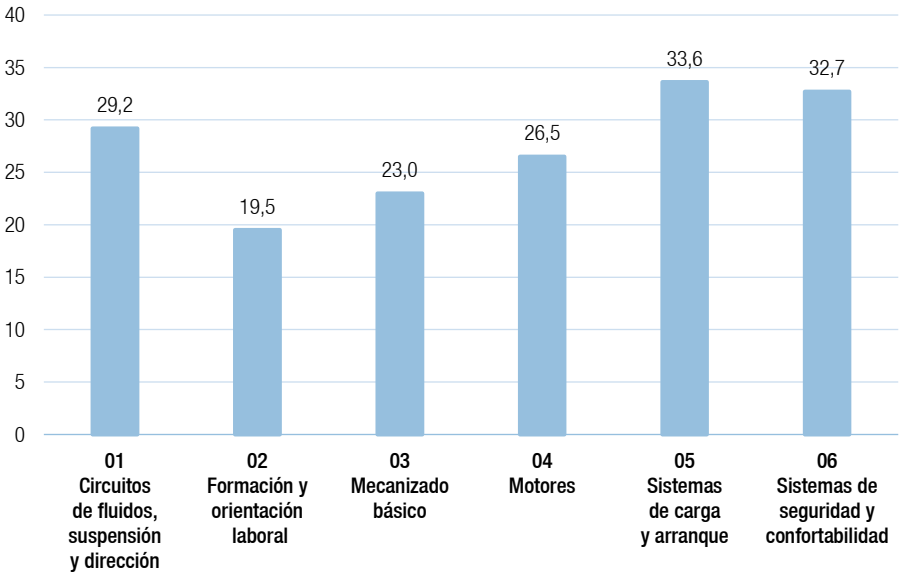


Figura 57. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 17/18. TMVM02

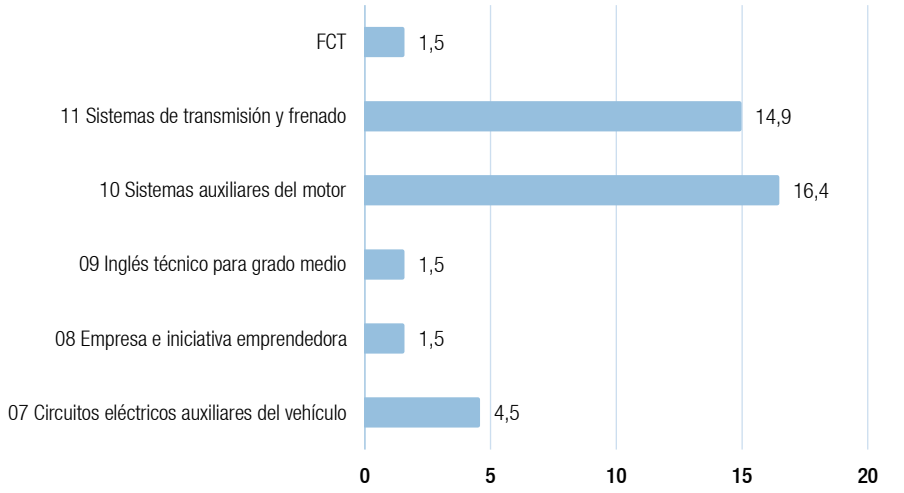


Figura 58. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 15/16. ADGM01

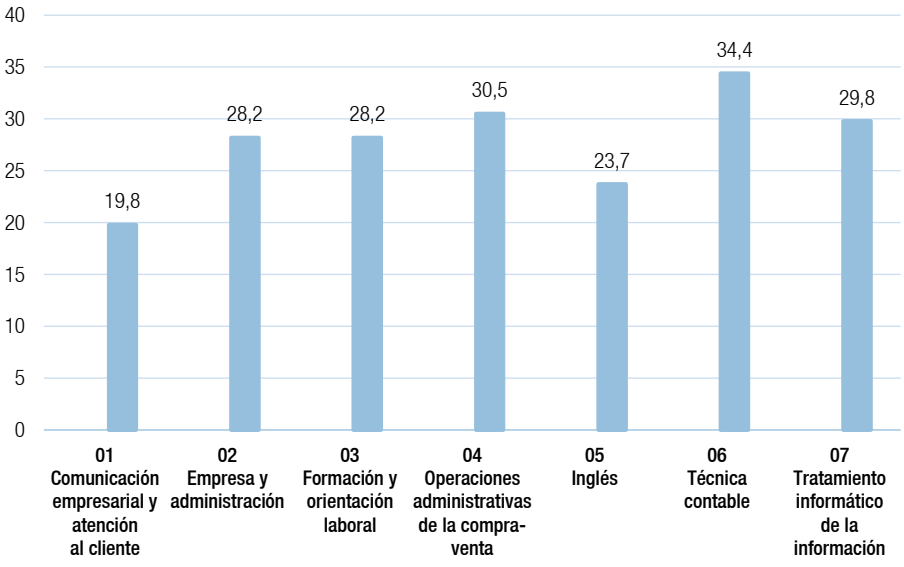
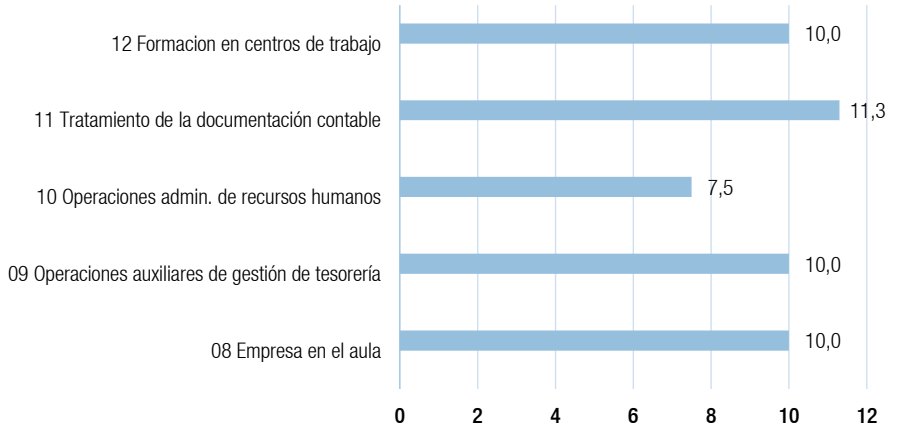


Figura 59. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 15/16. ADGM01



4.4. Promoción

En este apartado se revisan:

- Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales se refieren a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.

- Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado y extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

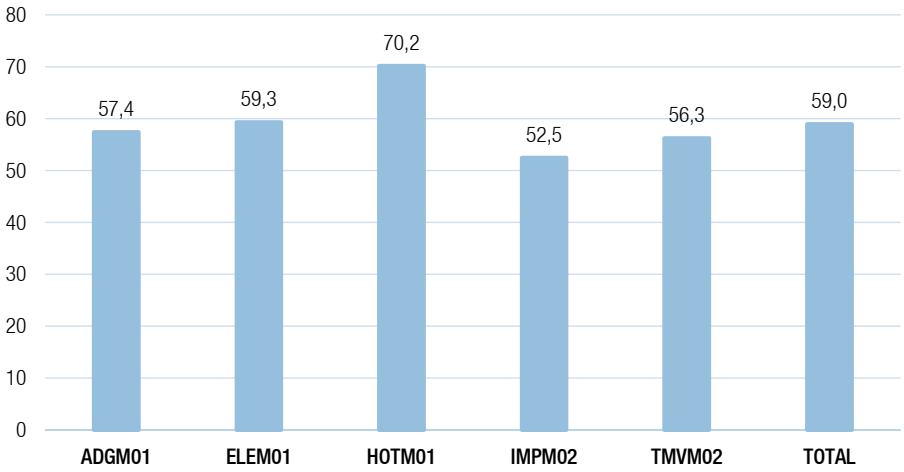
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

4.4.1 la promoción de alumnos de 1º en relación la matrícula inicial de los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

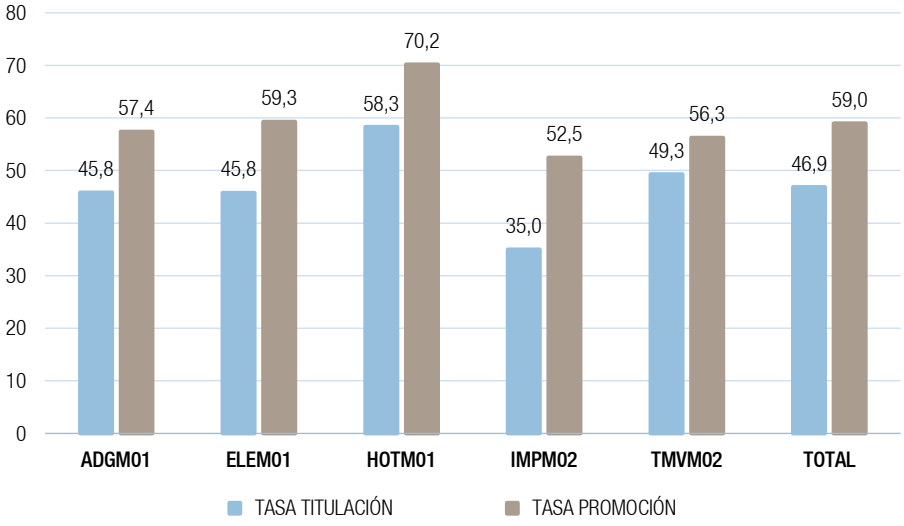
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 60. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 61. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que suma el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La distancia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta distancia no es homogénea: en varios ciclos la distancia se mueve en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la distancia se amplía al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 6,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promocionan a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

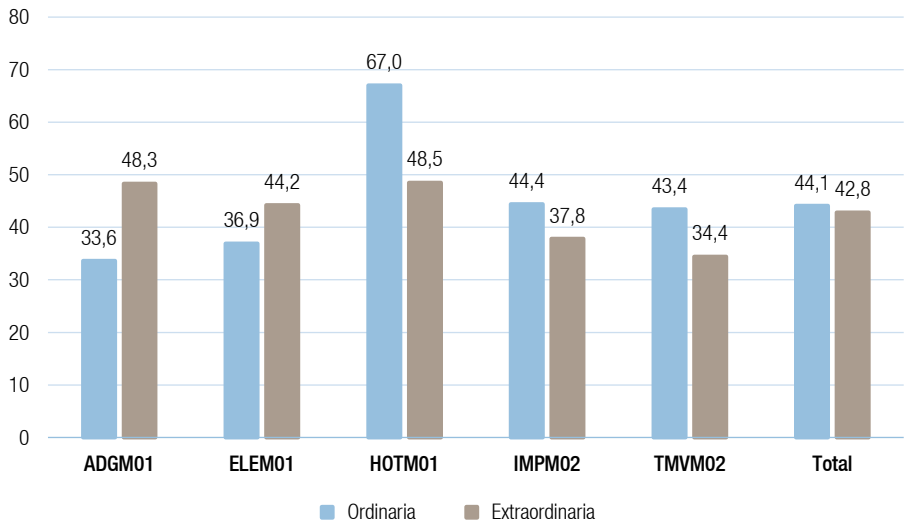
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

**Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 62. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17 según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).

- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen una tasas muy próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36,9%.

- En la convocatoria extraordinaria, tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.

- En convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promociona con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01.

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

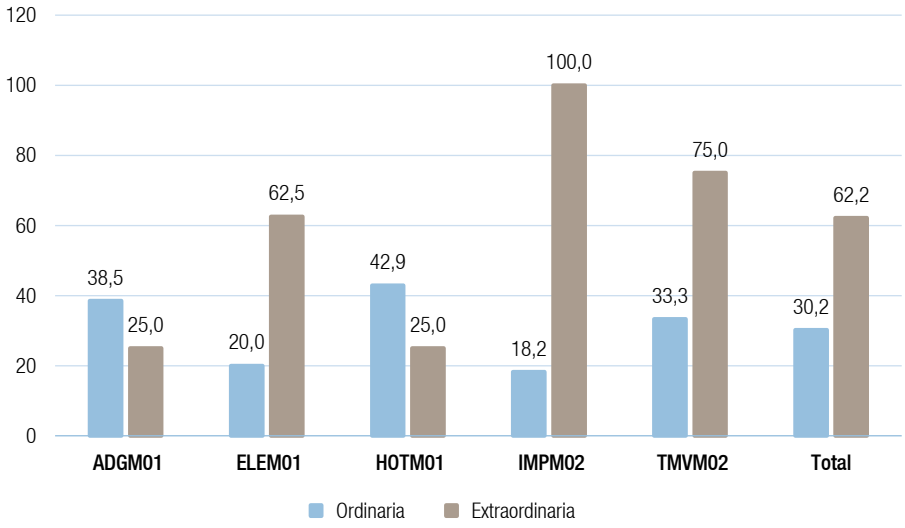
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 63. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.

- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.

4.5. Inserción laboral

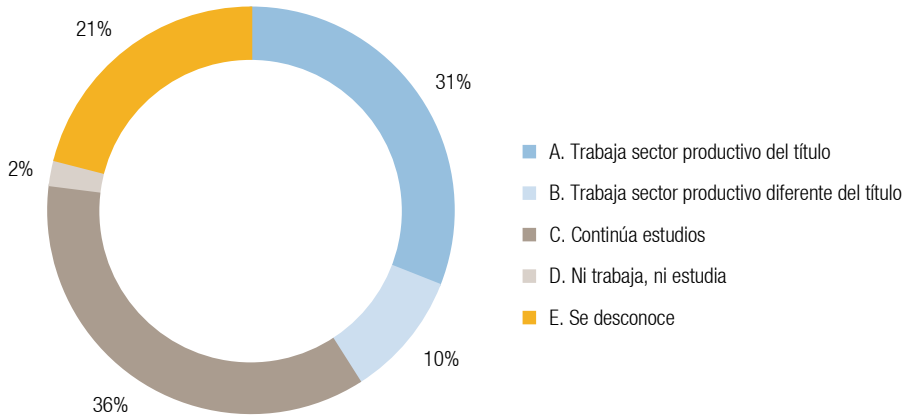
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo 9 de las *Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política educativa y ciencia, por las que se concretan para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.*

4.5.1. Comparación de la inserción laboral en los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con la situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 64. Inserción laboral. CFGM



- Datos globales de la inserción ciclo a ciclo:

Figura 65. Inserción laboral. HOTM01

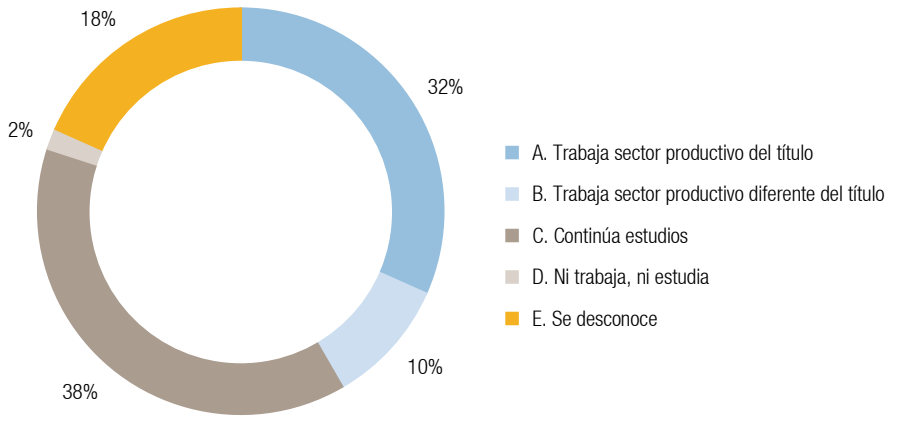


Figura 66. Inserción laboral. ELEM01

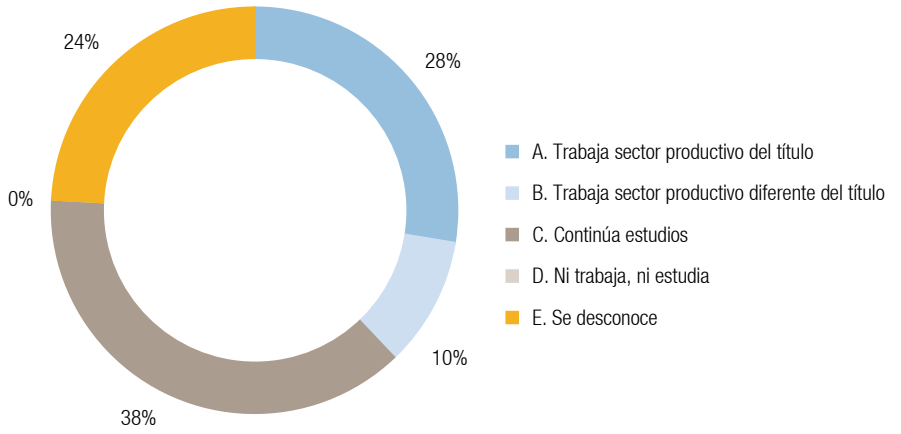


Figura 67. Inserción laboral. IMPM02

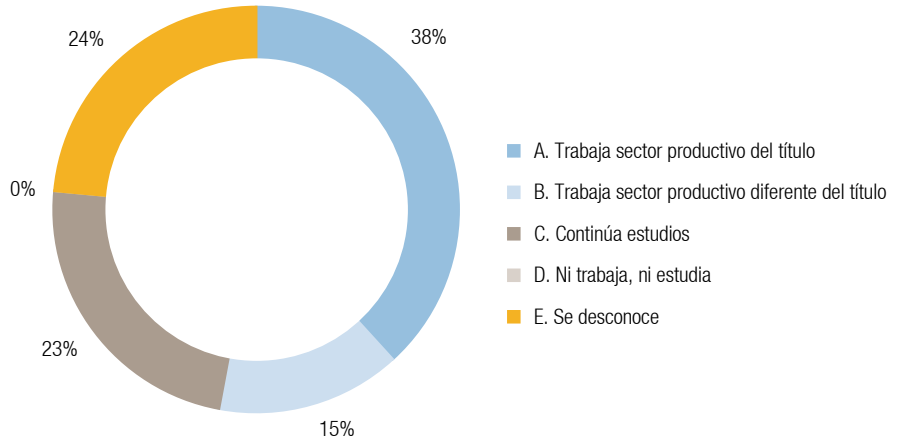


Figura 68. Inserción laboral. TMVM02

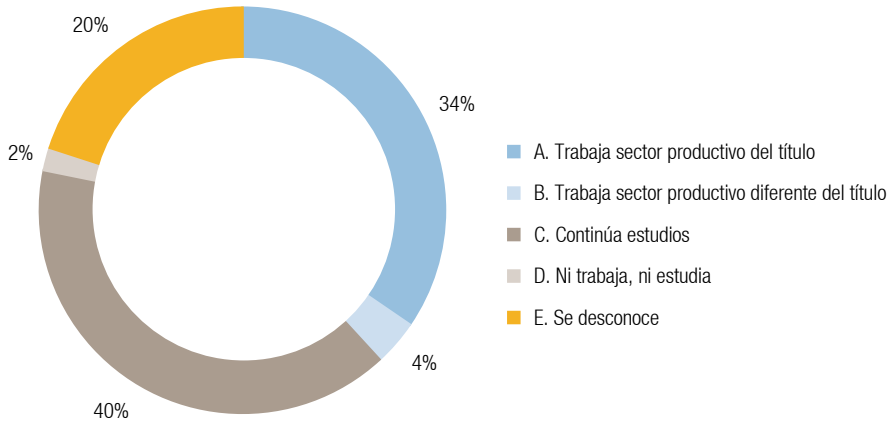
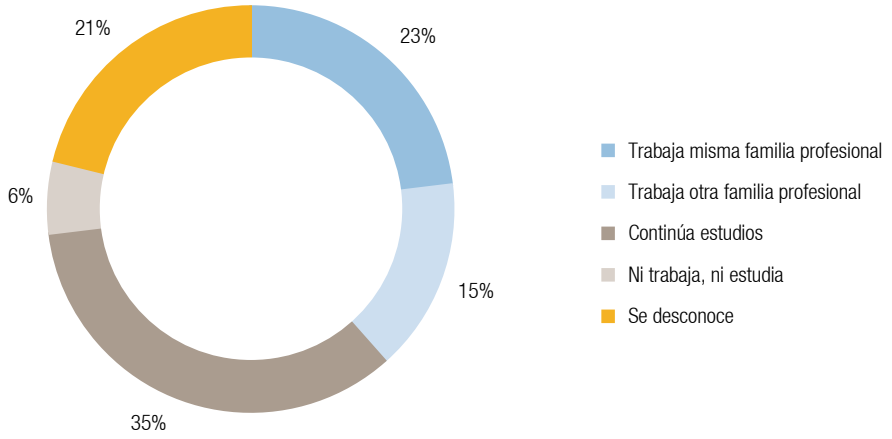


Figura 69. Inserción laboral. ADGM01



Distribución % de la inserción laboral por ciclos						
	A. Trabaja sector productivo del titulo	B. Trabaja sector productivo diferente del titulo	C. Continúa estudios	D. Ni trabaja, nl estudia	E. Se desconoce	TOTAL
HOTM01	32	10	38	2	18	100
ELEM01	28	10	38	0	24	100
IMPM02	38	15	23	0	24	100
TMVM02	34	4	40	2	20	100
ADGM01	23	15	35	6	21	100
TOTAL CFGM	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

Conclusiones en relación con la inserción laboral:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tienen utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y a otro 36% para proseguir estudios.

- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.

- El análisis individual de cada uno de los ciclos no ofrece sorpresas significativas, ya que la distancia de cada uno de los ciclos con el conjunto nunca sobre pasa el 8% de los casos en las diferentes categorías, con la única excepción de IMPM02 donde el porcentaje de los que continúan estudios (23%) está un 13% por debajo del conjunto.

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso”

No se recoge la inserción, según variables o categorías, ciclo a ciclo, porque en algunas categorías el número de casos muestrales es tan pequeño que no permite inferencias estadísticas solidas.

Resultados globales en el conjunto de los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 70. Inserción laboral vía ESO. CFGM

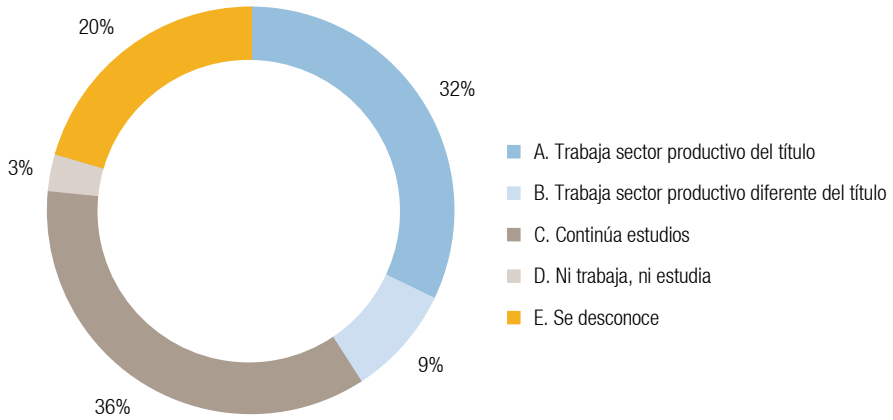


Figura 71. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

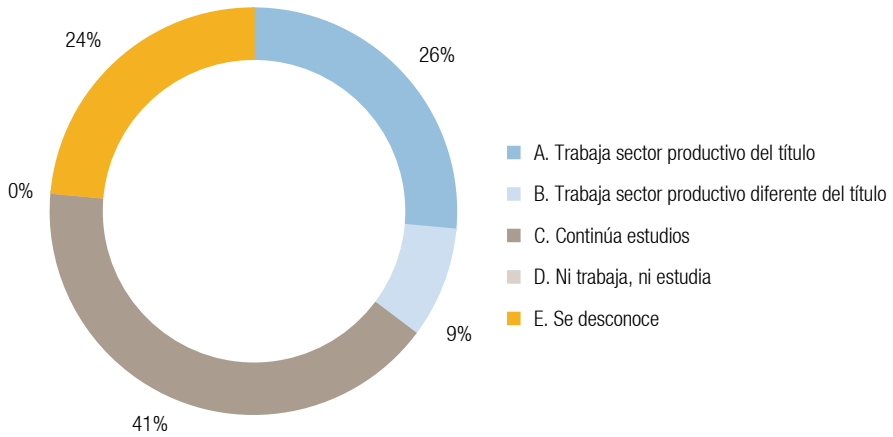
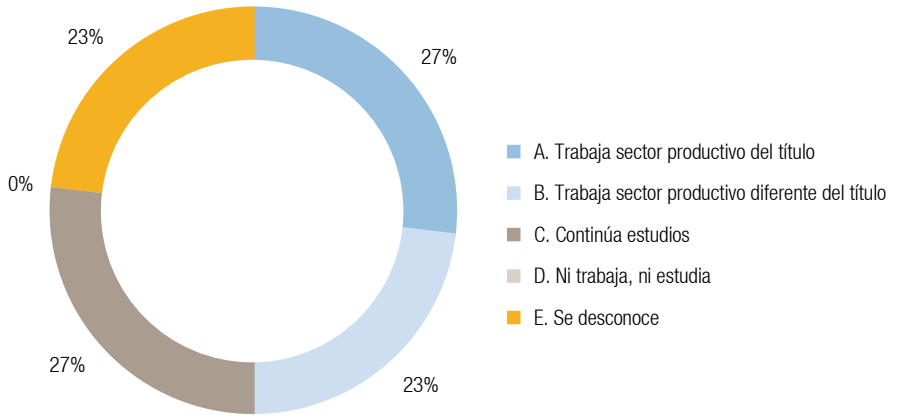


Figura 72. Inserción laboral vía FP. Básica. CFGM



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 73. Comparación inserción. ESO %

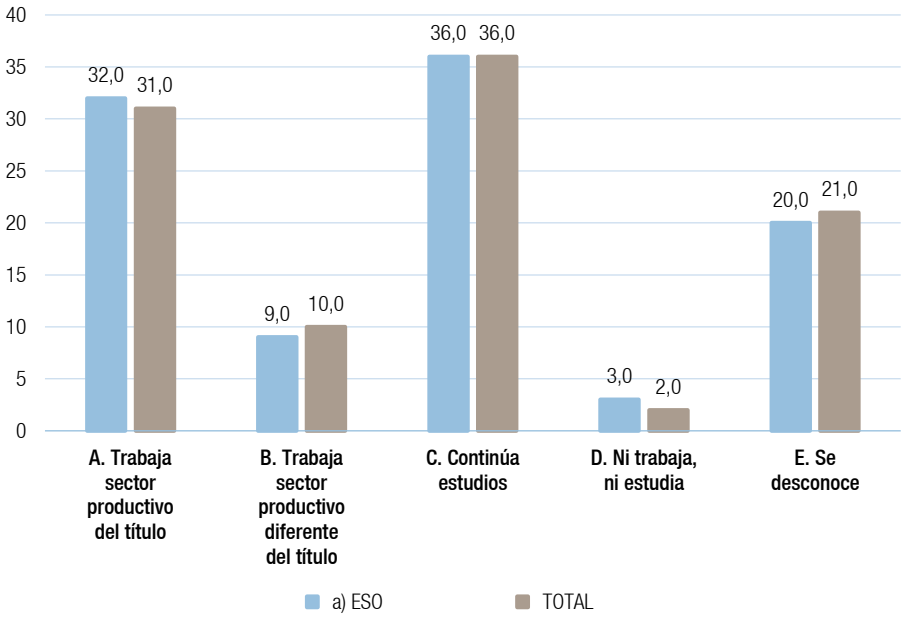


Figura 74. Comparación inserción. FPB %

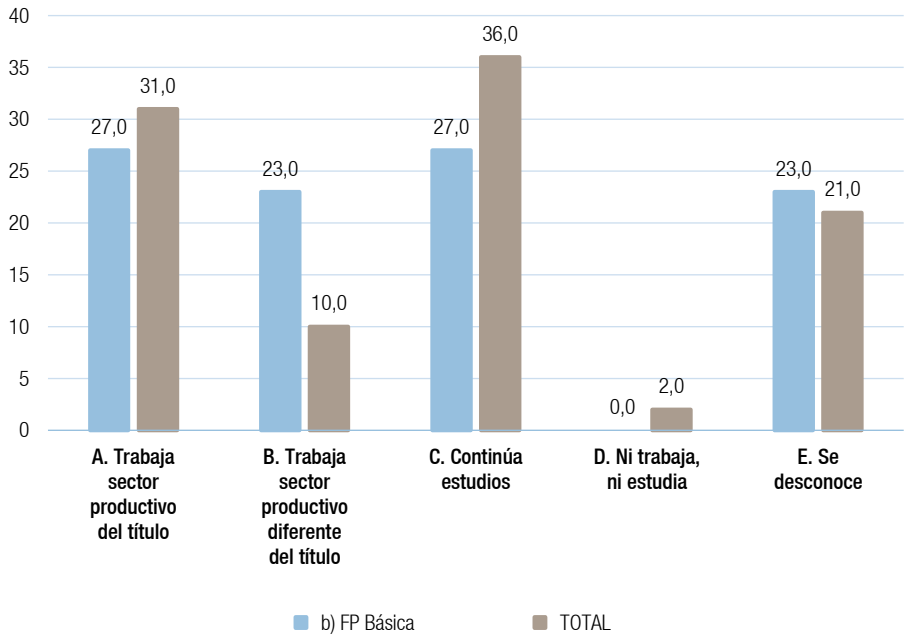
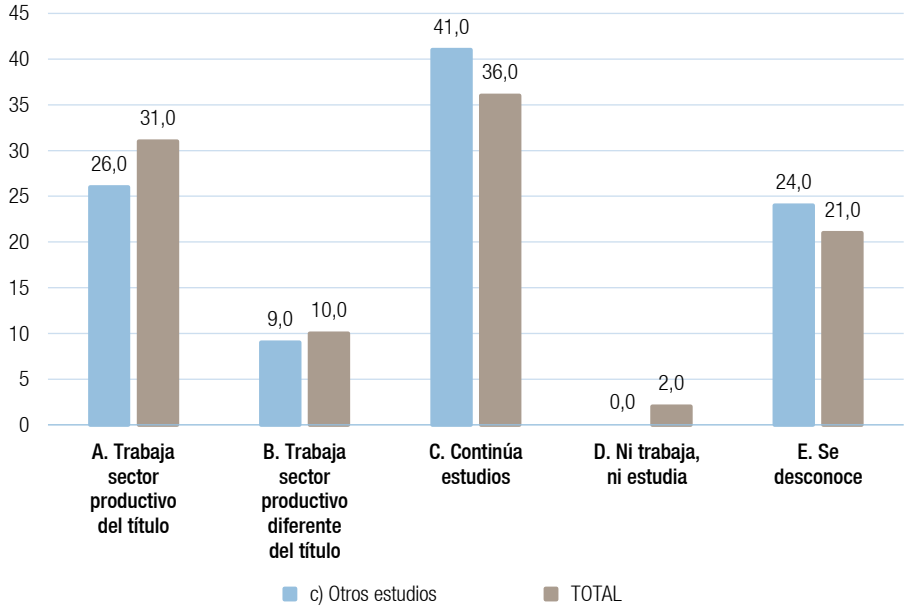


Figura 75. Comparación inserción otros estudios %



Conclusiones en relación con la vía de acceso:

- Para el conjunto de los ciclos, los titulados que vienen de la ESO, siguen la pauta del conjunto de titulados.

- Los titulados que accedieron por la vía FPB no siguen la pauta, especialmente el grupo de los que "Continúan estudios" que están un 9% por debajo del conjunto y los que "trabajan en otro sector", un 13% más altos. Probablemente, porque los alumnos procedentes de FPB, por trayectoria académica desean más intensamente finalizar la fase académica y ponerse a trabajar, aunque sea en un puesto de trabajo no relacionado con su titulación.

4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 76. Inserción laboral, menores de 18

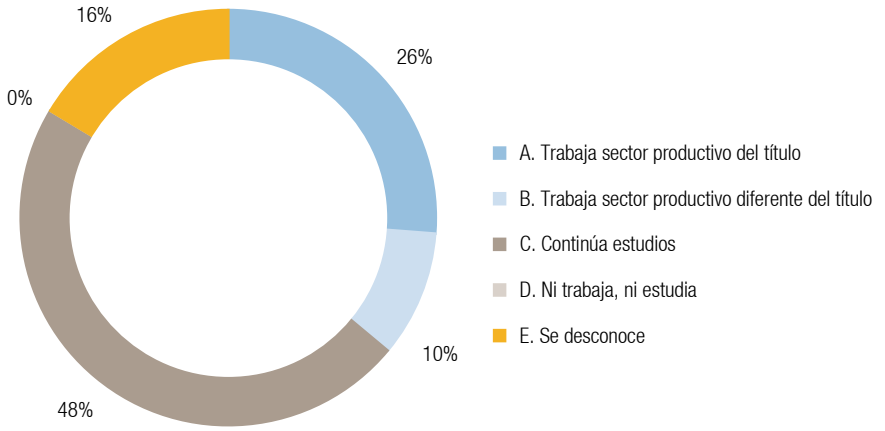


Figura 77. Inserción laboral 18 a 20

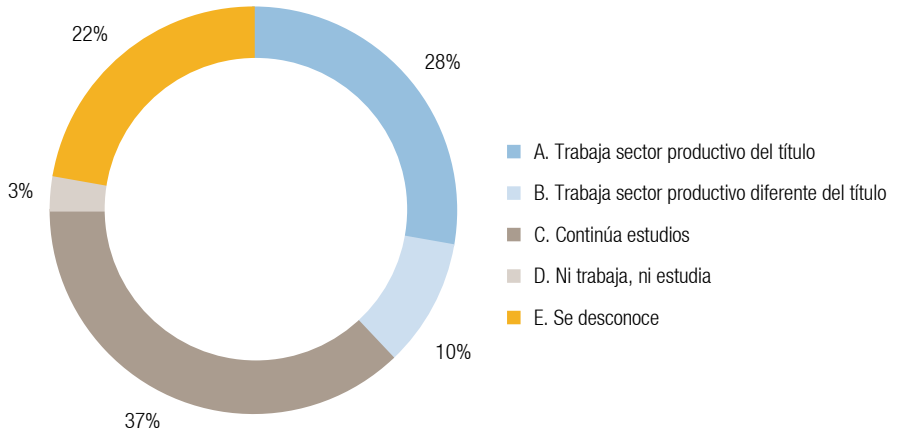
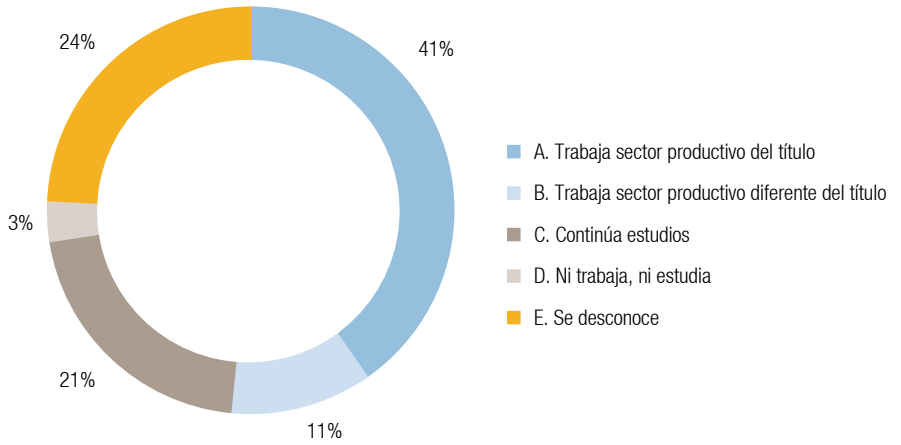


Figura 78. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

	Comparción distribución porcentual de inserción por edad					
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

Conclusiones en relación con la edad de acceso:

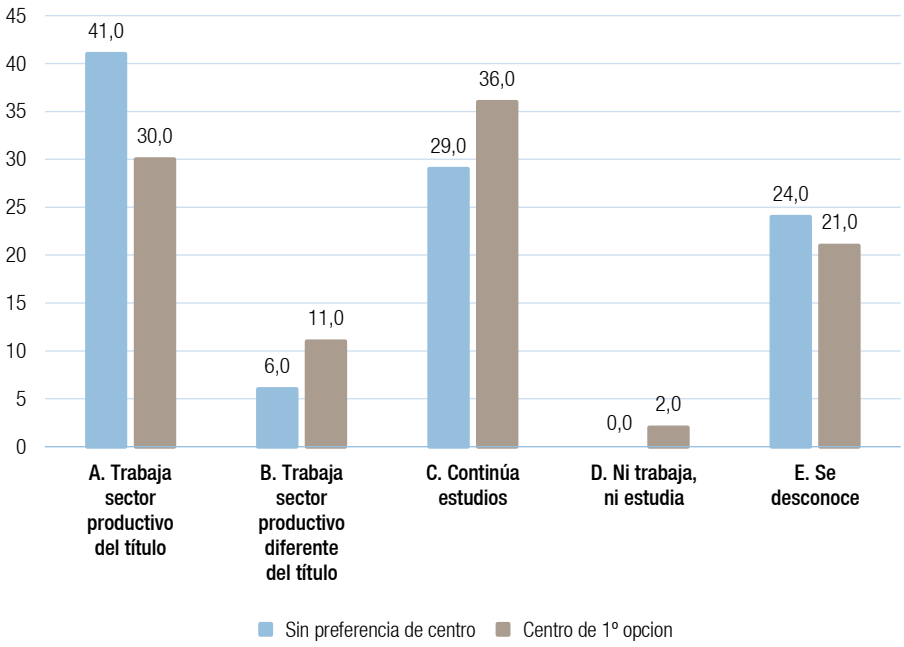
- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%), los se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce du situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 79. Comparación y distribución de inserción según preferencia de centro en %



Conclusiones en relación con la preferencia de centro

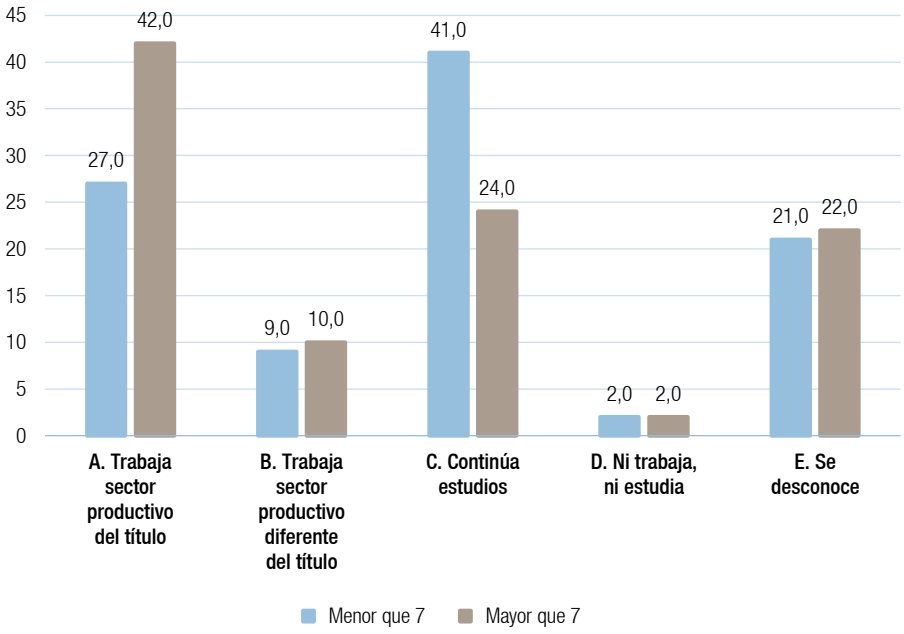
- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título, sin embargo, son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso"

Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 80. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



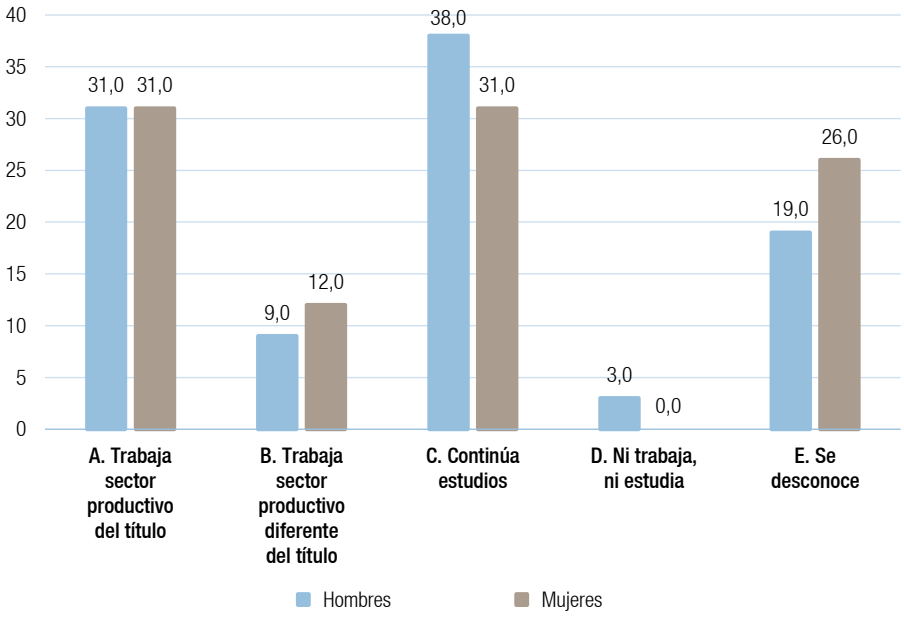
Conclusiones en relación con la nota de acceso:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayor de 7 tienen una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los que aceden con menos de 7. Por el contrario, estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

Figura 81. Comparación inserción por genero. CFGM



Conclusiones en relación con la variable "género":

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es más frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

educación

capítulo B

Informe resumen sobre titulaciones y abandonos en los ciclos formativos de grado medio

1. Justificación y contexto

Este documento es un extracto de las principales conclusiones sobre titulación y abandono en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid, alcanzadas en la actuación 7.3.6 del Plan General de Actuación de la Inspección Educativa desarrollada durante los cursos 2018/2019 y 2019/2020.

Para un conocimiento completo de los resultados obtenidos y la metodología aplicada, se pueden consultar otros seis documentos que se publican conjuntamente con éste. Este documento, que tiene voluntad divulgativa, quiere responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos alumnos abandonan?
- ¿Cuándo se producen los abandonos?
- ¿Está relacionado el abandono con alguna circunstancia objetiva de los alumnos?
- ¿Por qué abandonan los alumnos de grado medio?
- ¿Cuántos alumnos titulan?
- ¿Está relacionada la tasa de titulación con alguna circunstancia objetiva de los alumnos?

2. Abandono escolar en formación profesional de grado medio

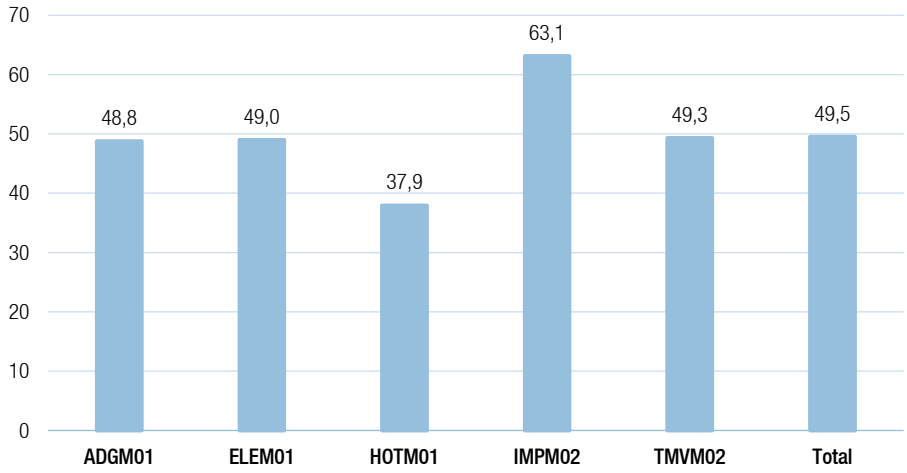
La tasa de Abandono Escolar que se maneja en este estudio es el porcentaje de alumnos que, habiéndose matriculado en un ciclo formativo de grado medio en primero, en el curso escolar 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

¿Cuántos alumnos abandonan?

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados llega al 49,5% de los alumnos matriculados inicialmente. Un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).
- Existen diferencias significativas de abandono según los ciclos:

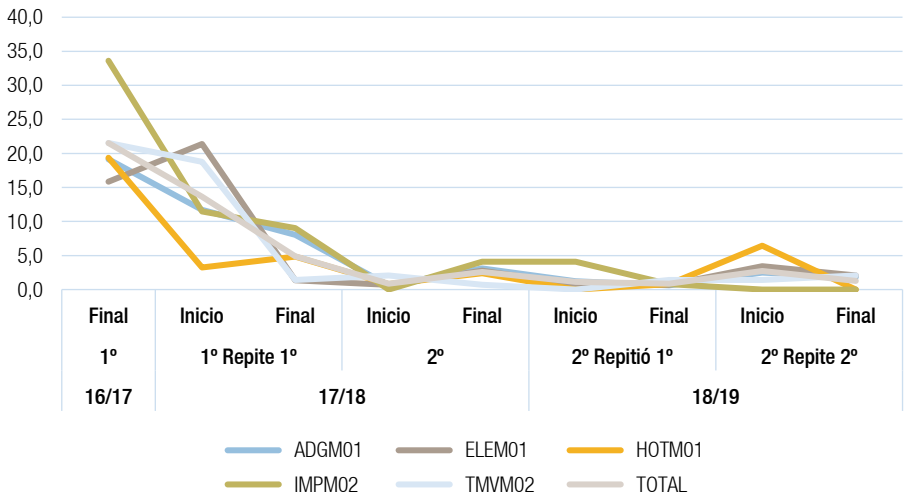
Figura 1. Tasas de abandono según ciclo



¿Cuándo se producen los abandonos?

- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:
  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.
- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).
- La evolución del abandono escolar a lo largo de la trayectoria escolar en los cinco ciclos es similar en todos y en todos decreciente:

Figura 2. Evolución de la tasa de abandonos

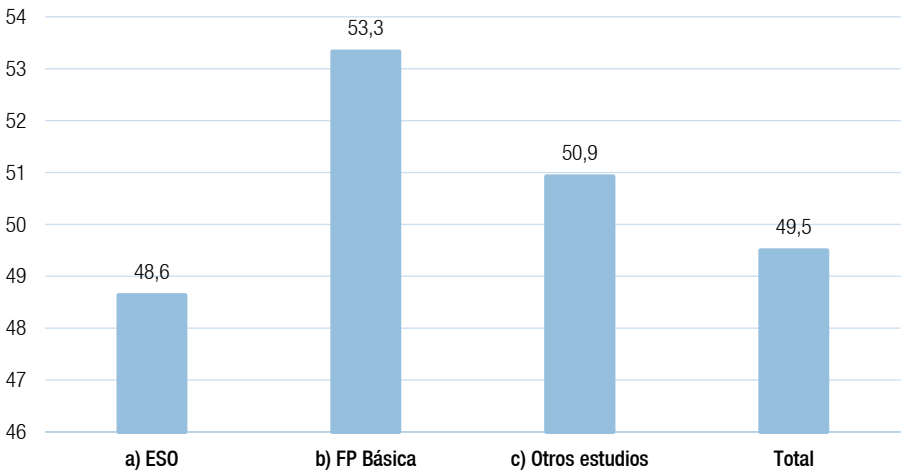


¿Está relacionado el abandono con alguna circunstancia objetiva de los alumnos?

a) Respecto a la vía de acceso al ciclo

- No se ha encontrado ninguna dependencia significativa de la vía de acceso, ya que los que más abandonan, vía FPB solo superan en un 4,7% a los que menos, vía de acceso ESO, si se considera los cinco ciclos como un todo este sería el grafico resultante:

Figura 3. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se analiza cada ciclo de forma independiente, se encuentra alguna influencia: en dos ciclos, las diferencias son bastante significativas, casi llegan a un 30% (ADGM01 y TMVM02); en otro caso, ELEM01 las diferencias (14%) son moderadamente significativas y en dos ciclos HOTM01 e IMPM02 las diferencias según vía de acceso no son significativas (menores a un 10%). Sin embargo, los valores más altos o más bajos no corresponden siempre a la misma vía, en cualquier caso el valor más estable y homogéneo en todos los ciclos es la tasa correspondiente a la vía ESO:

Comparación Tasas de abandonos según vías						
	TODOS	**ADGM01**	**ELEM01**	**HOTM01**	**IMPM02**	**TMVM02**
a) ESO	48,6	48,5	50,0	35,7	62,9	45,9
b) FP Basica	53,3	33,3	55,6	42,9	69,2	72,7
c) Otros estudios	50,9	62,5	41,4	42,1	60,0	54,2
Total	**49,5**	**48,8**	**49,0**	**37,9**	**63,1**	**49,3**

b) Respecto a la edad de inicio de la FPGM.

- En el conjunto de los ciclos, la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
  - Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.

- Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).

- Si se observan las diferencia dentro de cada ciclo, se aprecia que tres ciclos (HOTM01, ELEM01 y ADGM01) siguen la pauta general y dos (TMVM02 e IMPM02) tienen una singularidad: el grupo de los alumnos entre 18 y 20 son los que más abandonan:

Figura 4. Comparación Tasa de Abandono según edad de acceso. CFGM

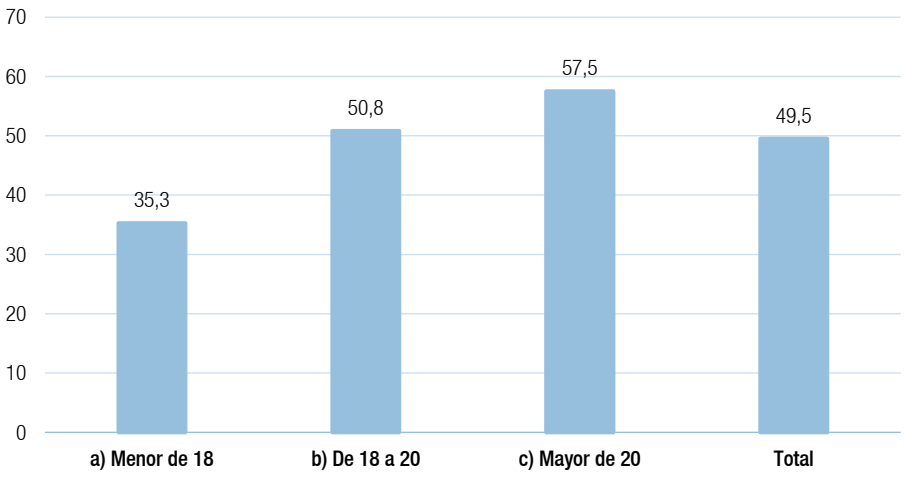
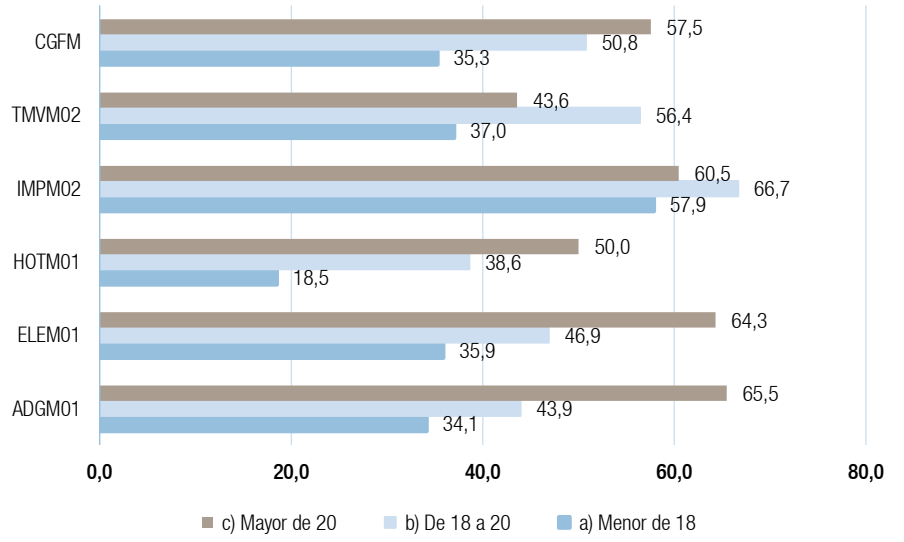


Figura 5. Comparación tasas de abandono, según edad, por ciclos



c) Respecto a la preferencia de ciclo y centro

- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que decir que aunque parece muy próximo a la media de abandono (49,5%) lastra el conjunto PORQUE que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.

- En la comparación interna de cada uno de los ciclos, se observa la misma pauta, siempre los alumnos que estudiaron el ciclo solicitado en primer lugar tienen unas tasas más bajas de abandono. La distancia entre la primera opción y otras opciones es más variable. En tres casos la distancia está en el entorno del 10% (ADGM01, HOTM01 y TMVM02).En IMPM02 llega al 17% y en ELEM01 supera el 24%.

Figura 6. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro

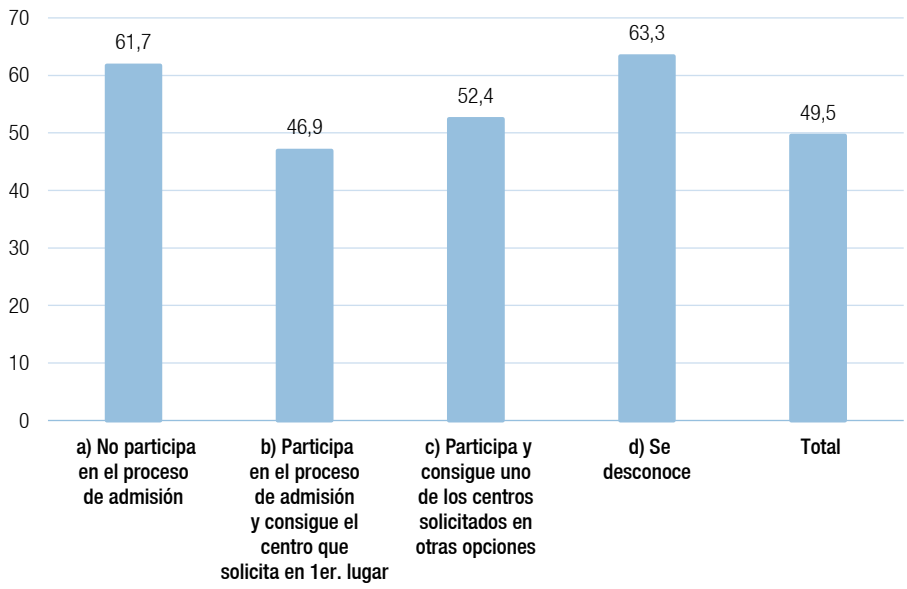
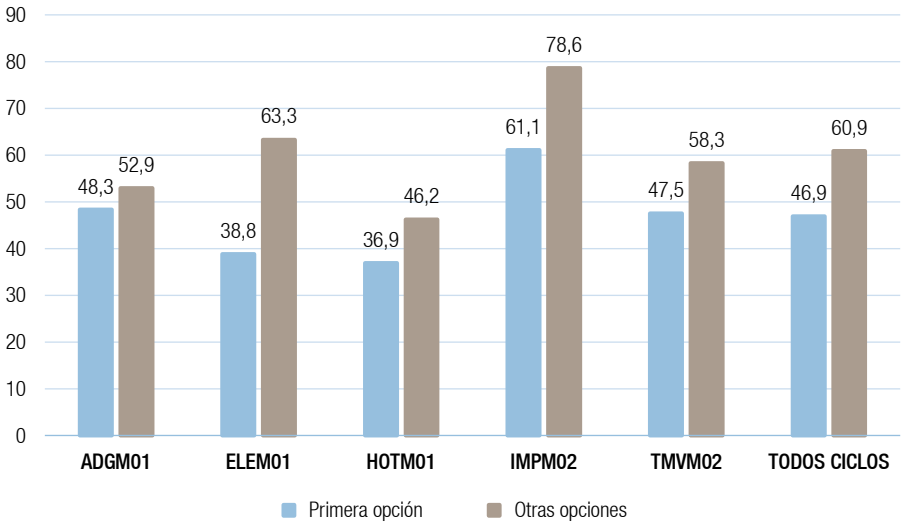


Figura 7. Comparación tasas de abandono según opción en admisión por ciclos



d) Respecto a la nota media de los estudios previos

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

- En el análisis interno de cada ciclo se aprecian singularidades; en algún caso como TMVM02 los alumnos con 8 o más de 8 tienen tasas más altas de abandono, pero no es un dato sólido porque en este ciclo con esa calificación solo se matricularon 3 alumnos, es decir la comparación no puede ser concluyente. Interesa más la comparación entre los que acceden con menos de 6 y con más o igual que 6 porque permite inferencias estadísticas más sólidas. En este caso los ciclos ADGM01 y ELEM01 tiene cierta influencia la nota de acceso en el abandono (en torno a 10%). En HOTM01, IMPM02 y TMVM02 no hay diferencias significativas.

Figura 8. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso

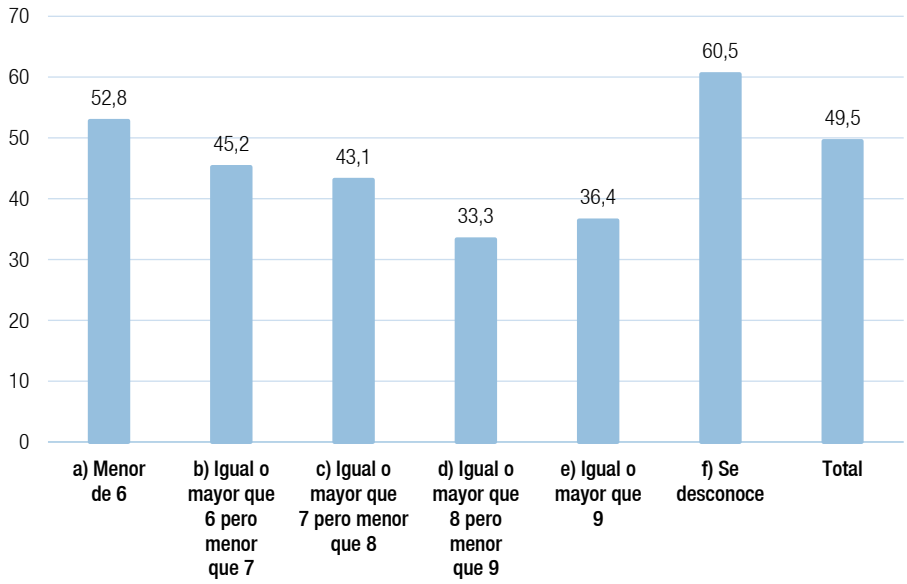


Figura 9. Tasas de abandono según nota de acceso (menor 6 y mayor o igual a 8) por ciclo

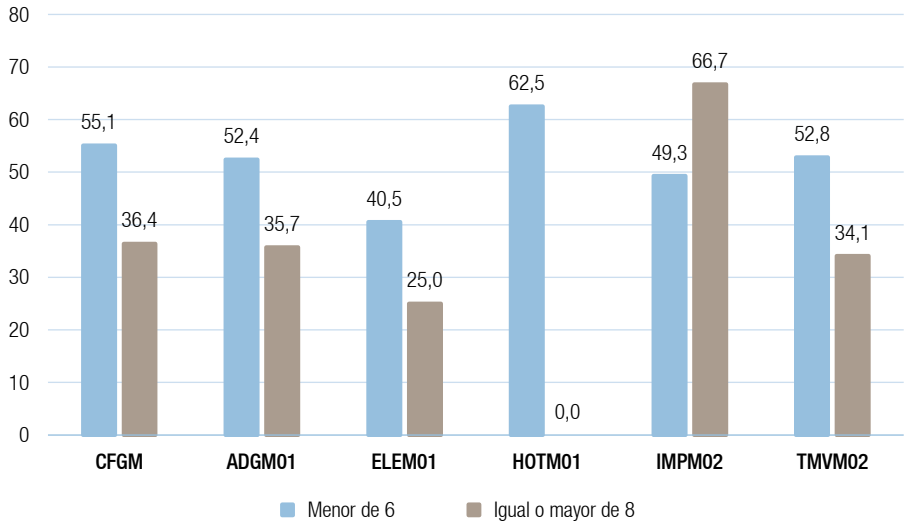
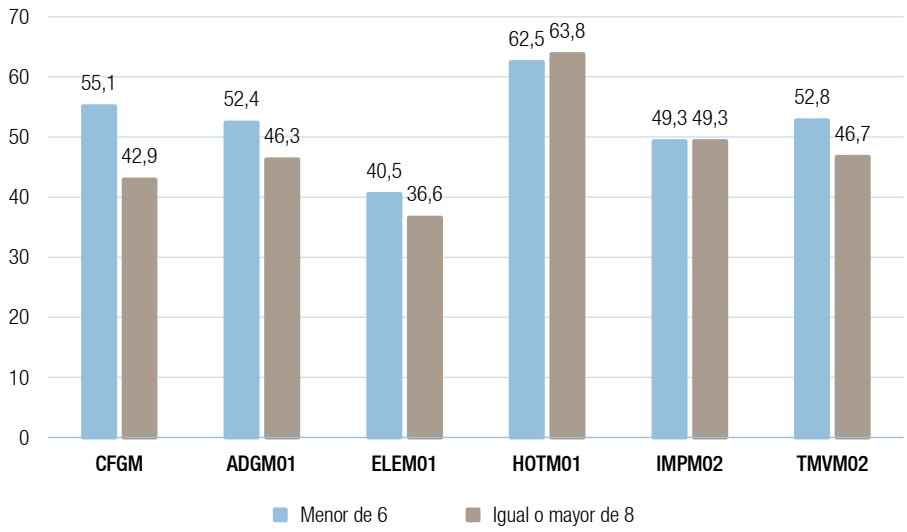


Figura 10. Tasas de abandono según nota de acceso (menor de 6 y mayor o igual a 6) por ciclo

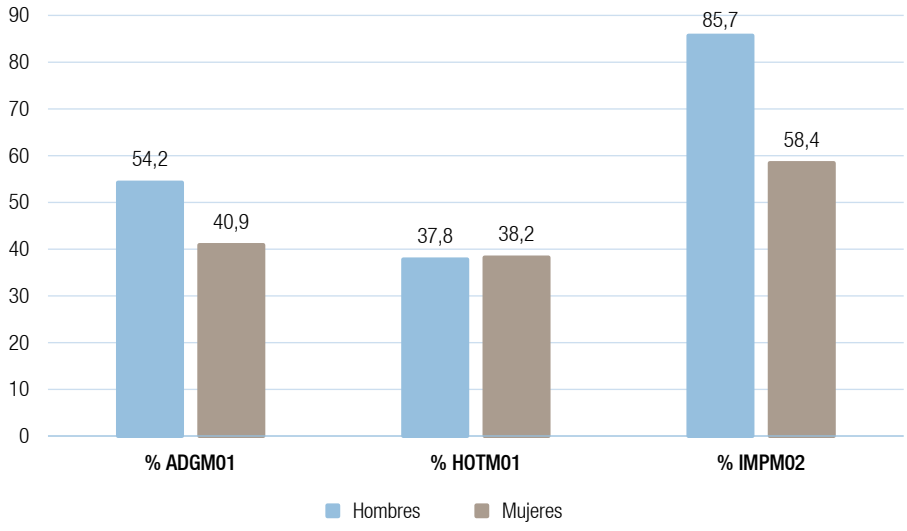


c) Respecto al género

- En el conjunto de los ciclos estudiados, el género no tiene incidencia, ya que abandonan casi en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).

- En el análisis interno de cada ciclo se observan cierta influencia en dos ciclos, en IMPM02 abandonan un 27% más los alumnos que las alumnas, lo mismo pero de forma menos acusada ocurre en ADGM01 (13% más los alumnos). En HOTM01 no hay diferencias, y en TMVM02 y ELEM01 no hay alumnas en la muestra.

Figura 11. Tasa de abandono, según género y ciclo



¿Por qué abandonan los alumnos de grado medio?

- El dato más significativo y preocupante es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos, a los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado su situación el ítem correspondiente de la base de datos.

- A distancia, pero muy significativo, el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.

- Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono **tiene más que ver con el aburrimiento, bajo interés que con la dificultad.**

3. Titulación en formación profesional de grado medio

La titulación en formación profesional de grado medio, se analiza revisando las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017.

En la base de datos se recogió la información de todos los "sucesos" de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

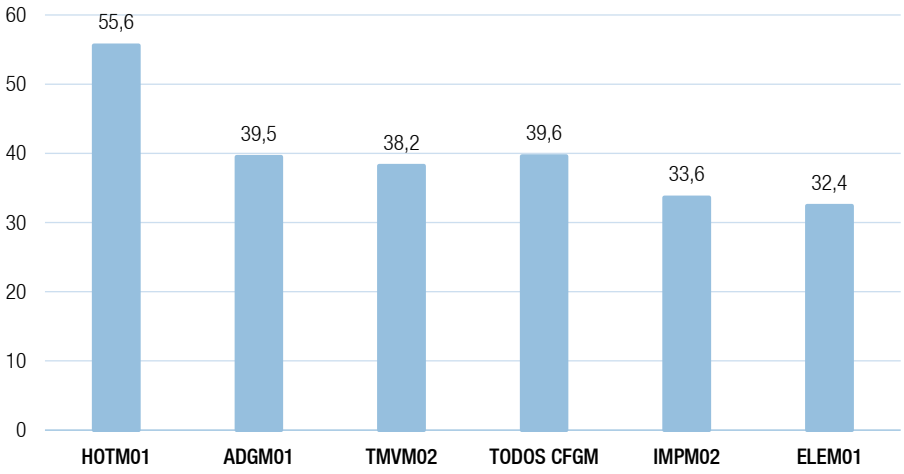
Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria.

¿Cuántos alumnos titulan?

- La tasa de alumnos que titulan entre los cursos 2017/2018/ y 2019/2019 es del 39,6%, un 10% más baja que la de los que abandonan. Hay que señalar que de un 10,1% de los alumnos no se dispone de datos de titulación, porque continuarán estudiando el ciclo en el curso 2019/202020 o porque a la fecha de cerrar el estudio (Junio de 2019) no habían finalizado la FCT.

- Existen diferencias significativas de titulación según los ciclos:

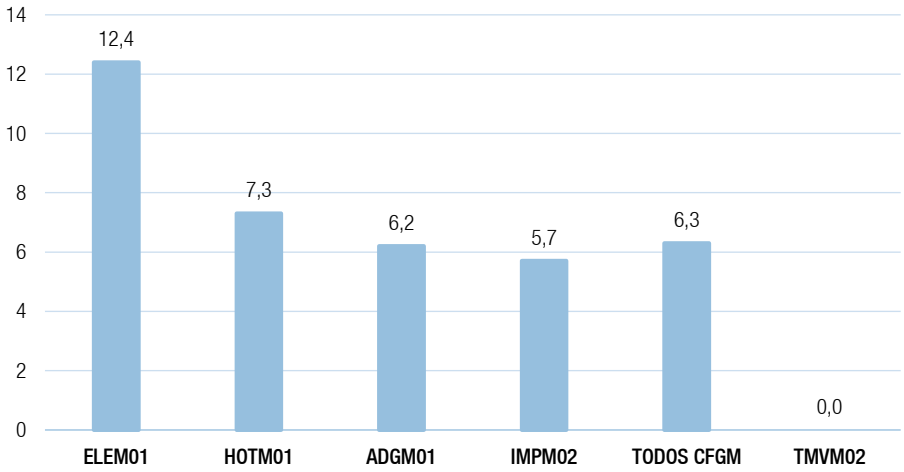
Figura 12. Comparación tasas de titulados 17/18 + 18/19



- En un ciclo, Cocina (HOTM01), la tasa está muy por encima de la media; en dos ciclos, son muy próximos a la media: Gestión administrativa (ADGM01) y Electromecánica de vehículos (TMVM02), y en otros dos es ligeramente inferior: Peluquería (IMPM02) e Instalaciones eléctricas (ELEM01).

- La tasa de titulación de alumnos que repiten un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con distancias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (6 puntos más) y en TMVM01 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia:

Figura 13. Comparación titulados 18/19



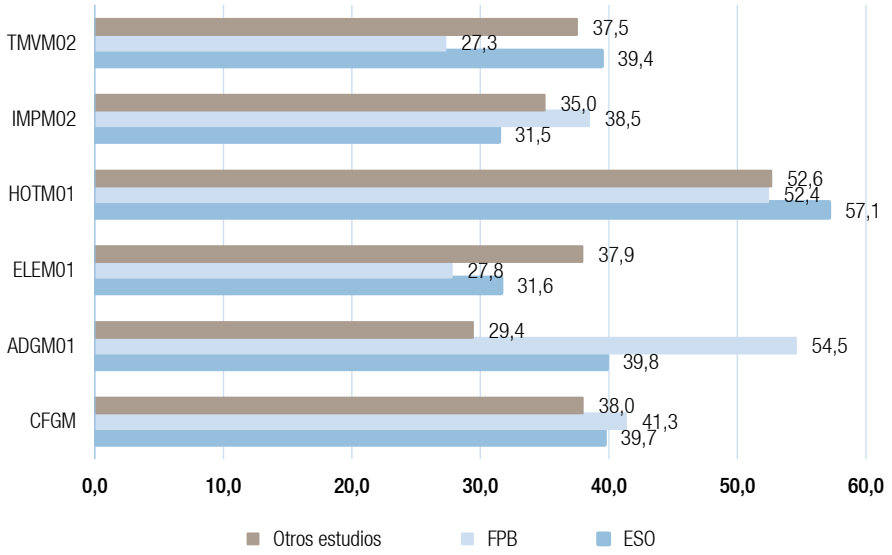
¿Está relacionada la tasa de titulación con alguna circunstancia objetiva de los alumnos?

f) Respecto a la vía de acceso al ciclo

- Existen tres vías de acceso a los ciclos formativos de grado medio en los centros sostenidos con fondos publico según la Orden de Admisión, por ello es necesario conocer que porcentajes de alumnos se matriculan en cada una de las vías y cuáles son las tasas de titulación en esa vías, para comprobar si la vía de la que procede el alumno tiene alguna relación con el éxito escolar.
  - 74% de los matriculados acceden por la vía de acceso del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En la Orden de Admisión se les reserva un 50%.
  - 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB). En la Orden de Admisión se les reserva un 35%.
  - 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios). En la Orden se les reserva un 15%.
- De la distribución de matrícula puede concluirse que los alumnos de FPB tienen más fácil el acceso a grado medio que los de secundaria obligatoria, por lo que cabría esperar que tuvieran unas tasas de titulación peores.
- No se ha encontrado ninguna dependencia significativa de la vía de acceso, parece que la vía de acceso no condiciona el éxito en la titulación si se considera todos

los ciclos como un conjunto homogéneo. Sin embargo en una aproximación independiente de cada ciclo, se observan diferencias significativas. Por ejemplo, según puede verse en el siguiente diagrama, en ADGM01 Gestión Administrativa la mejor tasa (54,5%) la consiguen los que proceden de FPB, mientras que en TMVM02 Electromecánica obtienen la peor (27,3%).

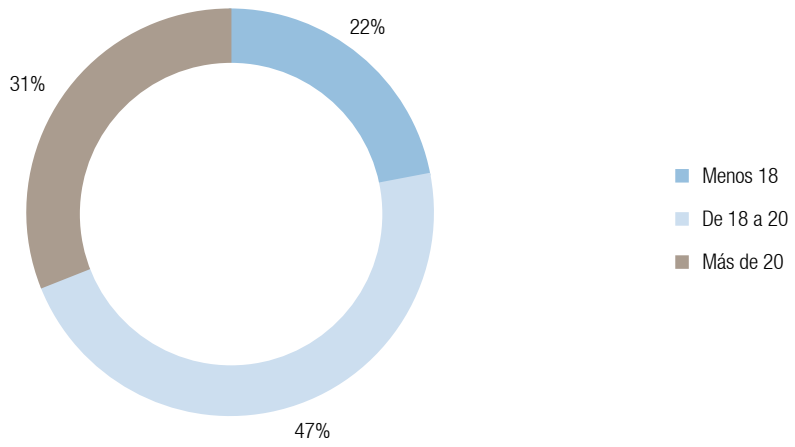
Figura 14. Comparación tasas finales de titulación según requisitos de acceso



g) Respecto a la edad de inicio de la FPGM.

- En el global de los cinco ciclos estudiados, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

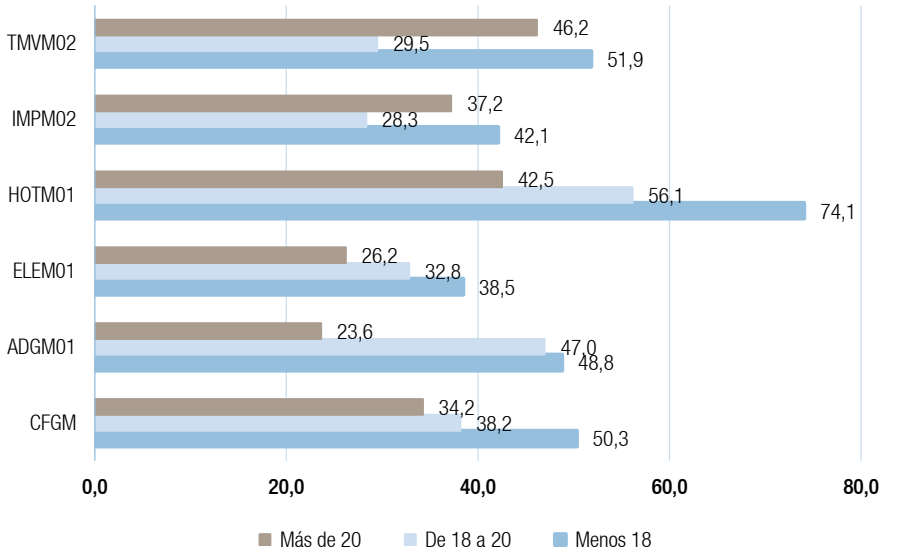
Figura 15. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- La comparación entre los cinco ciclos estudiados depara los siguientes resultados:

Tasas finales de titulados 17/18 y 18/19, según edad						
	CFGM	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02
Menos 18	50,3	48,8	38,5	74,1	42,1	51,9
De 18 a 20	38,2	47,0	32,8	56,1	28,3	29,5
Más de 20	34,2	23,6	26,2	42,5	37,2	46,2

Figura 16. Comparación de tasas de titulación finales 17/18 y 18/19



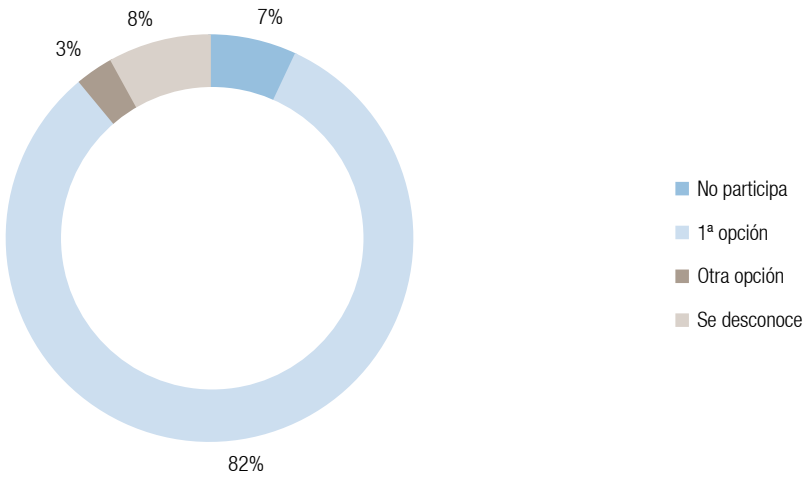
Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En todos los ciclos estudiados la tasa de titulación más alta se encuentra en el grupo de los menores de 18, que titulan un 16,1% más que los mayores de 20 años.
- En todos los ciclos hay una relación entre edad y titulación, con dos excepciones en IMPM02 y en TMVM02 que titulan más los mayores de veinte que el grupo de 18 a 20.

Respecto a la preferencia de ciclo y centro

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.
  - Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
  - Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
  - No se tienen datos del 8,5% restante.

Figura 17. Distribución de alumnos según preferencia de ciclo



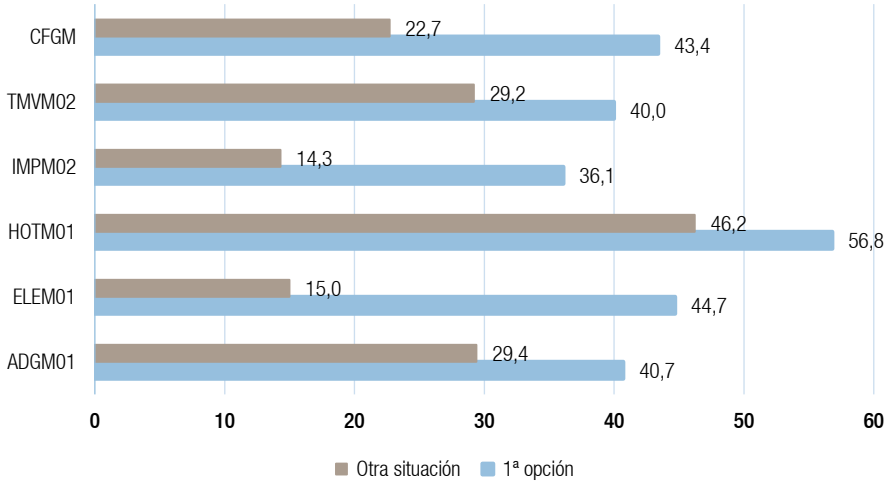
- La distribución de la matrícula según la preferencia de centro en el proceso de admisión en cada uno de los cinco siclos fue la siguiente:

	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02	CFGM
No participa	3,7	17,2	1,6	4,9	5,6	6,7
1ª opción	89,5	58,6	89,5	88,5	83,3	81,6
Otra opción	1,2	4,8	0,0	3,3	5,6	3,0
Se desconoce	**5,6**	**19,3**	**8,9**	**3,3**	**5,6**	**8,6**

- Los porcentajes de titulación en el conjunto de los ciclos según la opción elegida por los alumnos es la siguiente:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: titula el 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: titula 23,3%.

- La comparación entre ciclos, agrupando en dos opciones (1ª opción y otras situaciones) se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 18. Comparación de tasas de titulación por ciclos según preferencia en admisión



Conclusiones respecto a la preferencia de ciclo y centro:

- En el conjunto de los ciclos estudiados más de dos tercios de los alumnos (82%) se matriculan en el ciclo que han elegido como primera opción, pero existen diferencias entre ciclos, mientras en ADGM01 y HOTM01 llegan al 90% en ELEM01 no llega al 60%, lo que significa que bastantes alumnos no estudian lo que desean en primea instancia.

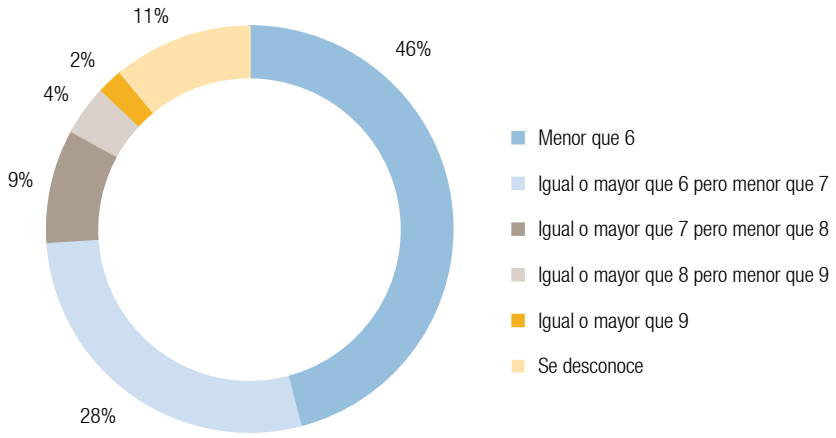
- Se contabilizan pocos alumnos que cursen sus segundas opciones (3%), más frecuente es el caso de los alumnos que no han participado en el proceso (7%) o de los que no tenemos información (8%), en todo caso de estos tres grupos se puede afirmar que no escogieron como primera opción el ciclo que han cursado, por ello los trataremos como una sola categoría para revisar el efecto en la titulación.

- El efecto de la preferencia de ciclo en la titulación es muy significativo, los alumnos que se matricularon en su primera obtienen tasas superiores, un 20% más altas que en el resto de los alumnos. Se aprecia una tendencia inversa al grado en el que el ciclo es demandado, es decir los ciclos muy demandados, aquellos en los que existe más porcentaje de alumnos de 1º opción son aquellos en los que las diferencias son menores, así en HOTM01 y ADGM01 la diferencia es 10 puntos alumnos, mientras que en ciclos poco demandados como ELEM01 la diferencia es de 30 puntos.

i) Respecto a la nota media de los estudios previos

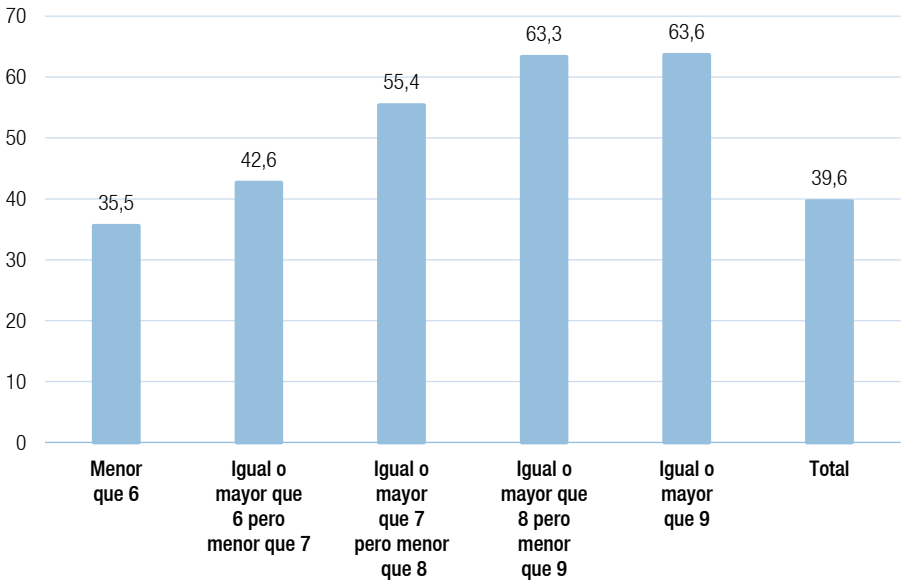
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

Figura 19. Distribución de matrícula, según nota de acceso. CFGM



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.

Figura 20. Comparación tasas de titulación según notas de acceso



- La comparación de tasas de titulación, según nota de acceso, por ciclos es la siguiente:

	CFGM	ADGM01	ELEM01	HOTM01	IMPM02	TMVM02
Menor que 6	35,5	34,6	30,2	57,1	29,7	33,8
Igual o mayor que 6 pero menor que 7	42,6	50,0	42,9	53,2	34,9	33,3
Igual o mayor que 7 pero menor que 8	55,4	45,5	55,6	58,8	41,7	68,8
Igual o mayor que 8 pero menor que 9	63,3	55,6	63,6	71,4	100,0	50,0
Igual o mayor que 9	63,6	100,0	33,3	80,0		
Total	**39,6**	**39,5**	**32,4**	**55,6**	**33,6**	**38,2**

Conclusiones respecto a la nota media de los estudios previos:

- En el conjunto de los ciclos casi (46%) la mitad de los alumnos acceden con una nota inferior a 6 y con una nota superior a 8 solo hay una minoría (6%), lo que permite concluir que los alumnos de grado medio acceden con más dificultades de aprendizaje que en otros niveles o etapas educativas.

- No se observan diferencias por ciclos en la distribución de la matrícula por nota de acceso, salvo el caso de HOTM01 que tienen el menor porcentaje de matrícula (33,9%) de alumnos con notas de acceso interiores a 6, y correlativamente el mayor porcentaje (22%) de alumnos con notas de acceso superiores a 7.

- Existe una correlación positiva en todos los casos entre nota de acceso y titulación, a más nota de acceso mejor tasa de titulación. En los casos en los que se produce una tasa baja para alumnos con buena nota de acceso se debe, como en el caso de ELEM01, a que el número de alumnos de esa franja es muy pequeña, y no permite inferencias estadísticas a sólidas, en el caso de ELM01, sólo 3 alumnos que accedieron con una calificación de 9 y dos abandonaron estudios ante de titular.

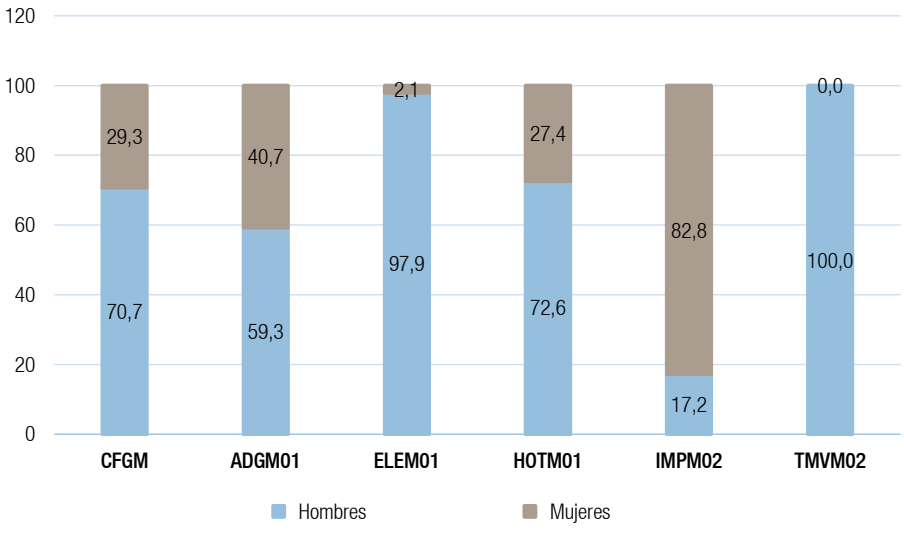
- Las diferencias entre ciclos sobre este efecto es bastante homogéneo, pero partiendo de tasas de titulación diferentes, véanse los dos extremos HOTM01 por arriba y ELEM01 y IMPM02 por de debajo.

j) Respecto al género de los alumnos

- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el género en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.

- La distribución de la matrícula según ciclos.

Figura 21. Distribución de la matrícula por ciclos según género

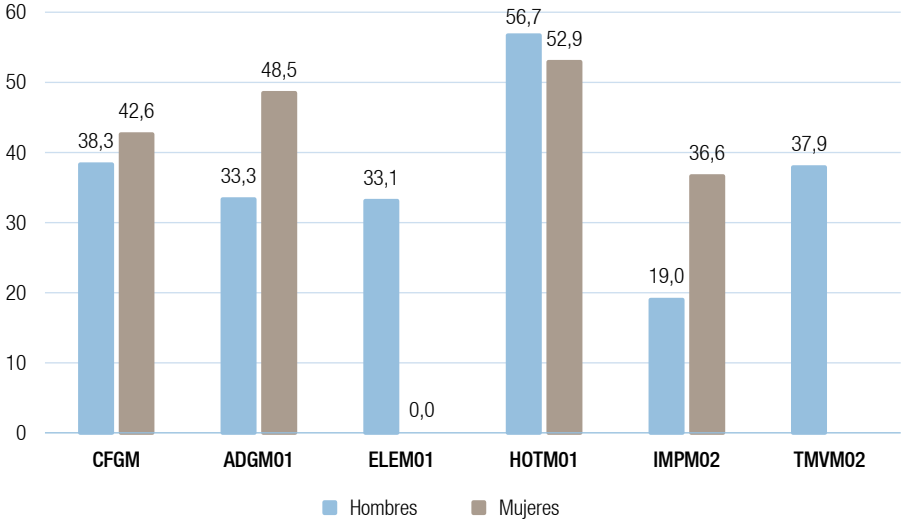


- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el género, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:

- Hombres: 38,3%.
- Mujeres: 42,6%.

- La comparación de las tasas de titulación, según géneros, por ciclo se puede representar en la siguiente gráfica:

Figura 22. Comparación tasas de titulación, según género, por ciclos



Conclusiones respecto al género de los alumnos

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados la composición de la matrícula por género está bastante desequilibrada (70,7% hombres; 39,3%, mujeres). Pero no se pueden hacer extrapolaciones al resto de los ciclos, ya que en la muestra elegida no se tuvo en cuenta el elemento género. Los datos son válidos para cada ciclo, porque este fue el universo sobre el que se seleccionó cada muestra.

- La composición por ciclo es muy heterogénea: algunos ciclos son completamente masculinos TMVM02 (100%) y ELEM01 (97,9%), otro bastante femenino IMPM02 (82,8%), otro bastante masculino HOTM01 (72,6%) y sólo uno moderadamente equilibrado ADGM01 (H-59,3% y M-40,7%).

- En FPGM titulan más las mujeres (42,6%) que los hombres (38,3%).

- Considerados los ciclos individualmente, claramente la mejor tasa para las mujeres en ADM01 (48,5%) 15 puntos más que los hombres e IMPM02 (36,6%) 16 puntos más. En el resto o no existen mujeres para comprar ELEM01 y TMVM02 y en un caso las tasas son próximas HOTM01 (M-52,95 M-56,7%).

educación

capítulo C

Documentos de aplicación a los ciclos formativos de grado medio estudiados

educación

capítulo C1

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Cocina y Gastronomía

ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO
DE LA PROMOCIÓN 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación publica[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado).

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. Los datos se agrupan, a efectos de comparación, con los que obtienen los alumnos del CFGM de Cocina y Gastronomía - HOTM01. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

		2016/2017			2017/2018			COHORTE O PROMOCIÓN 2016/2018		
		Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa %
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
	HOTM01	425	323	76,0	318	240	78,5	360	240	66,7
CENTROS PÚBLICOS	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	2567	1611	62,8	2918	1611	55,2
	HOTM01	304	222	73,0	245	180	73,5	227	180	79,3
CENTROS PRIVADOS	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	1097	744	67,8	1434	744	51,9
	HOTM01	121	101	83,5	73	60	82,2	133	60	45,1
RÉGIMEN DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	3315	2124	55,5	3105	1982	63,8	3728	1982	53,2
	HOTM01	313	248	79,2	244	192	78,7	280	192	68,6
RÉGIMEN VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	674	453	67,2	559	373	66,7	624	373	59,8
	HOTM01	112	75	67,0	74	48	64,9	80	48	60,0

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados solo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tienen en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el "estudio de los cinco ciclos formativos" que a continuación se presenta. Por una parte el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento

educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio, y, en este caso concreto, con los alumnos del CFGM de Cocina y Gastronomía.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil para los centros, y especialmente para los departamentos de la Familia Profesional de Hostelería y Turismo.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio" incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019 y de la Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020, respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **El expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **El listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión**, que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historial académico y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causa del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también se imponía estudiar la última promoción, para disponer de información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis el ciclo formativo, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM01) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

Al escoger estos ciclos se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS".

2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3]. Concretamente está un 3% por debajo de la media, que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6]

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.
4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I.OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II.DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.

2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos de los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza como población para extraer la muestra el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

2.1.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM HOTM01

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos del CFGM Gestión Administrativa.

7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro".

Cocina y gastronomía (HOTM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	ESCUELA SUPERIOR DE HOSTELERÍA Y TURISMO	28031555	93	31
Público	Madrid-Capital	HOTEL ESCUELA DE LA COMUNIDAD DE MADRID	28048294	67	31
Público	Madrid-Norte	GREDOS SAN DIEGO. BIUTRAGO	28001976	32	31
Público	Madrid-Sur	ALPAJES	28039037	30	31

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de "abandono escolar", "repetición de curso", "promoción de curso", "titulación" e "inserción laboral" de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. En este caso nos centraremos en HOTM01. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos:

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017.

En la base de datos se recogió la información de todos los "sucesos" de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "Actuación 736. Titulados 2016-2019" se puede acceder a la información completa.

3.1.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) **Momento en que se produce:**

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso (no se matriculan en el curso siguiente).

b) **Procedimiento de baja:**

- Anulación de matrícula.
- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.

c) **Causa de la baja:**

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.
- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.

- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatorias.

En el Anexo V "Actuación 736. Abandonos" se puede consultar una información más amplia.

3.1.3. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los curso 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.4. Repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.
- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.5. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019" se puede acceder a una información más amplia.

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes)

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Solo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclos solicitado en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio del CFGM "Cocina y Gastronomía" (HOTM01)

4.1. Titulación

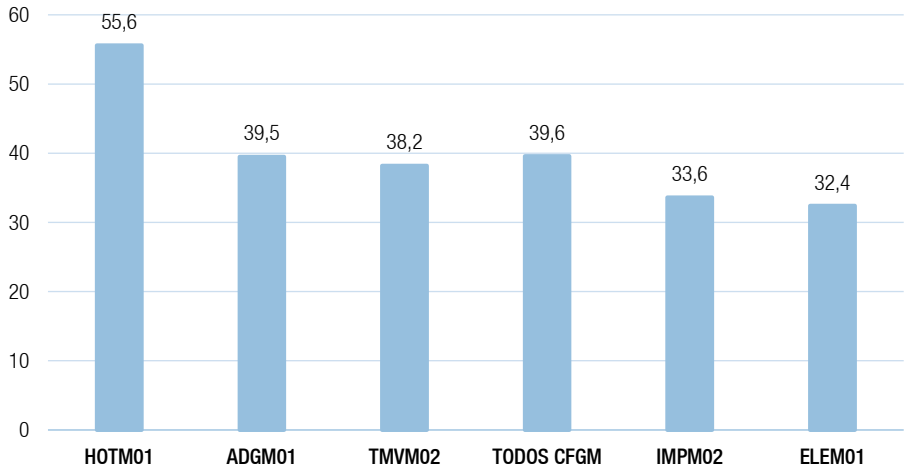
4.1.1. Comparación de titulación de HOTM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de titulación

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de titulación de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

	Matriculados 16/17	Titulados 17/18	Tasa-17/18	Titulados 18/19	Tasa-18/19	Total titulados	Tasa Total titulados
TODOS CFGM	697	232	33,3	44	6,3	276	39,6
ADGM01	162	54	33,3	10	6,2	64	39,5
ELEM01	145	29	20,0	18	12,4	47	32,4
HOTM01	124	60	48,4	9	7,3	69	55,6
IMPM02	122	34	27,9	7	5,7	41	33,6
TMVM02	144	55	38,2	0	0,0	55	38,2

Figura 1. Comparación tasas de titulados 17/18+18/19



Desglosados los datos en los dos cursos académicos en los que podían titular los alumnos de la cohorte estudiada:

Figura 2. Comparación tasas de titulados 17/18

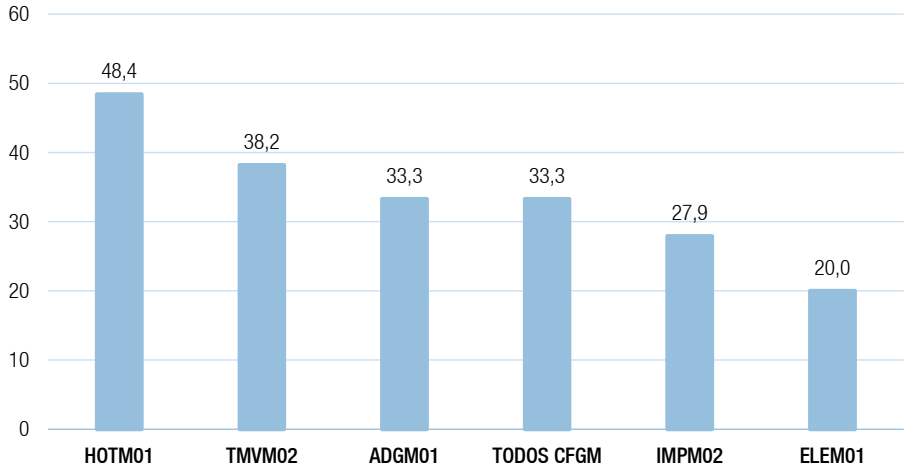
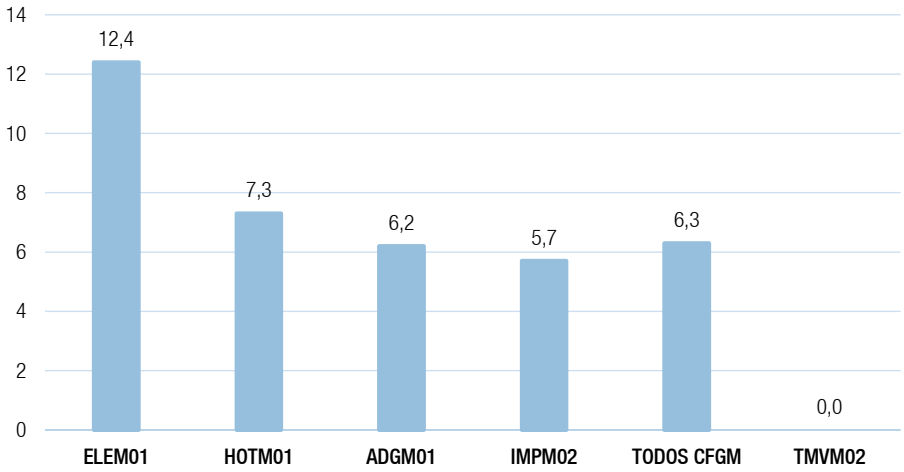


Figura 3. Comparación titulados 18/19



Conclusiones sobre los datos globales de titulación

- La tasa media de titulación global (titulados en 2017/18 + titulados 2018/19) de los ciclos estudiados es baja (39,6%), pues no alcanza al 50% de los alumnos inicialmente matriculados.
- La desviación por ciclo con la media es escasa (entre 2 y 6 puntos), salvo en H0TM01 (16 puntos más elevada: 55,6% de titulados).
- La tasa de titulación de alumnos que titulan tras haber repetido un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con distancias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (2 puntos) y en TMVM01 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia.

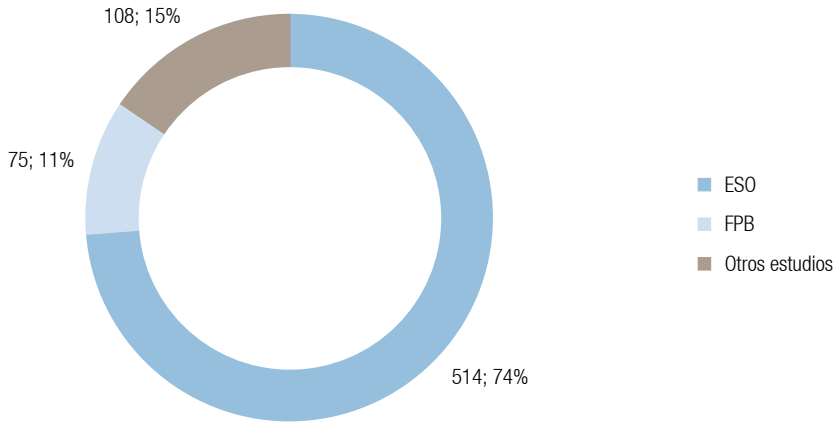
4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de la cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

- 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
- 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 4. Matrícula por vías de acceso FPGM. Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- En el ciclo HOTM01, según la muestra estudiada, los porcentajes de los alumnos que se matriculan en primero en el curso 2016/2017 son:
  - 68% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 17% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).
- Estos datos incluyen tanto a los alumnos que se matriculan por primera vez como aquellos que en ese curso 2016/2017 se matriculan repitiendo el primer curso. Los datos desglosados son los siguientes:
  - 61% acceden por primera vez + 7% se matricula para repetir (vía de acceso ESO).
  - 16% acceden por primera vez + 1% se matricula para repetir (vía de acceso FPB).
  - 14% acceden por primera vez + 1% se matricula para repetir (vía de acceso Otros estudios).

Conclusiones relativas a la matriculación según las vías de acceso:

- En este ciclo formativo HOTM01, con respecto al resto de ciclos estudiados, se matriculan:
  - Menos alumnos procedentes de la vía ESO: 68% frente al 74%.
  - Más alumnos procedentes de la vía FPB: 17% frente al 11%.
  - Los mismos alumnos procedentes de la vía Otros Estudios: 15%.
- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
  - En este ciclo HOTM01 se matricula un 18% más de alumnos procedentes vía ESO y en el conjunto de los cinco ciclos estudiados este desfase sube hasta el 24%.
  - Aunque en este ciclo el porcentaje de alumnos procedentes de la vía de acceso FPB es mayor que en el resto de ciclos, aun se aprecia que un alto porcentaje de las plazas reservadas para esta vía no se cubren: 18% de las plazas en este ciclo HOTM01 y 24% en el conjunto de los cinco ciclos estudiados no son utilizadas por este perfil de alumnado.
  - Tanto en este ciclo HOTM01 como en el conjunto de los ciclos estudiados, el porcentaje de alumnos procedentes vía Otros estudios se encuentra adecuada a la oferta: 15% en este ciclo y en el resto de ciclos.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del 39,6%. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,3%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.

- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global en el ciclo HOTM01:

- De los 124 alumnos matriculados en el curso 2016/2017, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019 un total de 69 alumnos. Esto significa que titula un 55,6% de los inicialmente matriculados. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 48,4%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 47,6%, y sólo el 0,80% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 7,2%.

- No se aprecian apenas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso dentro del ciclo HOTM01: entre el 52% y el 57%.
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 76 + 8 repetidores = 84.

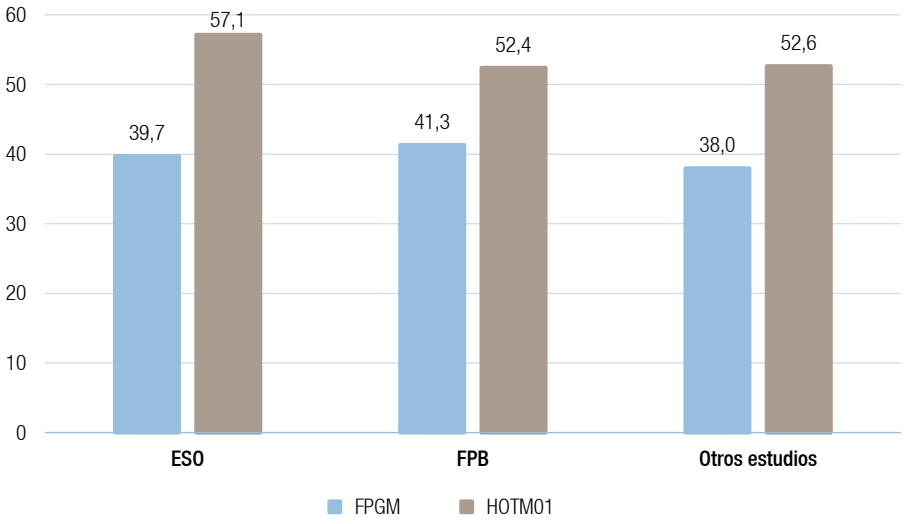
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 48.
  - tasa de titulados procedentes de ESO: 57,1%.
- Vía FPB:
  - matriculados curso 2016/2017: 20 + 1 repetidores = 21.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 11.
  - tasa de titulados procedentes de FPB: 52,4%.
- Vía Otros estudios:
  - matriculados curso 2016/2017: 17 + 2 repetidores = 19.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 10.
  - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 52,6%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en este ciclo HOTM01:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 7,3.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7.

Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo HOTM01:

- Puesto que no se aprecian apenas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso ni en el conjunto de los ciclos estudiados, ni en el ciclo HOTM01, parece que la vía de acceso no condiciona el éxito en la titulación.

Figura 5. Comparación tasa de titulados según vías de acceso HOTM01 y FPGM



- Sí hay una notable diferencia entre el ciclo HOTM01 y el conjunto de ciclos estudiados en la tasa de titulados globales:
  - HOTM01: 55,6%.
  - Conjunto de los ciclos: 39,6%.

  Esto supone que la **tasa de titulación en este ciclo HOTM01 está 19 puntos por encima de la media.**

- Atendiendo a las vías de acceso, el ciclo HOTM01 tiene mayor tasa de titulación sobre matriculados iniciales procedentes de ESO, mientras que en el conjunto de los ciclos estudiados las tasas más altas se producen en el grupo de matriculados procedentes de FPB (aunque las diferencias son inferiores a 5 puntos).

- Hay una diferencia importante en la tasa de titulación sin repetir curso (alumnos que empiezan en 2016/2017 y titulan en 2017/2018) entre este ciclo HOTM01, que es del 47,6%, y el conjunto de ciclos estudiados, que presenta una tasa del 32,6%, lo que supone una diferencia de 15 puntos. Es decir, este ciclo HOTM01 no sólo produce más titulados que la media, sino que además hay más éxito a lo largo del ciclo, pues los alumnos necesitan menos convocatorias para aprobar.

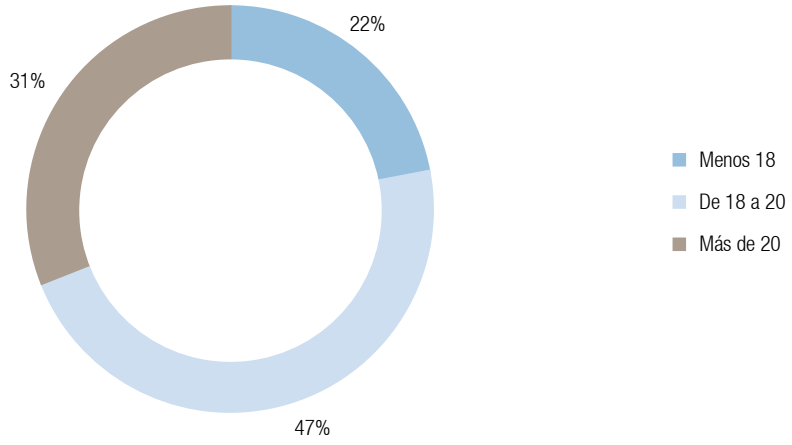
- Al ser HOTM01 un ciclo formativo muy demandado, lo que exige que el alumno para conseguir ser admitido tenga una nota media de acceso más alta, dentro de la vía correspondiente, ¿podría ser que el mayor éxito de titulación en este ciclo se deba a que los alumnos acceden más preparados desde la ESO o desde Otros estudios?

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de la cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

Figura 6. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.

- En el ciclo HOTM01 el porcentaje de alumnado matriculado según edad está en consonancia con el resto de ciclos de la Comunidad de Madrid:

Figura 7. Distribución de alumnos matriculados según edad HOTM01

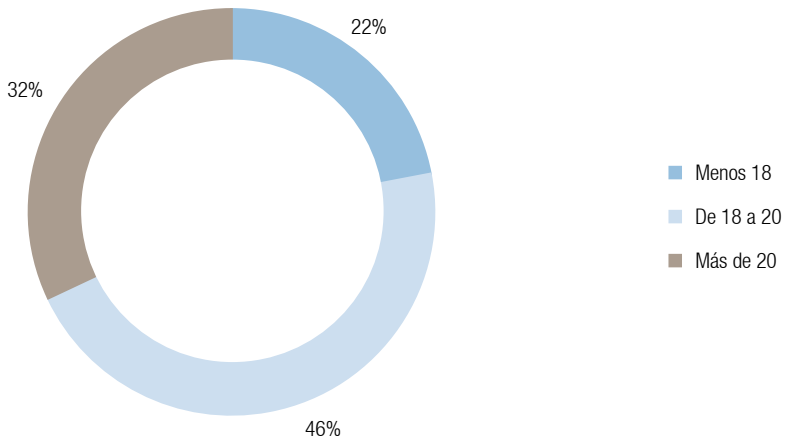
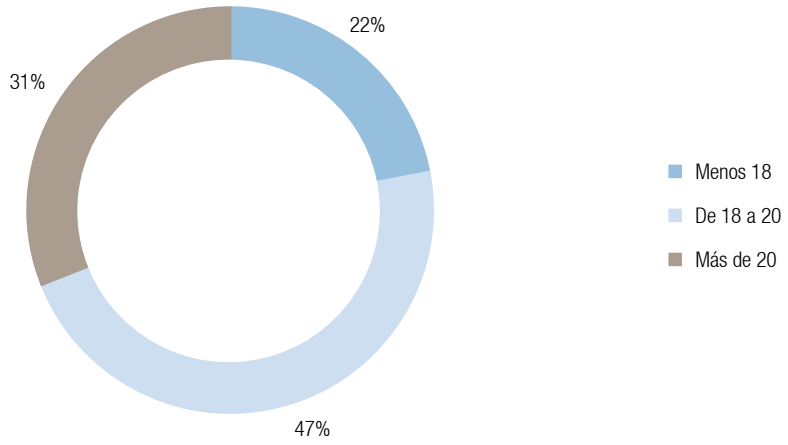


Figura 8. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM Comunidad de Madrid

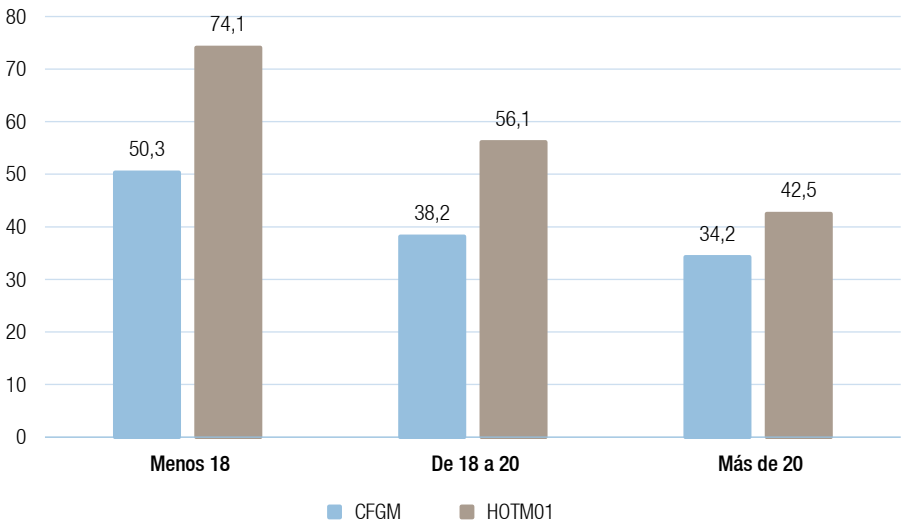


Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En todos los tramos de edad estudiados la tasa de titulación es mayor en el ciclo HOTM01 que en el conjunto de ciclos estudiados de la Comunidad de Madrid:

- Menores de 18 años: 23 puntos más alta (74,1% frente a 50,3%).
- Entre 18 y 20 años: 18 puntos más alta (56,1% frente a 38,2%).
- Mayores de 20 años: 8 puntos más alta (42,5% frente a 34,2%).

Figura 9. Comparación tasas de titulados por edad entre CFGM y HOTM01



- Tanto en HOTM01 como en el resto de los ciclos la edad está relacionada significativamente con la titulación, ya que en todos los casos los menores de 18 años titulan muy por encima del resto de tramos de edad (20 puntos por encima)
- No existen apenas diferencias en las calificaciones medias finales de ciclo en los alumnos que titulan, ni por tramos de edad, ni en HOTM01 comparado con el resto de ciclos estudiados.
- Puesto que el porcentaje de tramos de edad de los matriculados en HOTM01 es prácticamente idéntico al del resto de ciclos estudiados y, sin embargo, en todos los tramos de edad el éxito de titulación en este ciclo es mucho más elevado que en el conjunto de ciclos, ¿podría ser que la edad no influyera en este éxito?

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.

- Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
- Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
- No se tienen datos del 8,5% restante.

- Los porcentajes de titulación según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 23,3%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.

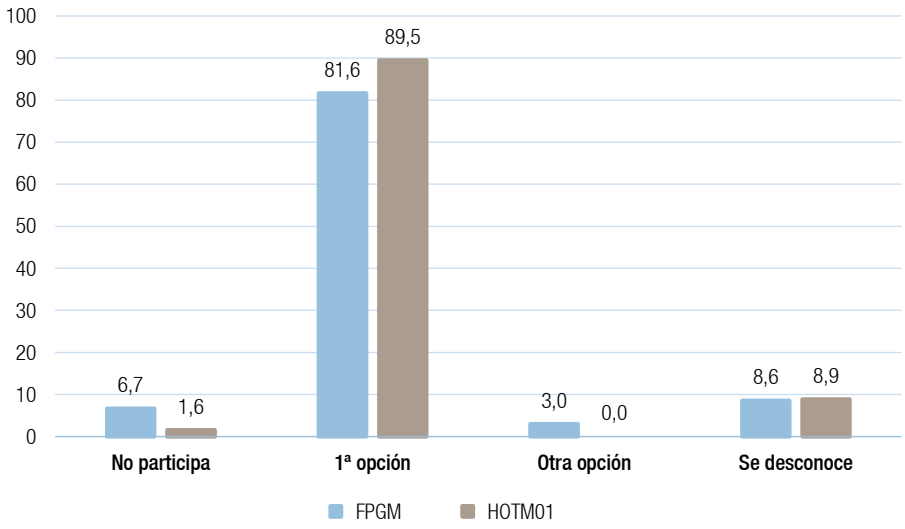
- En HOTM01:
  - El 90% de los alumnos accede al ciclo siendo su primera opción en el proceso de admisión.
  - Aunque del 9% no se tienen datos, es un ciclo muy demandado y nadie consigue acceder cuando se consigna como segundas opciones.
  - Sólo el 1% no participó en el proceso (podrían haber llegado al crearse una vacante por alguna anulación de matrícula producida antes del 31 de octubre).
  - De los alumnos de HOTM01 que se matricularon siendo ésta su primera opción titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019, el 56,8%. De éstos, el 51% lo consiguió en el curso 2017/2018, esto es, sin repetir ningún curso.
  - Los porcentajes de titulación en HOTM01 según la opción elegida por los alumnos es:
    - Acceden siendo su primera opción: titula el 56,8%.
    - Accede siendo alguna de sus segundas opciones: no hay alumnos.
    - No participante en el proceso de admisión: titula el 50%.
    - No se tienen datos de cómo accedió: 45,5%.
  - La calificación final media al titular de estos alumnos es:
    - Acceden siendo su primera opción: 7,2.

- No participante del proceso de admisión: 6,5.
- No se tienen datos de cómo accedió: 6,5.

Conclusiones de la relación entre la preferencia por el ciclo y la titulación:

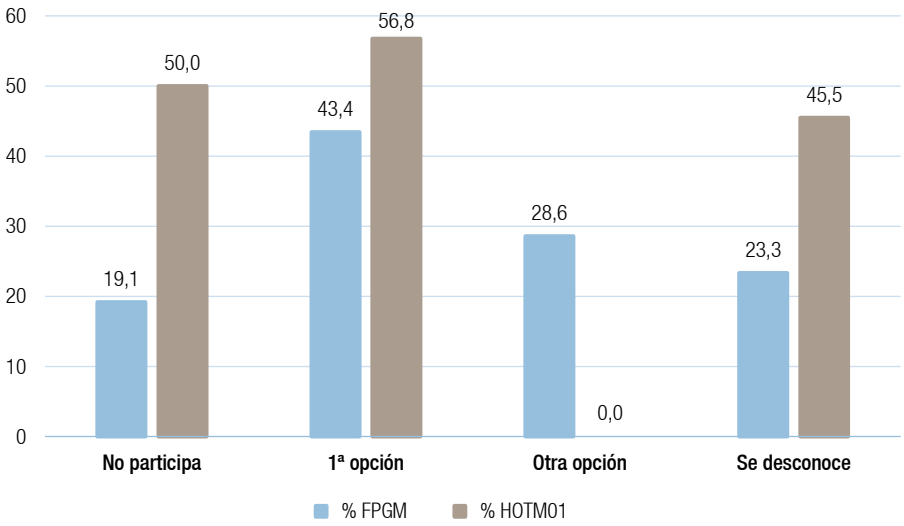
- El 89,5% de los alumnos accede a HOTM01 siendo ésta su primera opción en el proceso de admisión. Es decir, en este ciclo se matriculan muchos más alumnos que pasan a estudiar lo que realmente quieren que en otros ciclos, pues hay una diferencia de 8 puntos con el 81,6% de alumnado de primera opción de otros ciclos.

Figura 10. Distribución de la matrícula según la preferencia de los alumnos en CFGM y ELEM01



- En el ciclo HOTM01 las tasas de titulación son mayores, aunque no sólo en el caso de que lo hayan elegido como primera opción:

Figura 11. Comparación tasas de titulados según preferencias de centro entre alumnos en CFGM y HOTM01



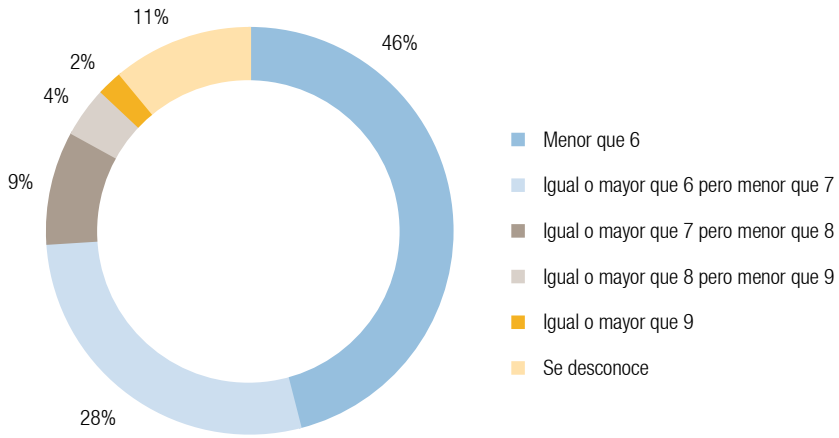
- Tanto en el ciclo HOTM01 como en el conjunto de los ciclos estudiados, y en coherencia con lo anterior, la mejor calificación final media corresponde a los alumnos que estudian lo que eligen en primera opción. En HOTM01 la media es 7,2 y en el conjunto de los ciclos la media es 7 frente a la calificación media de 6,3 que obtienen los que estudian algunas de sus segundas opciones.

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

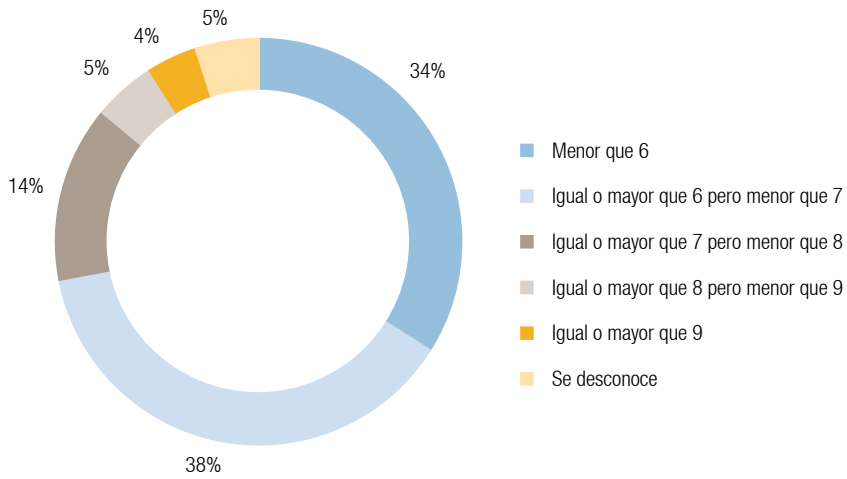
Figura 12. Distribución de los alumnos según la nota de acceso en CFGM



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
  - Con nota igual o mayor que 9: 7,6.
  - Se desconoce: 7,0.
- En HOTM01, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 34%.

- Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 38%.
- Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 14%.
- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 5%.
- Con nota igual o mayor que 9: 4%.
- Se desconoce: 5%.

Figura 13. Distribución de alumnos según la nota de acceso en HOTM01



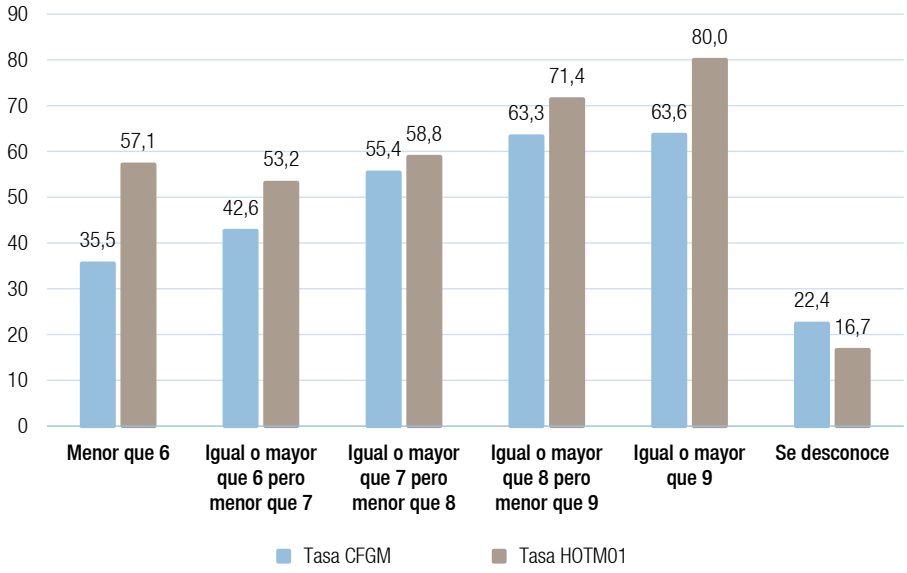
- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el ciclo HOTM01, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 57,1%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 53,2%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 58,8%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 71,4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 80%.
  - Se desconoce: 16,7%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 7,2.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,1.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 7,3.

- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 6,9.
- Con nota igual o mayor que 9: 7,3.
- Se desconoce: 6,5.

Conclusiones de la relación entre la nota de acceso y la titulación:

- Al ser HOTM01 un ciclo muy demandado, el porcentaje de alumnos que acceden con notas inferiores a 6 es 12 puntos inferior (34%) que en el conjunto de los ciclos (46%).
- Las tasas de titulados sobre matriculados en todos los tramos de nota de acceso son mayores en el ciclo HOTM01 que en el conjunto de los ciclos estudiados, incluso en el grupo de alumnos que accedieron con una nota inferior a 6:

Figura 14. Comparación titulados sobre matriculados según la nota de acceso. CFGM y HOTM01



- Precisamente destaca la tasa de titulados de los que acceden con una nota inferior a 6, pues se sitúa en el 57,1%, que es 22 puntos mayor que la del conjunto de ciclos, que es del 35,5%.
- También existen 10 puntos de diferencia entre los que acceden con notas entre 6 y 7 en HOTM01 (53,2%) frente a la del conjunto de los ciclos (42,6%).

- Sobresale la tasa de titulados de los que acceden con una nota de 9 o más (80%), lo que supone 13 puntos más respecto a la del conjunto de los ciclos (63,3%).

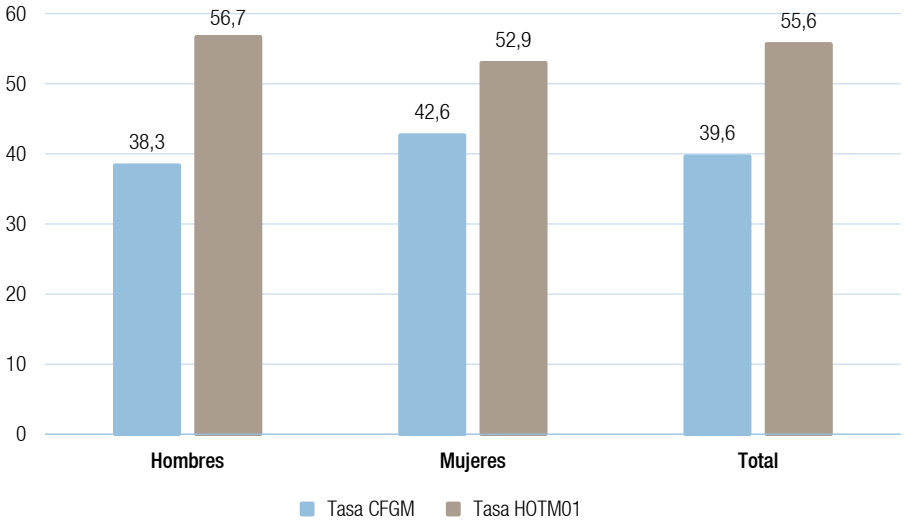
4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados

- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.
- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,1.
- En el ciclo HOTM01, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 72,5%.
  - Mujeres: 27,5%.
- El porcentaje de titulados en HOTM01 sobre matriculados, según el sexo, es:
  - Hombres: 56,7%.
  - Mujeres: 52,9%.
- La calificación final media al titular en HOTM01 de estos alumnos es:
  - Hombres: 7,1.
  - Mujeres: 7,3.

Conclusiones de la relación entre el sexo y la titulación:

Figura 15. Comparación titulados por genero. CFGM y HOTM01



- En HOTM01 alcanzan resultados de titulación ligeramente mejores los hombres que las mujeres, pero en el resto de los ciclos son las mujeres quienes titulan más. En cualquier caso la diferencia es poco significativa: en torno al 5%.

- Se observa en cambio que la nota media de las mujeres en ambos casos es superior: 7,3 en HOTM01, frente al 7,1 en CFGM; mientras que los hombres obtienen respectivamente 7,1 y 6,9. En cualquier caso, no parece estadísticamente significativa.

4.2. Abandono escolar

En este estudio, estamos considerando como TASA DE ABANDONO ESCOLAR el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en 1er curso en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

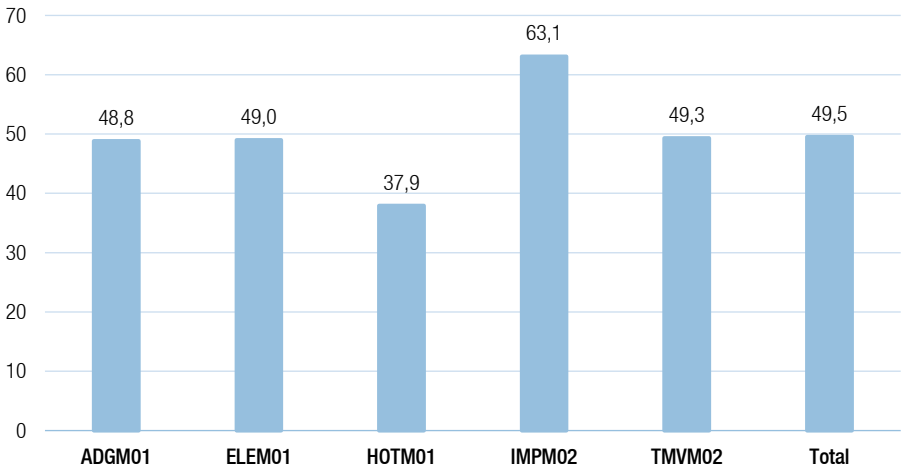
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

4.2.1. Comparación del abandono en HOTM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 16. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que producen es el siguiente:

PORCENTAJES DE ABANDONOS SEGÚN CICLO Y CURSO										
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

Los datos de abandonos han sido tomados:

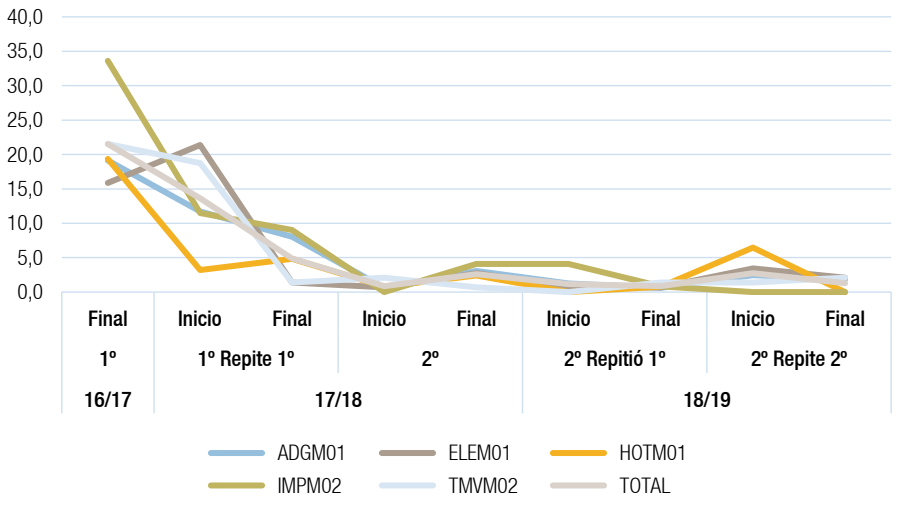
- De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.

- Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
  - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
  - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
  - alumnos de 2º en el curso 2017/18.
  - alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18.
  - alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.
- En dos momentos:
  - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
  - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más "reales" de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación. No obstante, tal como hemos explicado, las actas de evaluación no contienen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 17. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar *y próxima a la media en tres ciclos:*

  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:

  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:

  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

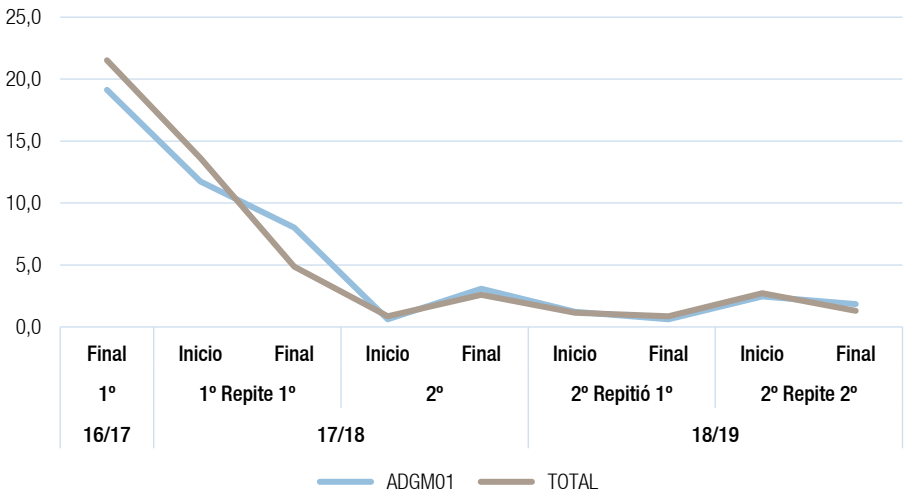
  En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:

  - El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
  - En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
  - En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.

- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).

- Si se compara la tasa de abandonos que soporta HOTM01 (37,9%) con el resto de los ciclos, se observa que es el ciclo con la mejor tasa, un 11% más baja, de forma similar a lo que ocurría con la tasa de titulados, que también era la mejor. El grueso de los abandonos se producen en el primer curso, como en el resto de los ciclos; aun así, está por debajo de la media, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Figura 18. Evolución comparada con HOTM01

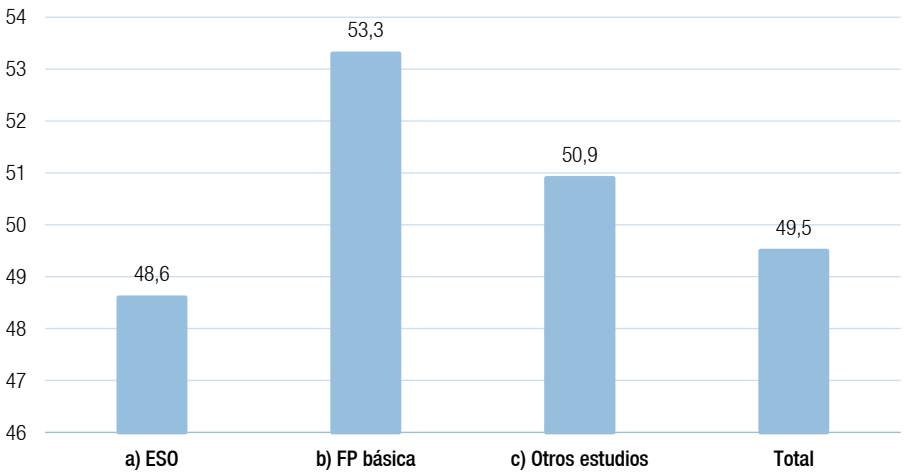


4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

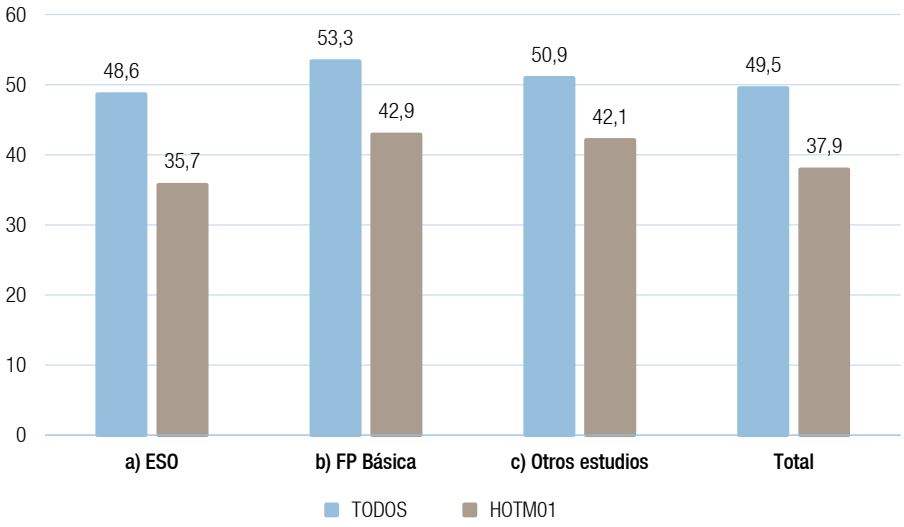
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 19. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de HOTM01 con la del conjunto de los ciclos se observan las siguientes diferencias:

Figura 20. Comparación tasas de abandono según vía de acceso. HOTM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos por causa de la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, alumnos procedente de FP Básica tienen una desviación de un 4% por debajo de la media.

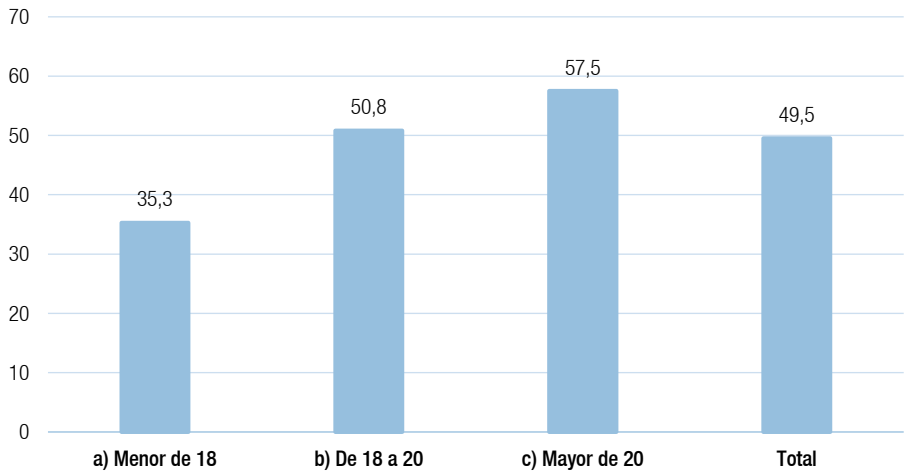
- Si se comparan los cinco ciclos con HOTM01 se observa que en todas las vías de acceso se sigue la pauta general, pero siempre con tasas inferiores (de un 8 a 13%). La diferencia más alta se produce con los alumnos procedentes de ESO, que abandonan menos (un 35,7% frente al 48,6% de la media).

4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

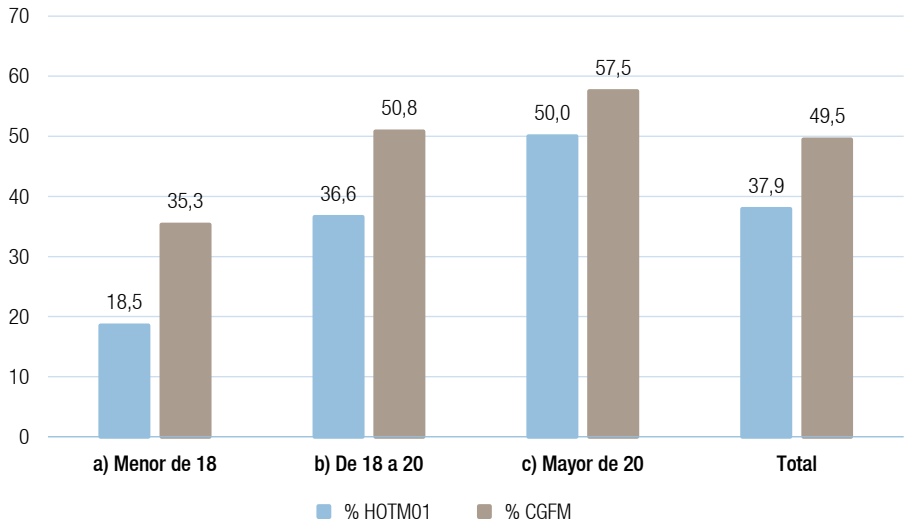
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 21. Comparación Tasa de Abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de HOTM01 con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 22. Comparación Tasas de Abandono según edad de acceso. HOTM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:

- Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
- Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
- Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).

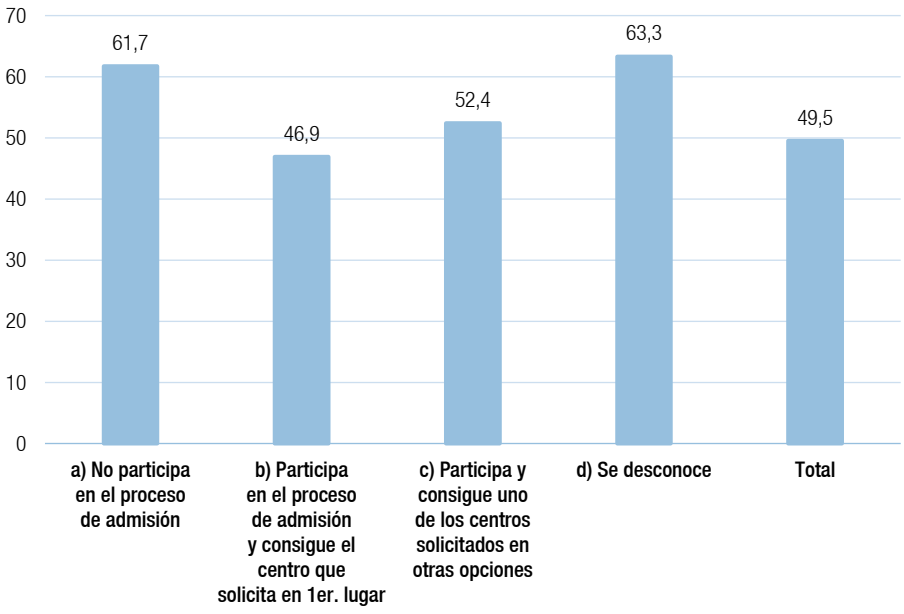
- Si comparamos el ciclo HOTM01 con el conjunto, se observan las mismas pautas, pero siempre con tasas más bajas, especialmente entre los alumnos más jóvenes (18,5%) un 16,8% más baja.

4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

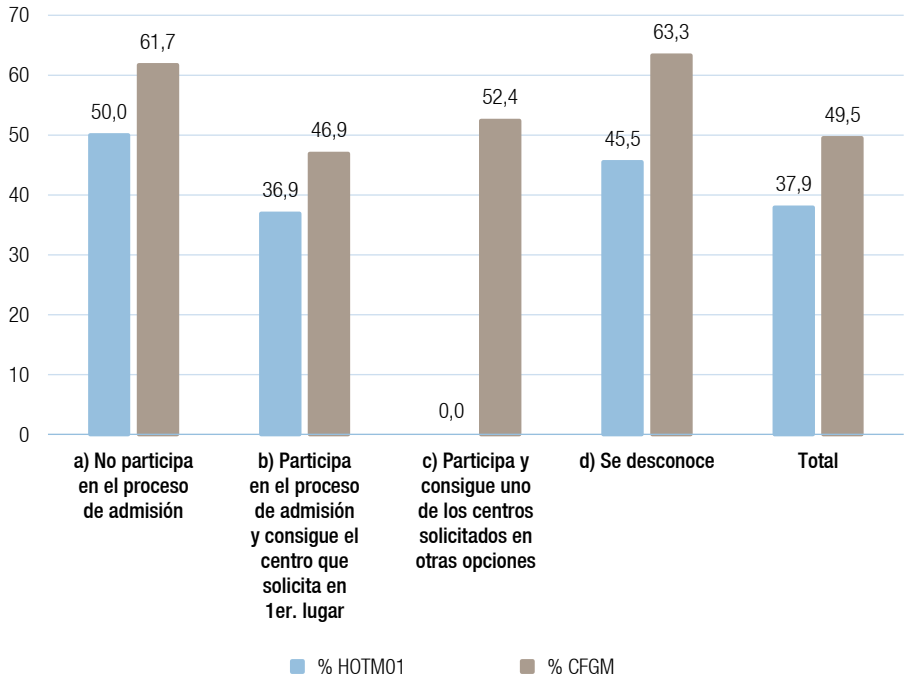
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 23. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de HOTM01 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 24. Comparación tasa de abandono según preferencia de centro. HOTM01



Conclusiones:

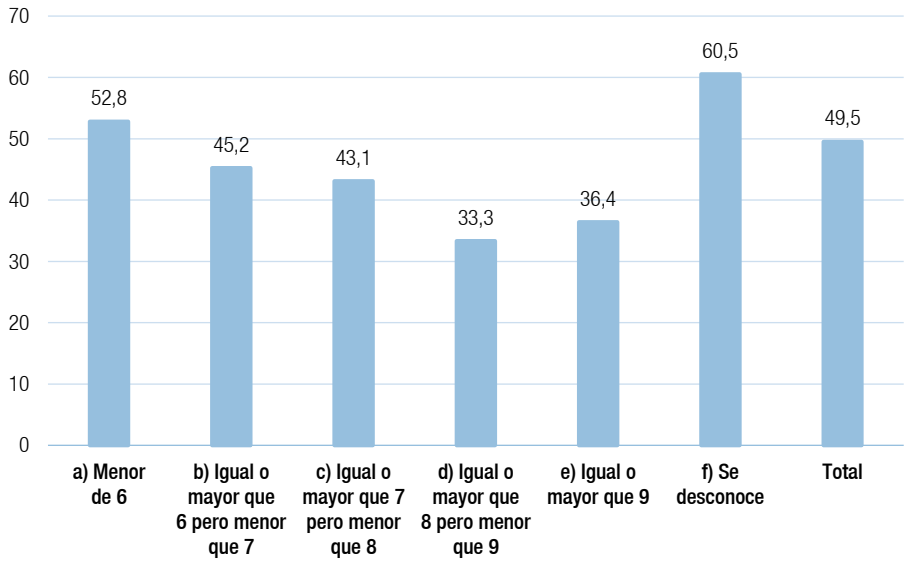
- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximo a la media (49,5%) y hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.
- En la comparación del ciclo HOTM01 con el conjunto, hay que tener en cuenta que, al ser un ciclo muy demandado, la mayoría de los alumnos matriculados había pedido el centro como primera opción (89,5%). Se observa, en consecuencia que la tasa de abandonos de este grupo (36,0%) es casi idéntica a la del ciclo (37,9%).

4.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

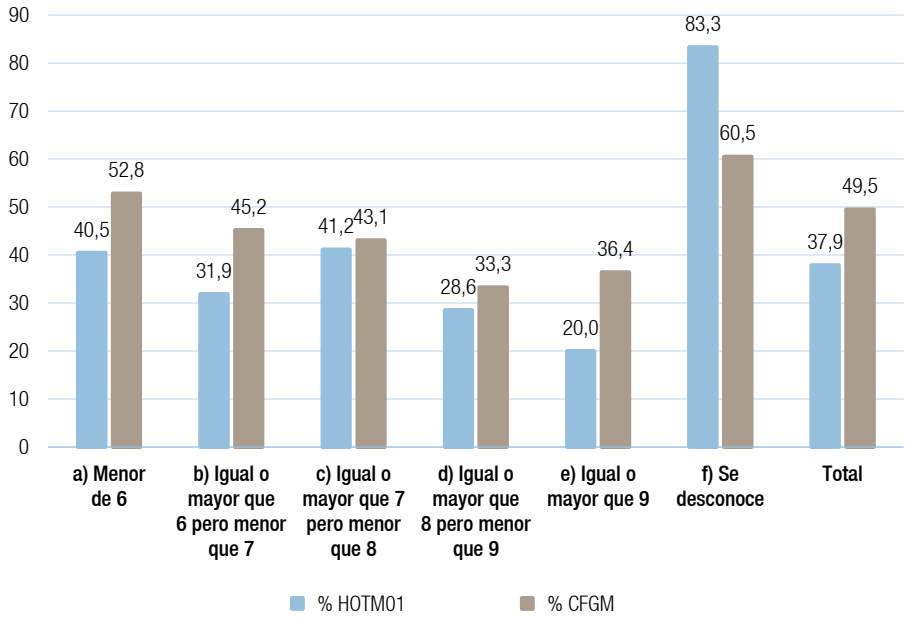
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "Nota media de acceso" son los siguientes:

Figura 25. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de HOTM01 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 26. Comparación tasa de abandono según nota de acceso. HOTM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

- HOTM01 sigue la pauta general, obviamente con tasas más bajas, pero con una diferencia significativa: los alumnos que accedieron con calificación inferior a 7 son los que tienen una distancia más grande respecto a la media.

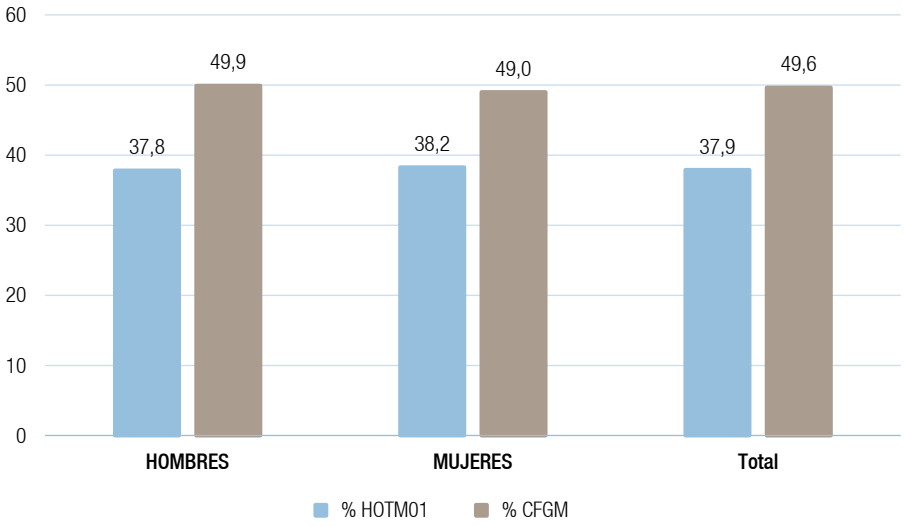
- En HOTM01 también hay que destacar que los alumnos con calificaciones entre 7 y 8, tienen una tasa de abandono superior a la de los alumnos calificaciones inferiores.

4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan según la variable género no tiene incidencia, ya que abandonan en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).

Figura 27. Tasa de abandonos según género. HOTM01



- En el ciclo HOTM01 tampo hay diferencias apreciables por género, obviamente un 12% por debajo de la media.

4.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

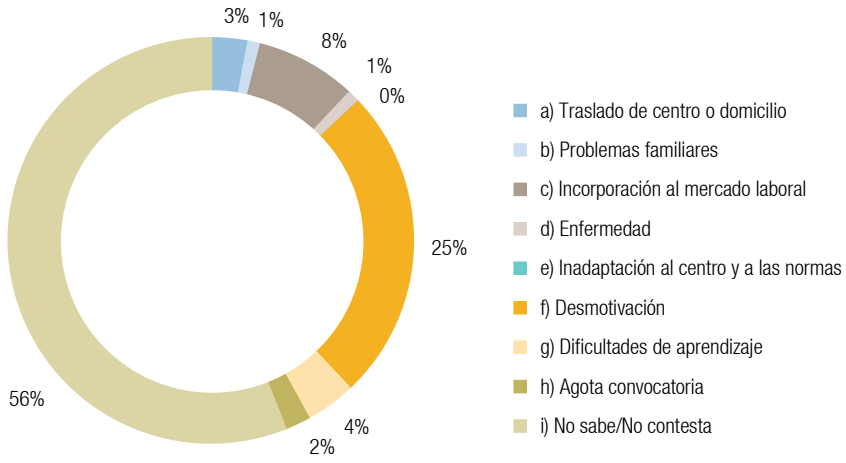
- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos, que queda al arbitrio de los centros, en bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.

- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refiere al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.

- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 28. Distribución de los abandonos según causas. CFGM



Los abandonos por cursos y causas

	CAUSAS DEL ABANDONO					
	16/17	17/18	17/18	18/19	18/19	
	CURSO 1º	CURSO 1º	CURSO 2º	CURSO 2º	CURSO 2º	TOTAL
		Repite 1º		Repite 2º	Repitió 1º	
a) Traslado de centro o domicilio	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.)	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

- Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

Figura 29. Abandonos en los años 2016/17, 2017/18 y 2018/19

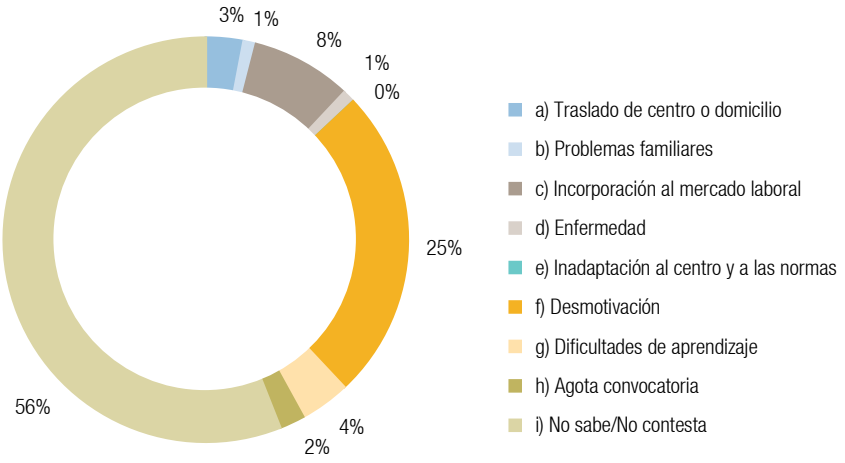


Figura 30. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

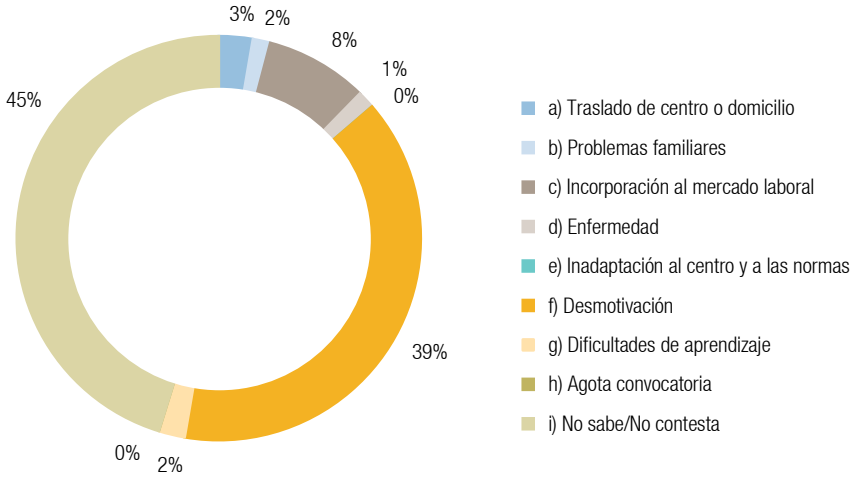
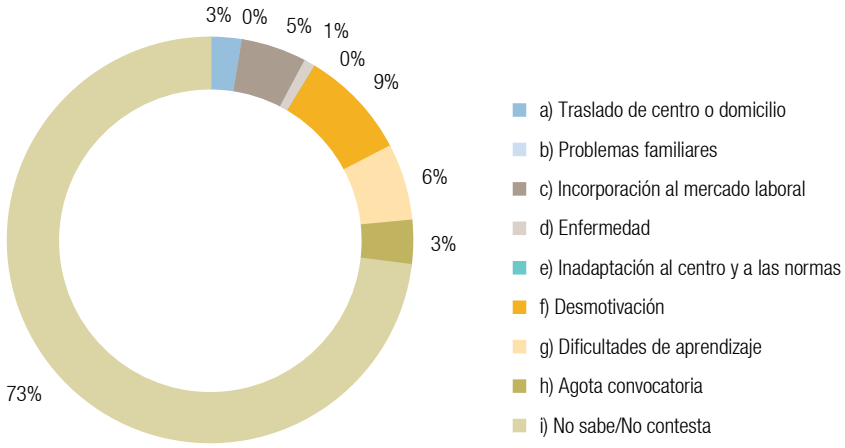


Figura 31. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos que abandonan; los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el *ítem* correspondiente en el estudio realizado.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento bajo interés que con la dificultad.

- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que "desmotivación" es la principal causa entre loa que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se pueden deducir conclusiones significativas.

4.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad de los repetidores** que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasa de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, se analiza:

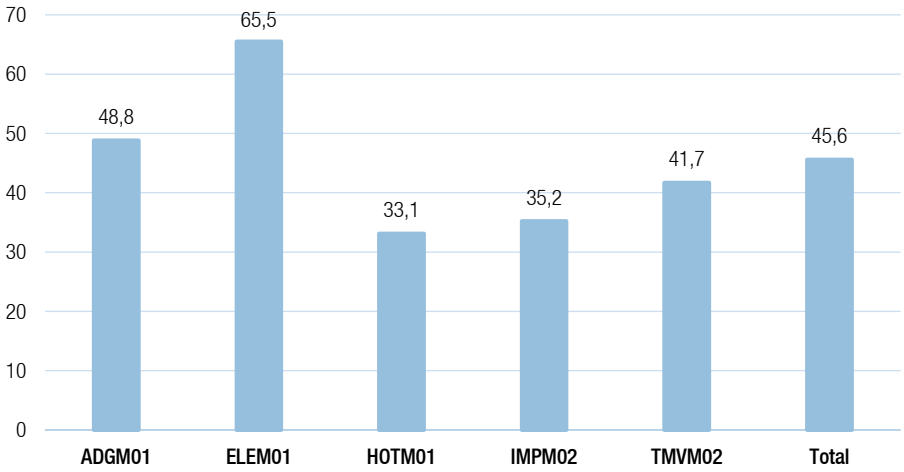
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

4.3.1. Datos globales de repetición en HOTM01 en relación con los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

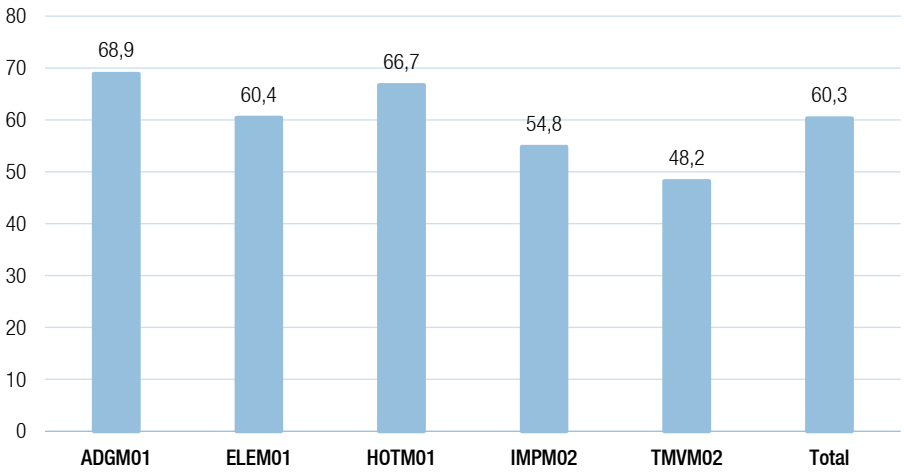
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 32. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 33. Tasa total de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 34. Tasa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

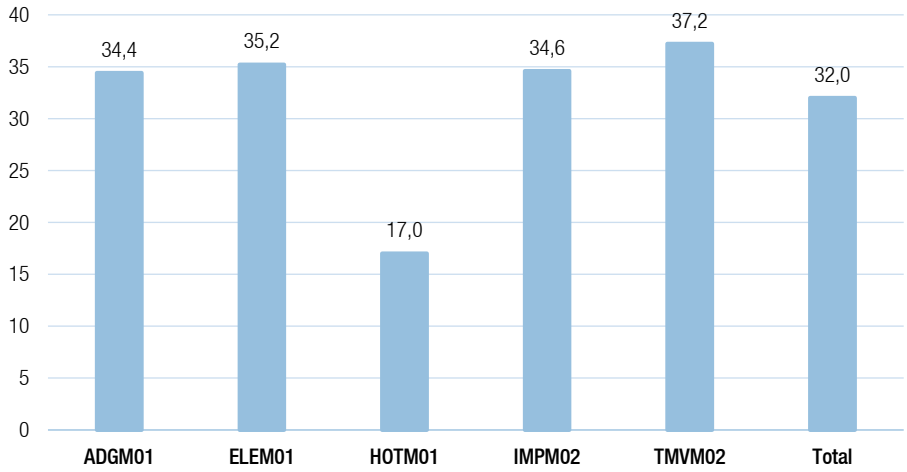


Figura 35. Tasa repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación alumnos calificados

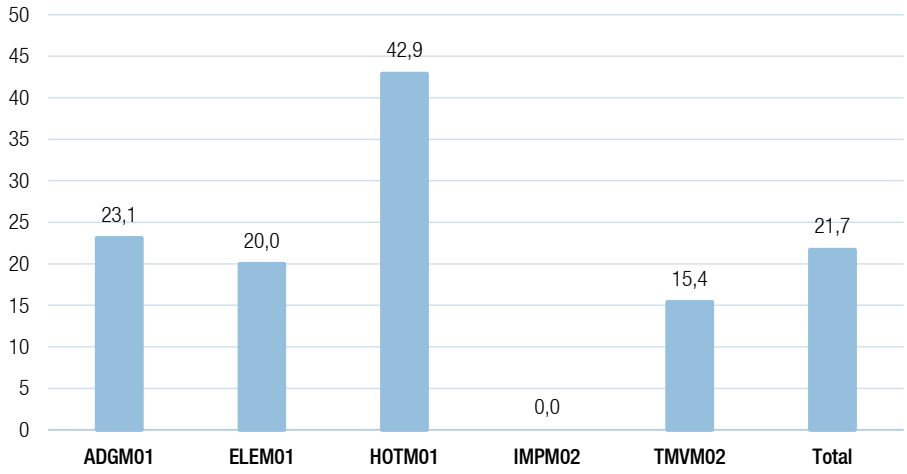
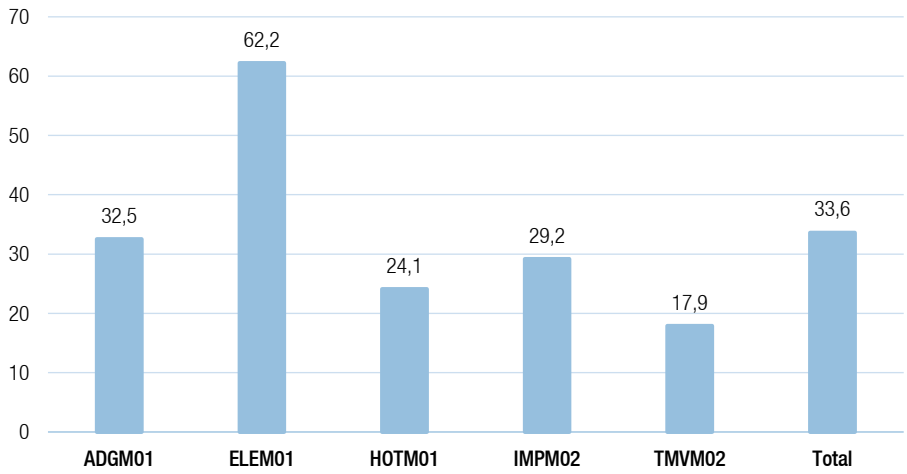


Figura 36. Tasa de repetición de 2º (17/18) en relación alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, esto es pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado esto, se observa que el porcentaje de alumnos repetidores supone el 41,9%, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, un 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (41,7%).

- A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:
  - HOTM01 (33,1%).

- IMPM02 (35,2%).

- A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:
  - ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- Las tasas de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presenta varias singularidades:
  - Entre los alumnos que nunca han repetido, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de la tasas de repetición en relación con los alumnos calificados presenta según el ciclo presenta rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 17/18 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 está muy por encima de la media (62%), mientras que en el resto existen distancias moderadas, nunca superiores a 13 puntos.

- Si se compara la tasa de repetición absoluta en el ciclo HOTM01 (33,1%) con el resto de los ciclos, se observa que es el ciclo con la mejor tasa, un 12% más baja que el resto, pero con varias singularidades, la distancia es mayor en 1º (15%) que en 2º (9%).

4.3.2. Repeticiones en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de HOTM01 con el resto de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, ya que había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 37. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

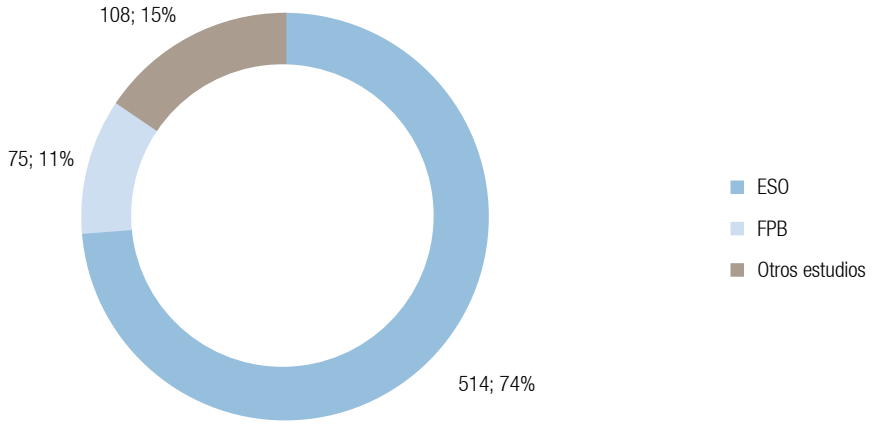


Figura 38. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos según vía de acceso

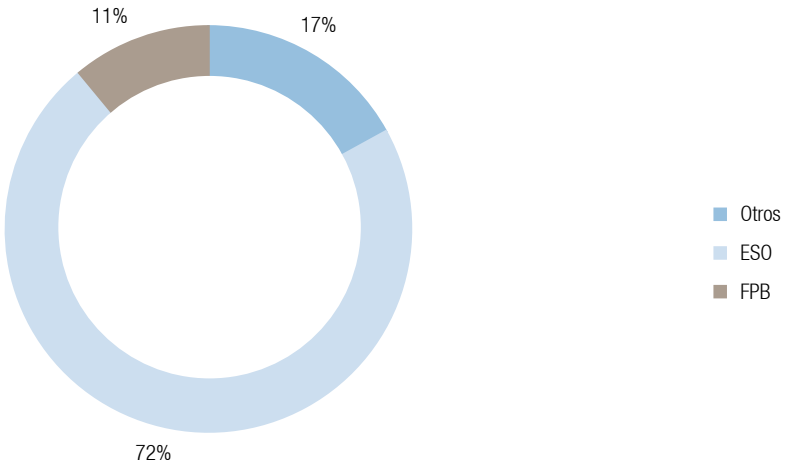
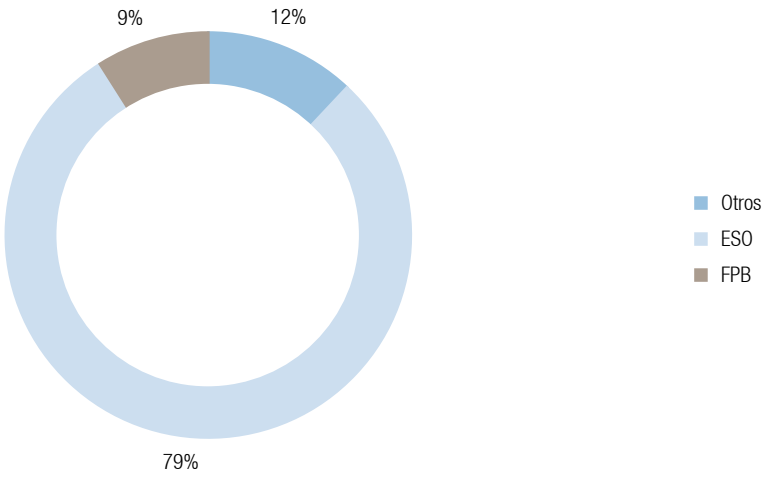


Figura 39. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vía de acceso



- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso entre los cinco ciclos del estudio con los datos de repetición del ciclo HOTM01:

Figura 40. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según requisitos de acceso

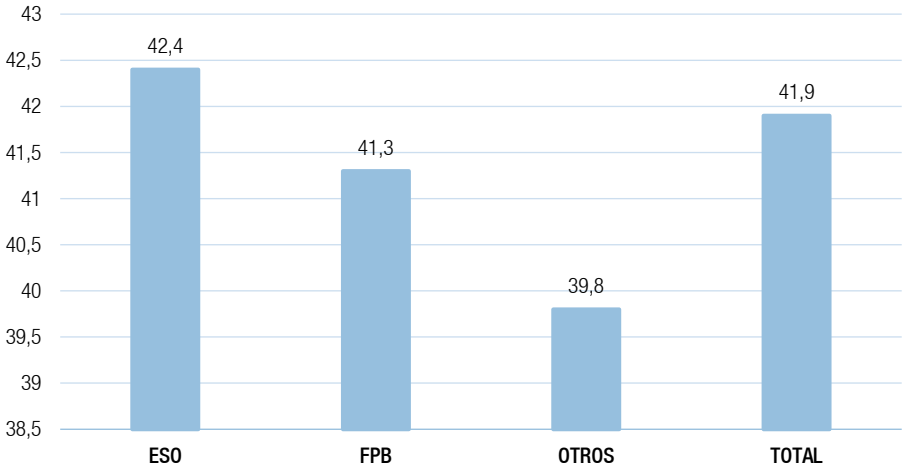
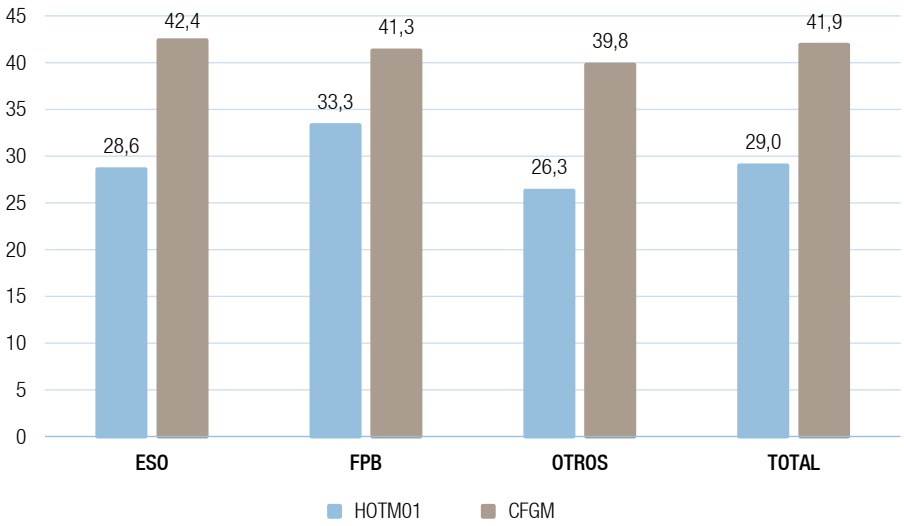


Figura 41. Comparación tasas de repetición entre CFGM y HOTM01, según requisitos de acceso



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La distancia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que anteriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la distancia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

- La tasa de repetición en HOTM01 en relación con el resto de los ciclos es sensiblemente inferior: casi un 13% menos. Las diferencias internas en HOTM01, según vías de acceso son algo más pronunciadas que en el conjunto, con un recorrido de un 7% entre la más baja, otros estudios (26,3%) y la más alta, FPB (33,3%).

4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados

- Para no reiterar información, solo se recogen los datos relativos a las tasas de repetición entre los cinco ciclos del estudio y su comparación con el CFGM Cocina y gastronomía:

Figura 42. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio

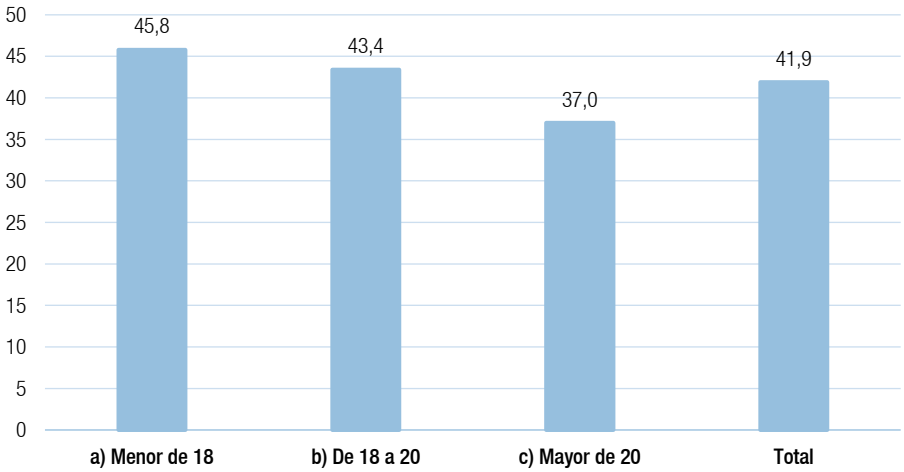
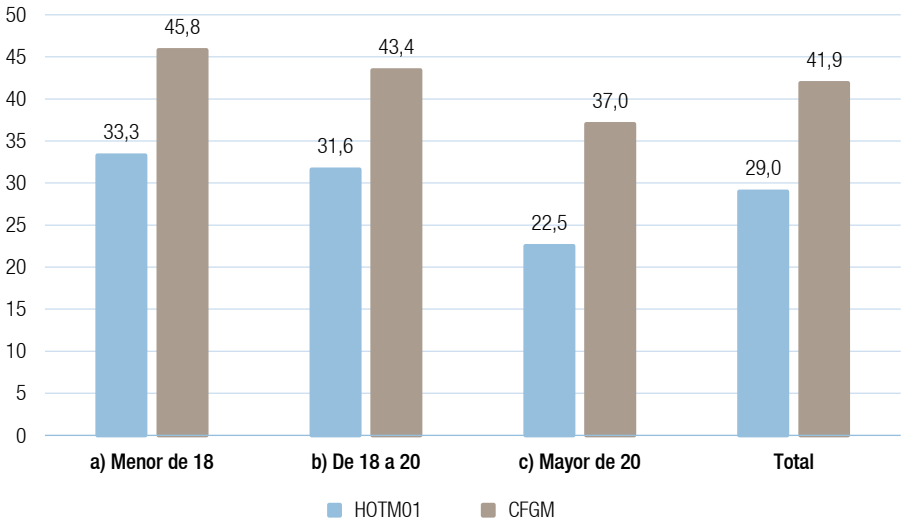


Figura 43. Comparación tasas de repetición entre CFGM y HOTM01, según edad de acceso



Conclusiones

- La edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de

20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- La tasa de repetición en HOTM01 por edad presenta diferencias significativas con la media de conjunto de los ciclos con una distancia un poquito más amplia (un 11%).

- Como en el resto de los ciclos estudiados, en HOTM01 también los alumnos mayores de 20 años presenta la tasa más baja de repetición.

4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro, únicamente en dos: "Sí " para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señala matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada caso que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 44. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro

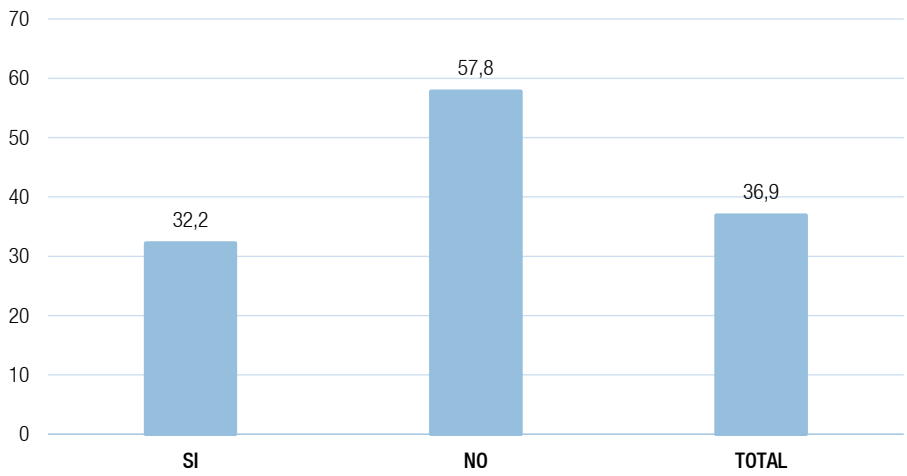
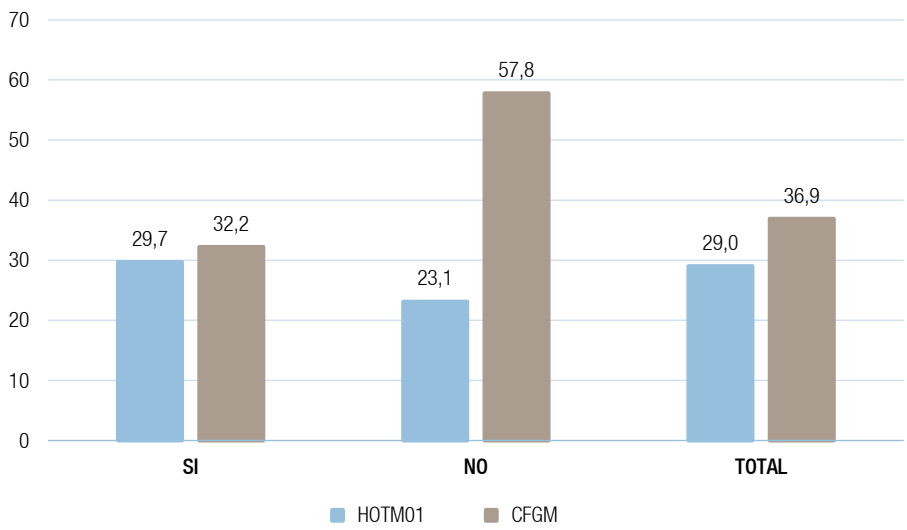


Figura 45. Comparación tasa de repetición entre CFGM y HOTM01, según preferencia de ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25% menos.
- En HOTM01 la distancia es aún más acusada, un 35%.

4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 46. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso

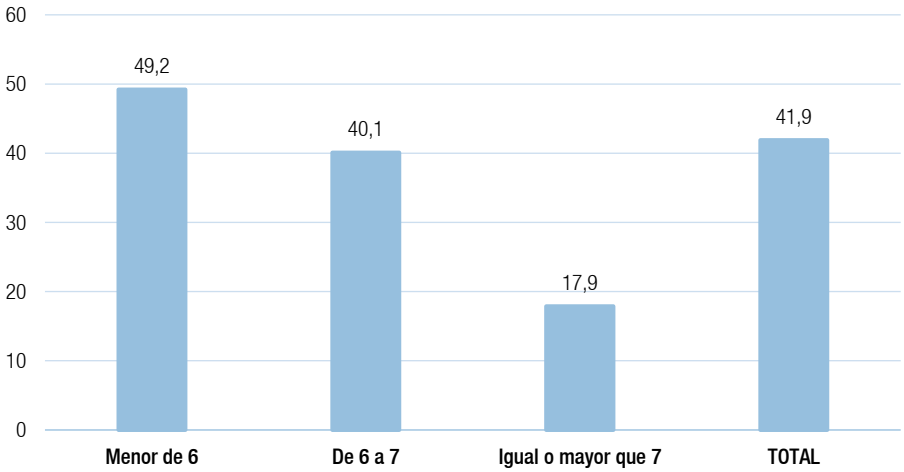
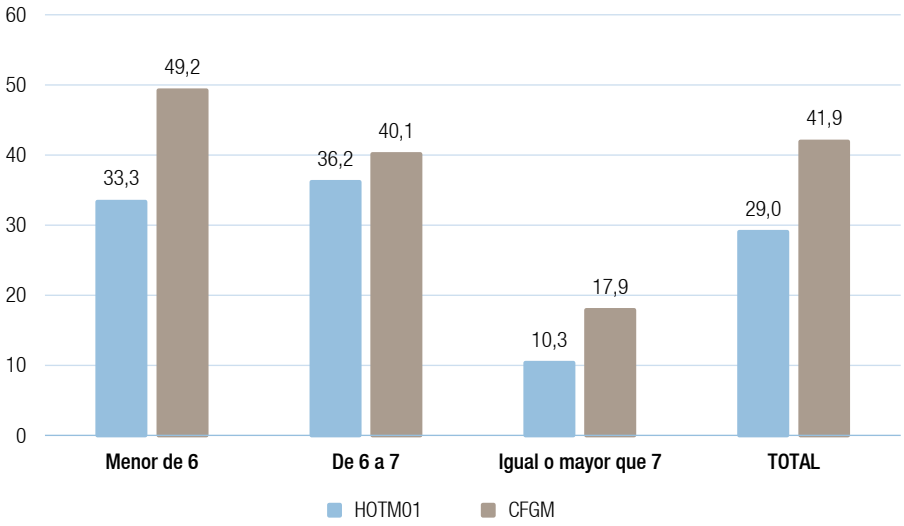


Figura 47. Comparación tasa de repetición entre CFGM y HOTM01, según nota de acceso



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete, repiten un 31% menos que los que entran con nota inferior a 6.
- En HOTM01 la distancia es menos acusada, pero bastante significativa hay una distancia de un 22%.

4.3.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la tasa de alumnos que abandonan en función de la variable "género" son los siguientes:

Figura 48. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género

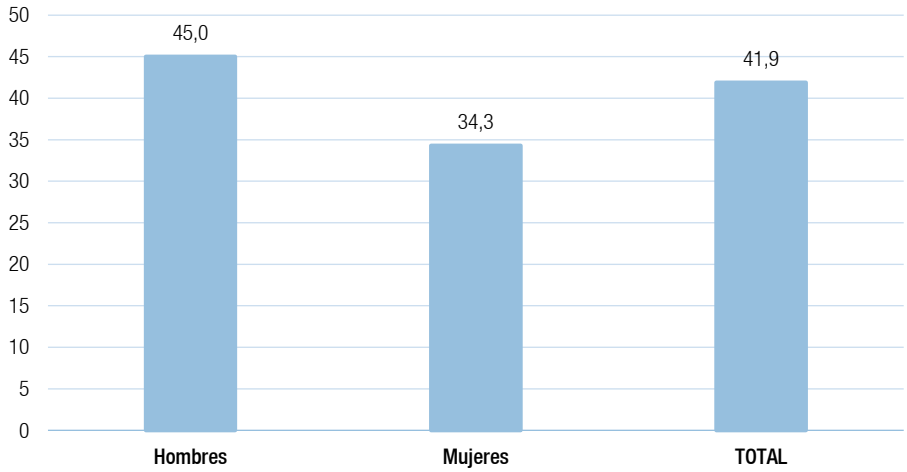
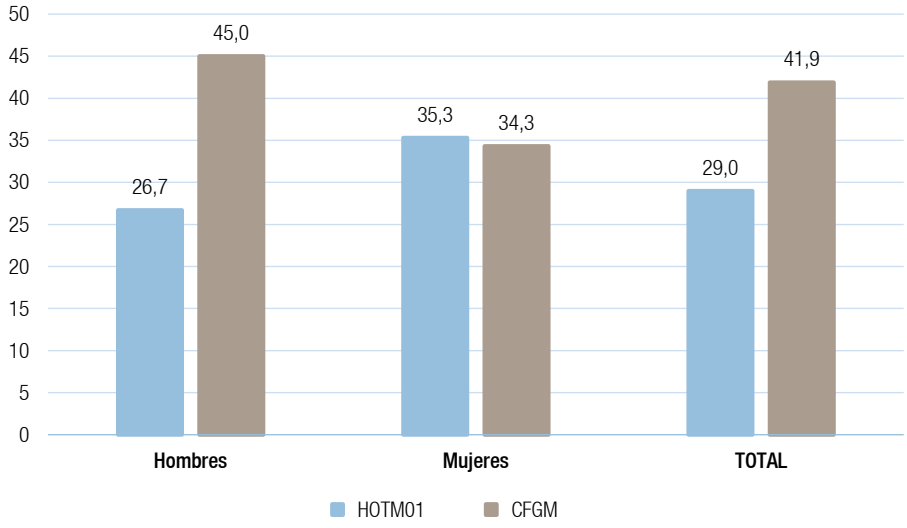


Figura 49. Comparación tasa de repetición entre CFGM y HOTM01 según género



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, las alumnas repiten menos (34%) que los alumnos (45%).

- En HOTM01 la distancia es menos acusada: hay una distancia de un 9%; pero inversa: repiten menos los alumnos (26,7%) que las alumnas (35,3%), aunque en este caso en una tasa similar al resto de los ciclos.

4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizaremos.

- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos muchos centros no habían calificado a sus alumnos.

- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 50. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

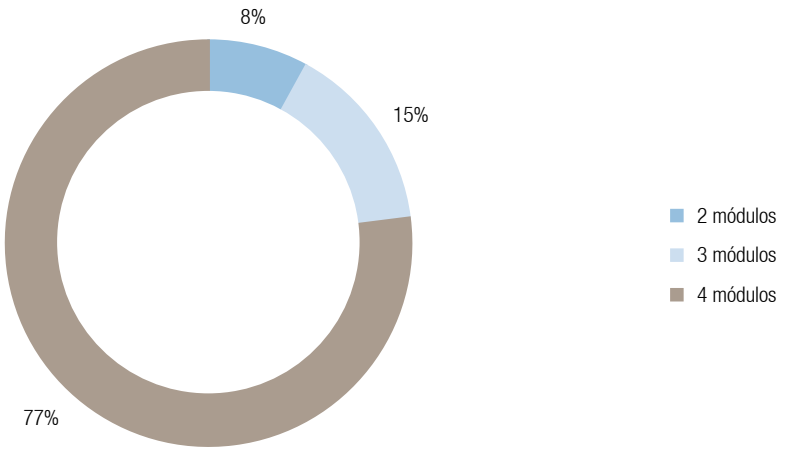


Figura 51. Distribución de alumnos repetidores de 1º HOTM01, según n.º de módulos suspensos

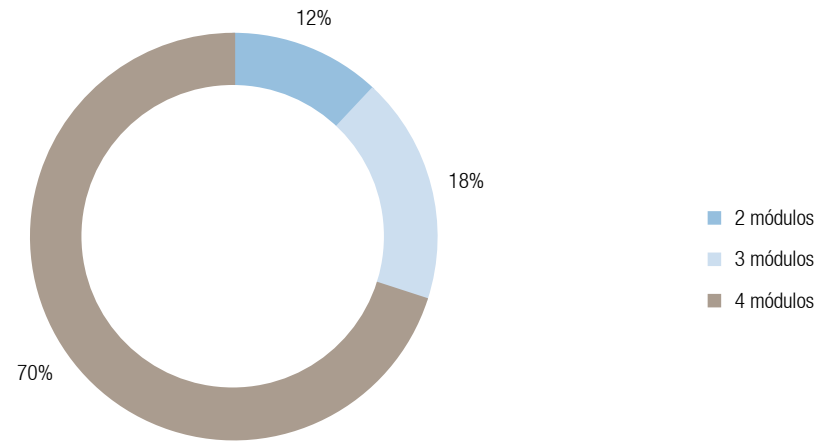


Figura 52. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según módulos suspensos

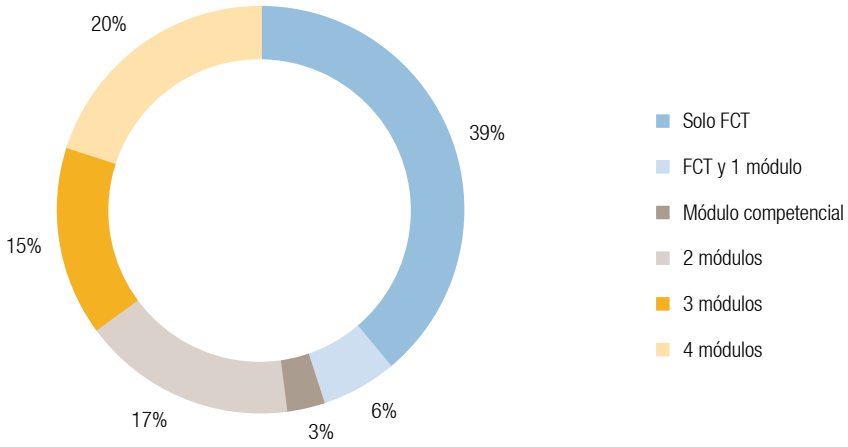
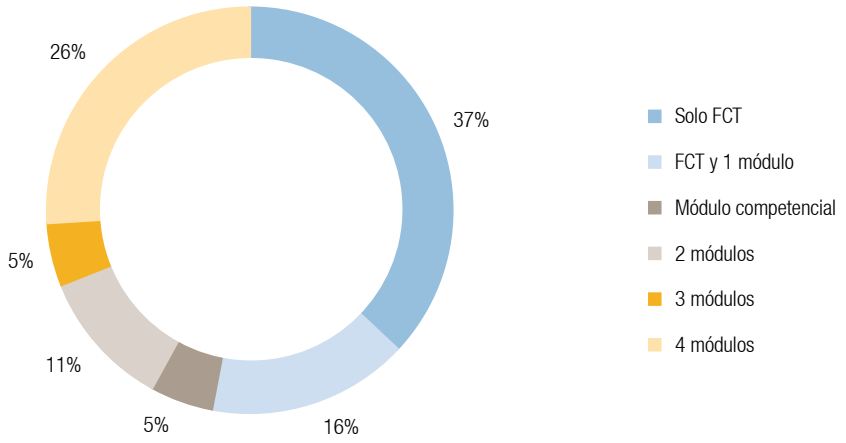


Figura 53. Distribución de repetidores de 2º HOTM01, según n.º de módulos suspensos



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir, se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán titulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar suS causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria.

- En 1º CFGM HOTM01 sigue la pauta del conjunto de los ciclos, con datos ligeramente mejores, ya que el número de alumnos con 4 o más suspensos es un 7% inferior. En 2º también presentan unos datos ligeramente mejores, ya que los alumnos con uno o dos módulos pendientes agrupan al 69% de los alumnos, mientras que en el conjunto de los ciclos son un 65%.

4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM cocina y gastronomía

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales de CM sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en la los expedientes académicos, por lo tanto es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso en cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados y sobre alumnos suspensos en el ciclo HOTM01:

Figura 54. % Alumnos que suspenden cada los módulos sobre total de repetidores en 1º 16/17. HOTM01

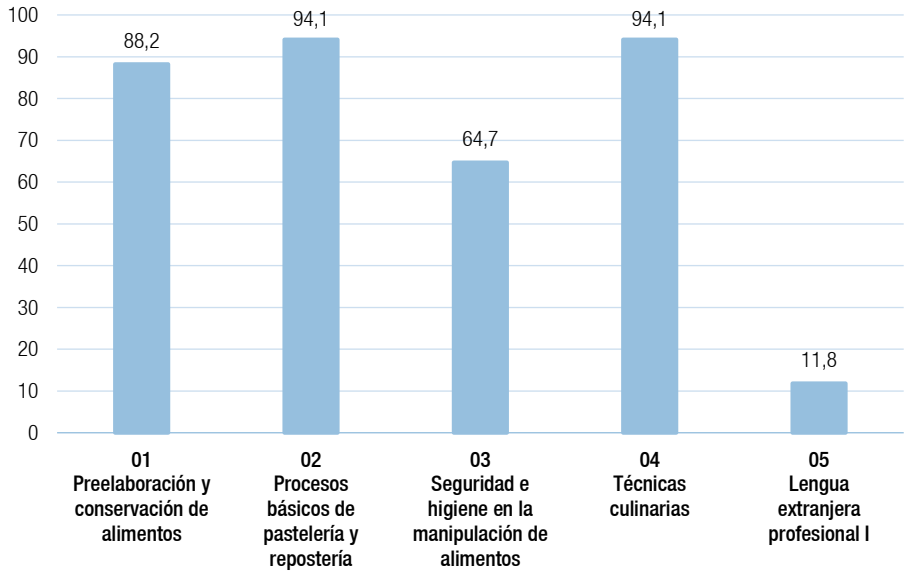


Figura 55. % Alumnos que suspende cada los módulos sobre el total de calificados en 1º 16/17. HOTM01

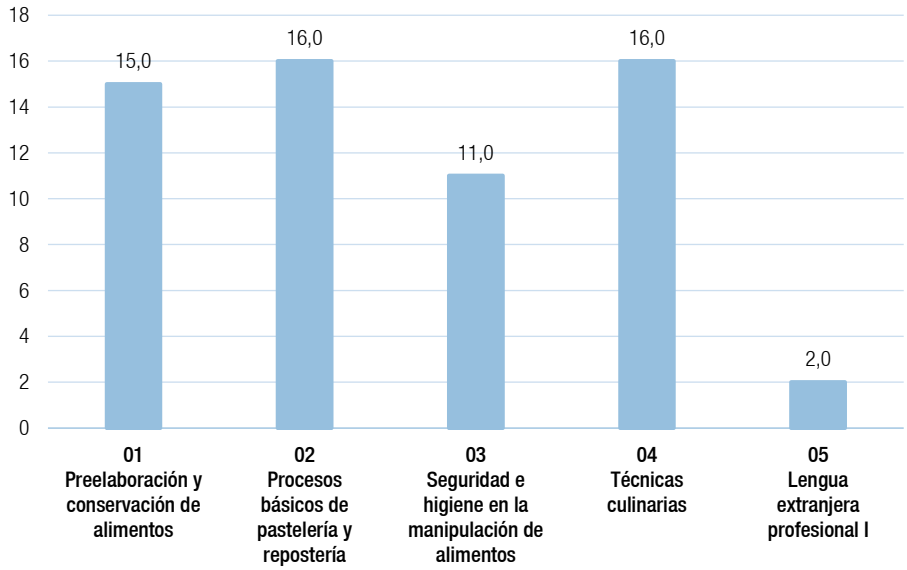


Figura 56. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de repetidores de 2º 17/18. HOTM01

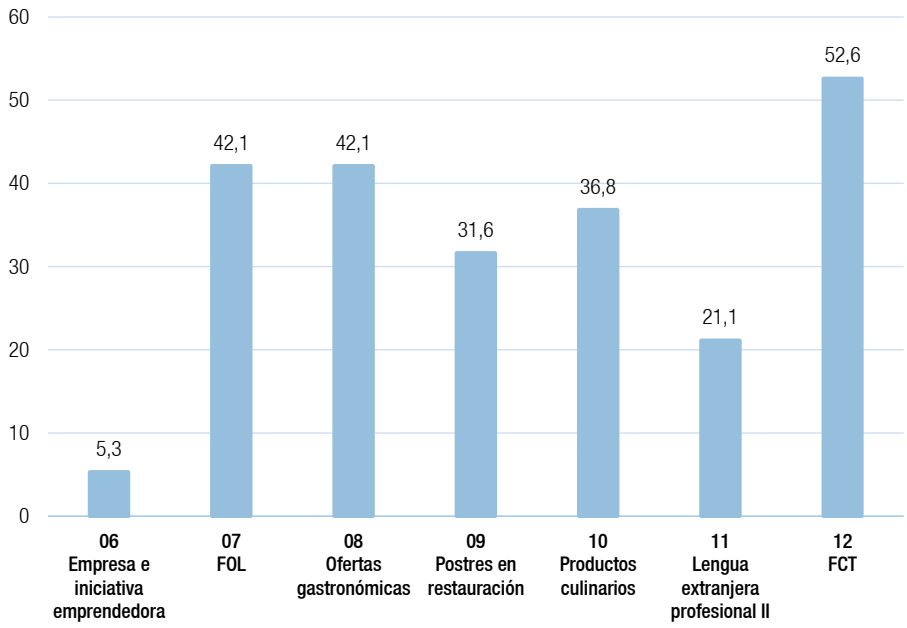
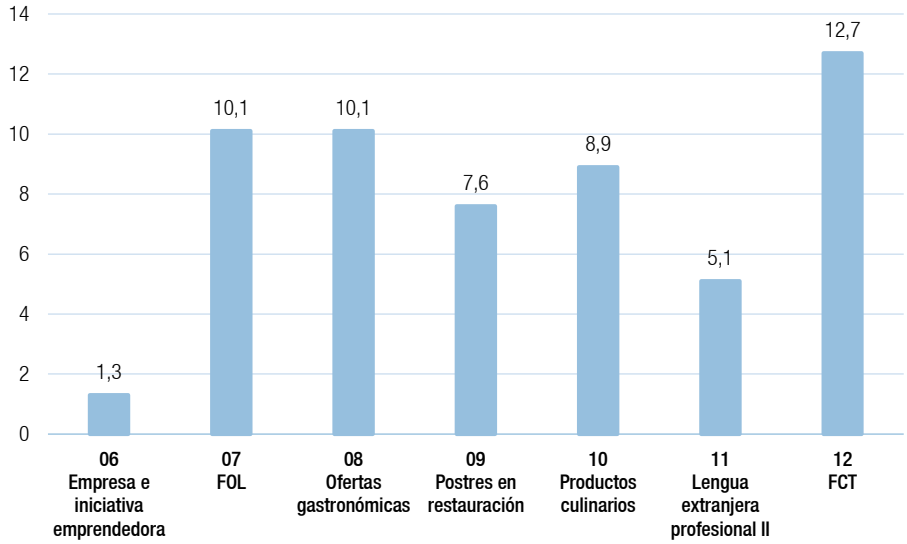


Figura 57. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de calificados en 2º 17/18. HOTM01



Conclusiones:

- Tanto en 1º como en 2º los módulos más relacionados con las competencias profesionales del ciclo presentan más dificultad, con la excepción de Formación y Orientación Laboral.

- En 1º el módulo con más carga horaria, "Técnicas culinarias", es el que peor resultados tiene (94,1% de los suspensos) y los módulos con menos horas "Seguridad e higiene en la manipulación de los alimentos" y "Lengua Extranjera I" (11%), los mejores.

- En 1º más de dos terceras partes de los alumnos suspensos tienen pendientes los módulos: "Preelaboración y conservación de alimentos", "Procesos básicos de pastelería y repostería" y "Técnicas culinarias".

- En 2º también los módulos con menos horas tienen mejores resultados: "Empresa e iniciativa emprendedora" (5,3% de los suspensos) y "Lengua Extranjera II" (21%).

- En 2º el número de alumnos por módulo pendiente es inferior en todos los casos a 1º.

4.4. Promoción

En este apartado se revisan:

- Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales referencian a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.

- Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado y extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

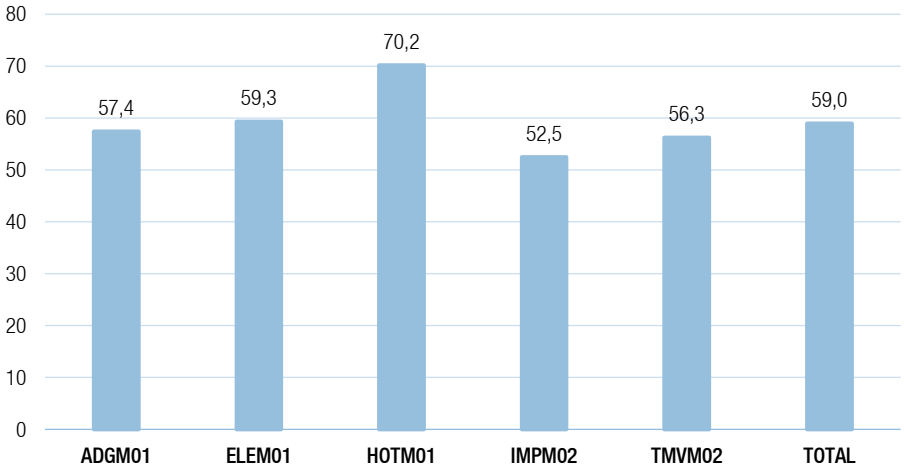
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

4.4.1. La promoción de alumnos de 1º HOTM01 en relación a la matrícula inicial con los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

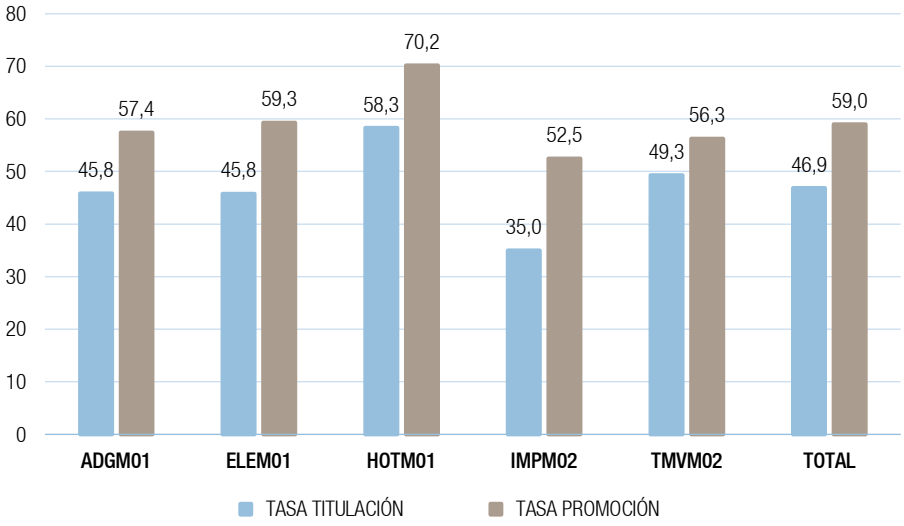
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 58. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 59. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que suma el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La distancia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta distancia no es homogénea: en varios ciclos la distancia se mueve en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la distancia se amplía al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 6,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promocionan a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

- HOTM01 tiene las mejores tasas de promoción 70,1% y titulación 58,2%, y la distancia con el siguiente ciclo con mejor tasa no marca diferencias entre promoción y titulación.

4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

- (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

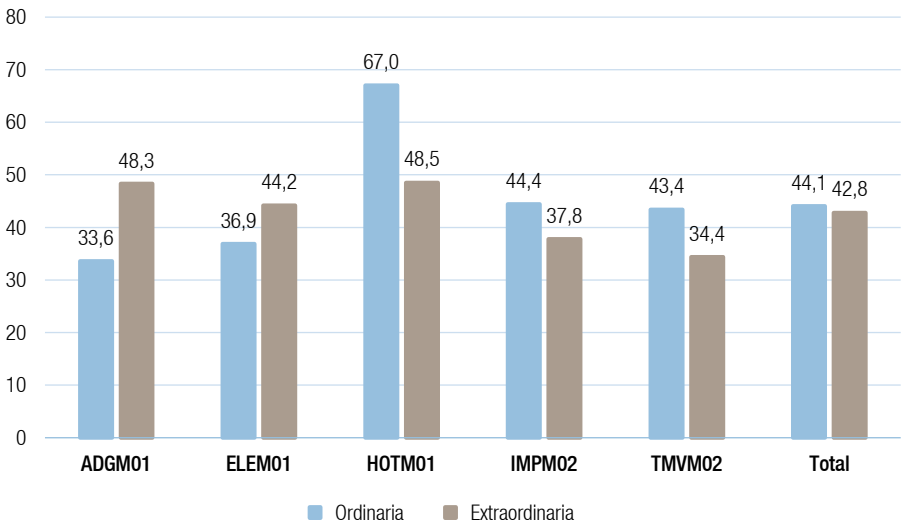
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 60. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17 según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).
- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen una tasas muy

próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36, %.

- En la convocatoria extraordinaria tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.

- En convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promociona con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01.

- HOTM01 destaca por sus buenos resultados en la convocatoria ordinaria (67%), un 23% más altos que el siguiente ciclo. En la convocatoria extraordinaria la distancia con la media se reduce a un 4%, ni siquiera es el ciclo que mejor resultados obtiene. Sin embargo en esta convocatoria los alumnos que promoción sin suspensos es la más alta (27,3%) un 9% por encima de la media.

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

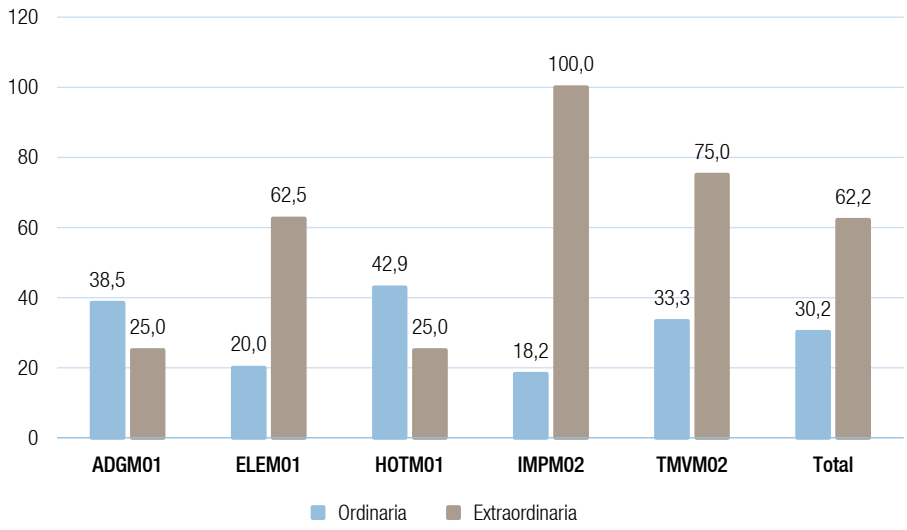
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 61. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.

- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.

- HOTM01 tiene los mejores resultados en la convocatoria ordinaria (42,9%), solo un 4% más altos que el siguiente. En la convocatoria extraordinaria solo se calificó a 4 alumnos, por lo que no cabe inferir ninguna conclusión.

4.5. Inserción laboral

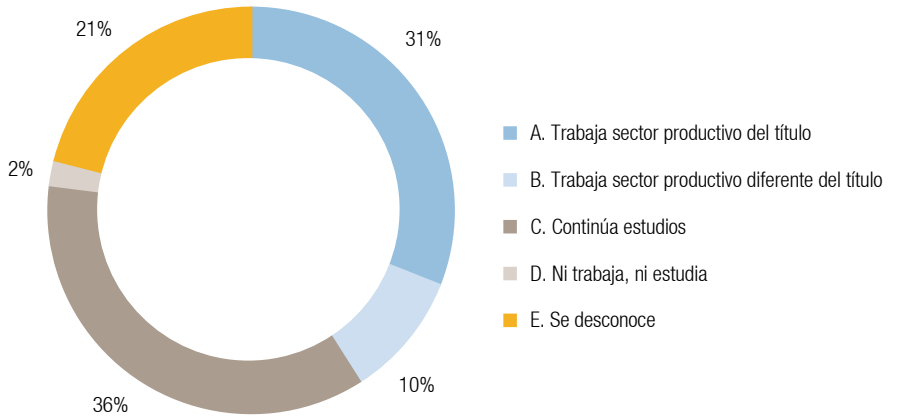
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo anexo 9 de las Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política educativa y ciencia, por las que se concretan para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.

4.5.1. Comparación de la inserción laboral en HOTM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

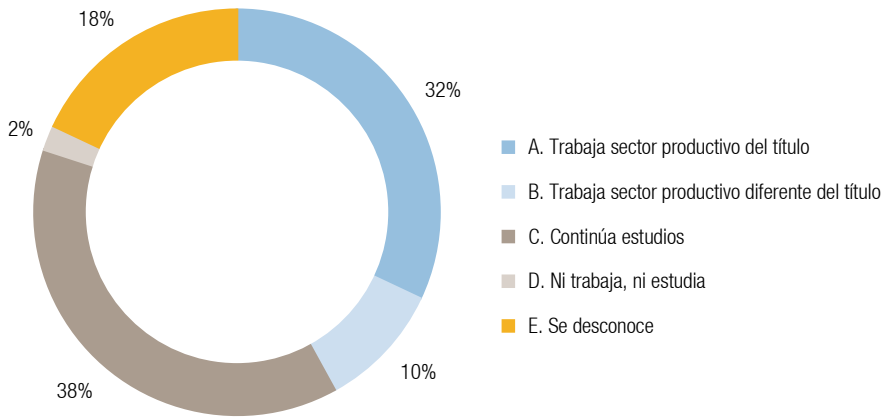
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 62. Inserción laboral. CFGM



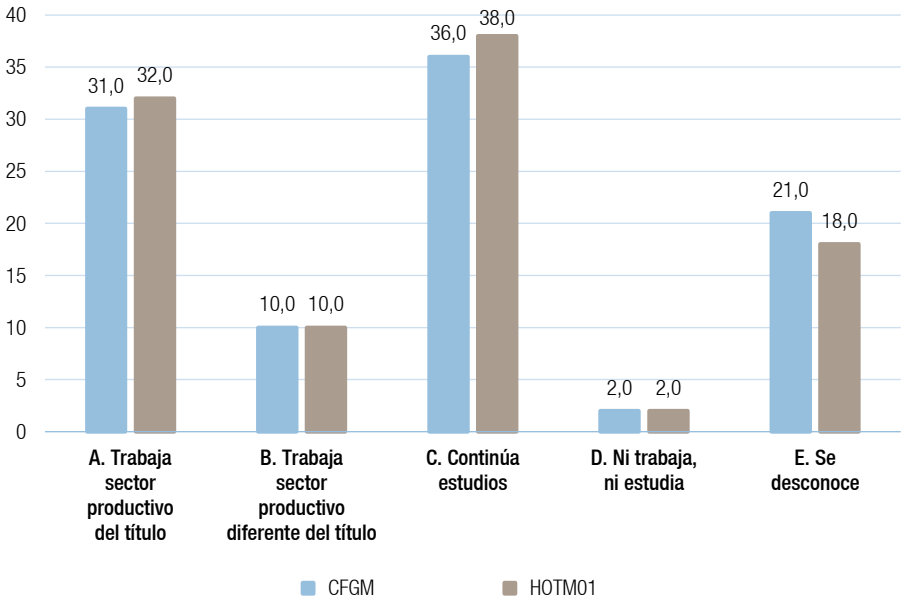
- En el CFGM HOTM01 la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos es la siguiente:

Figura 63. Inserción laboral HOTM01



- Si se compara con el conjunto se aprecian las siguientes diferencias:

Figura 64. Comparación distribución inserción. HOTM01



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tiene utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y otro 36% para proseguir estudios.
- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.
- El CFGM Cocina y Gastronomía sigue la pauta general, en ningún caso se distancia más de un 3% del conjunto.

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 65. Inserción laboral vía ESO. CFGM

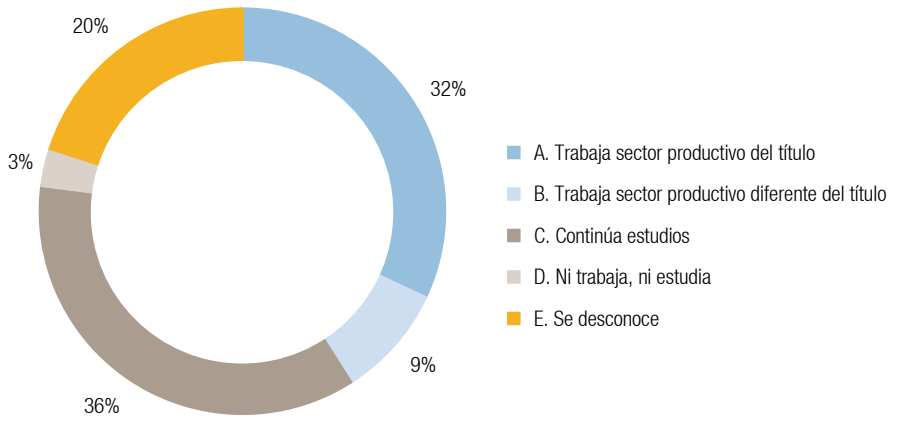


Figura 66. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

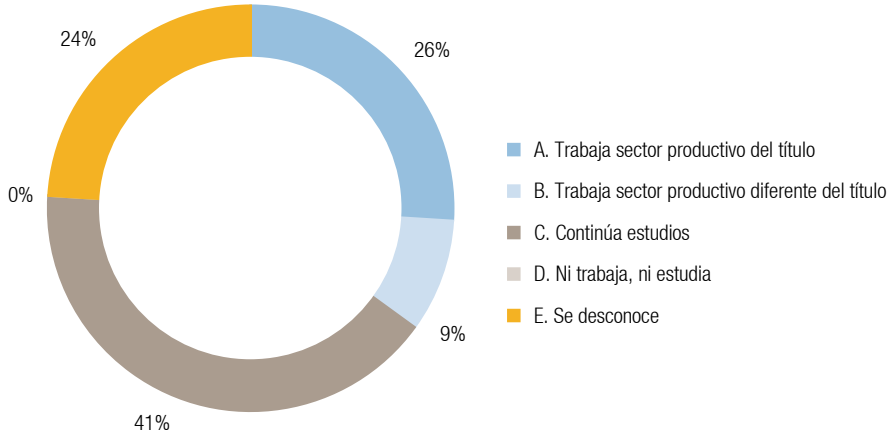
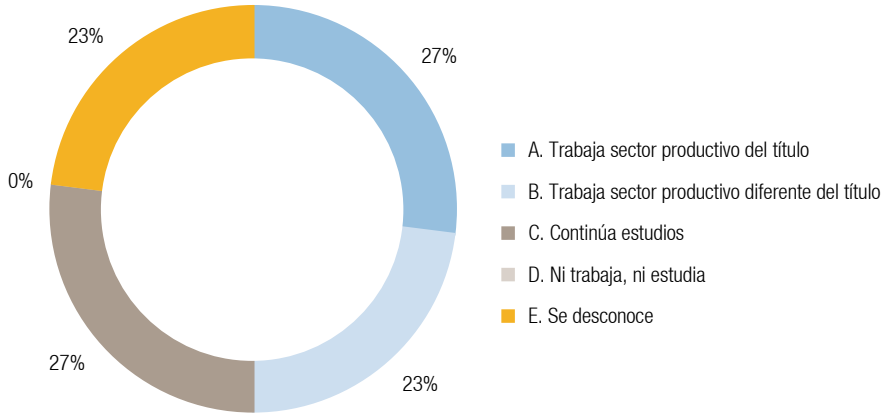


Figura 67. Inserción laboral vía FP. Básica. CFGM



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 68. Comparación inserción. ESO %

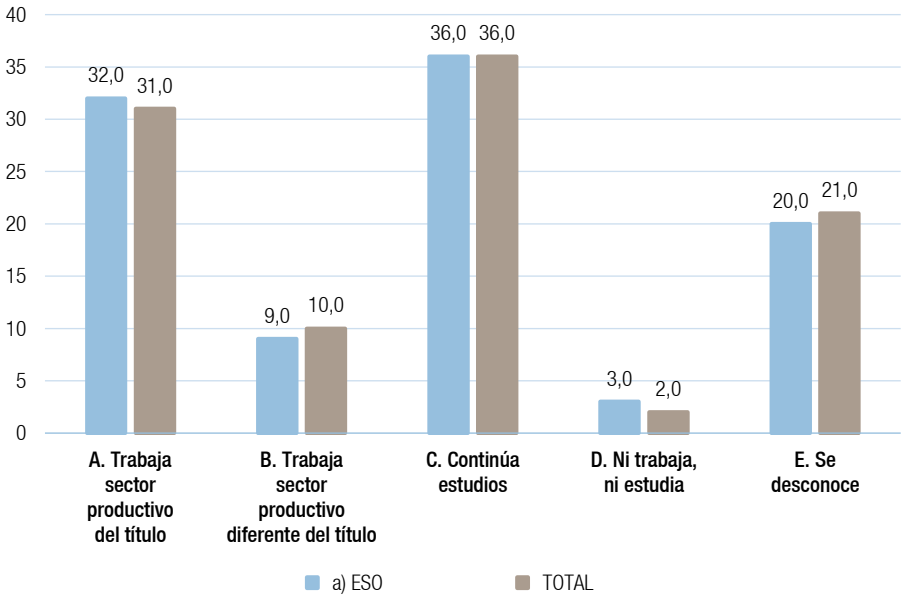


Figura 69. Comparación inserción. FPB %

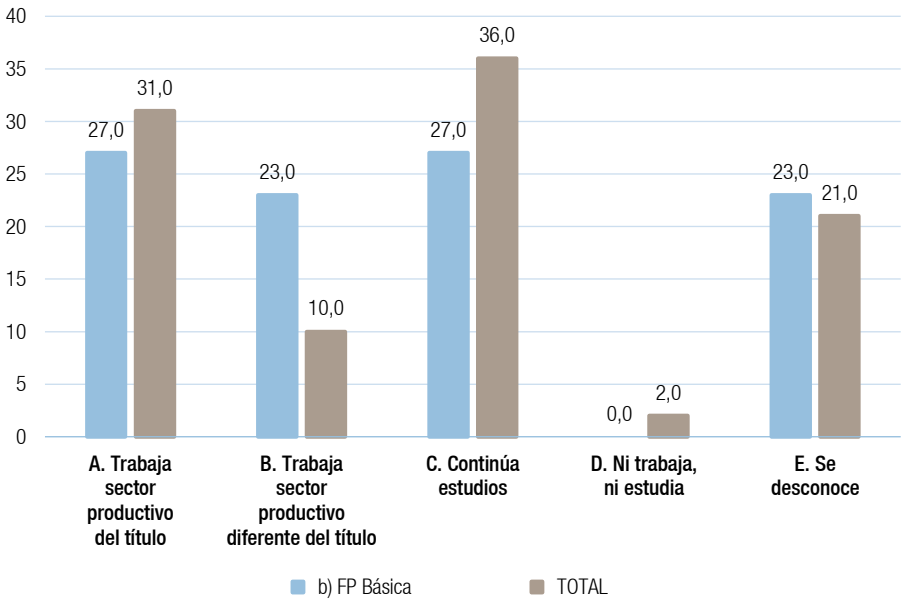
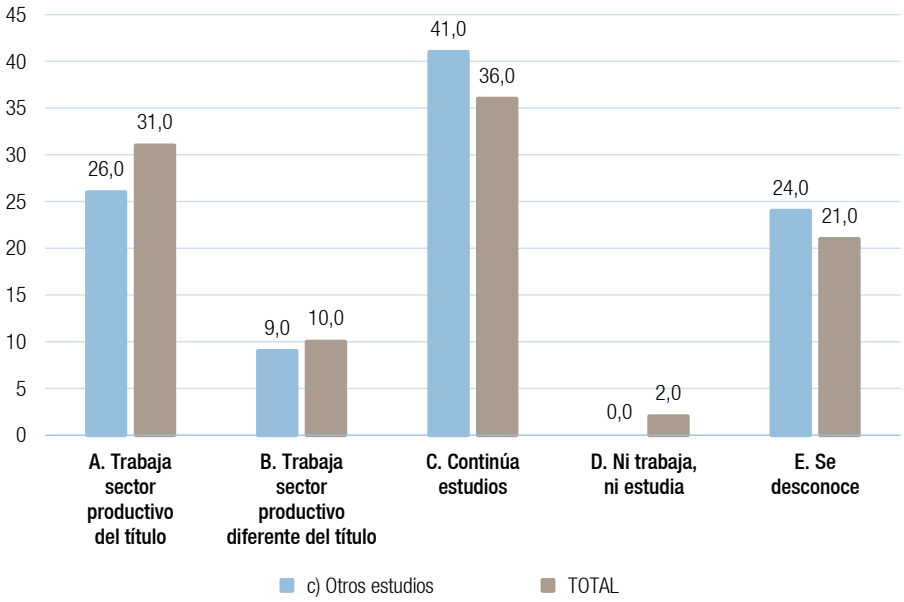


Figura 70. Comparación inserción otros estudios %



- La distribución comparada de la inserción laboral según vías de acceso en HOTM01 es la siguiente:

Figura 71. Comparación distribución inserción % ESO. CFGM-HOTM01

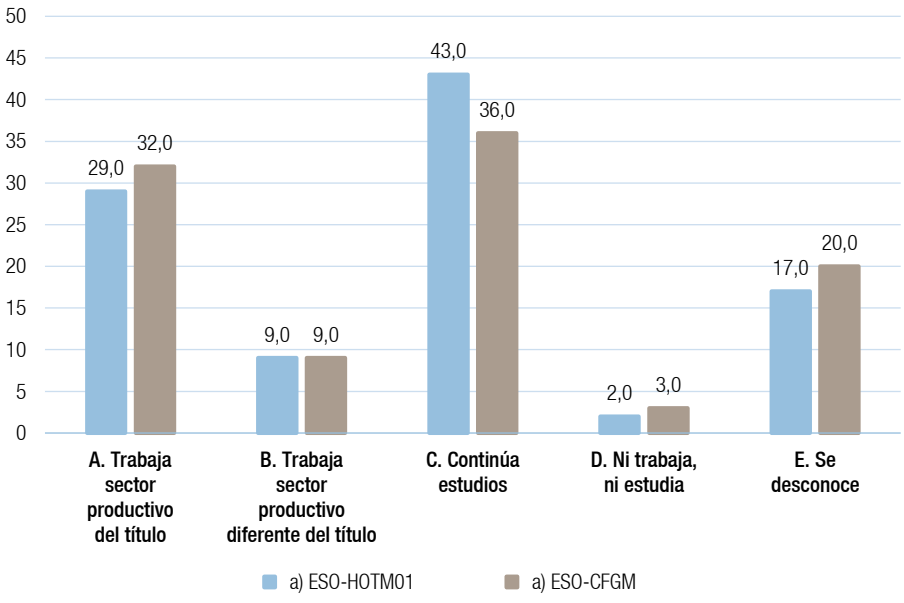


Figura 72. Comparación distribución inserción % FPB. CFGM-HOTM01

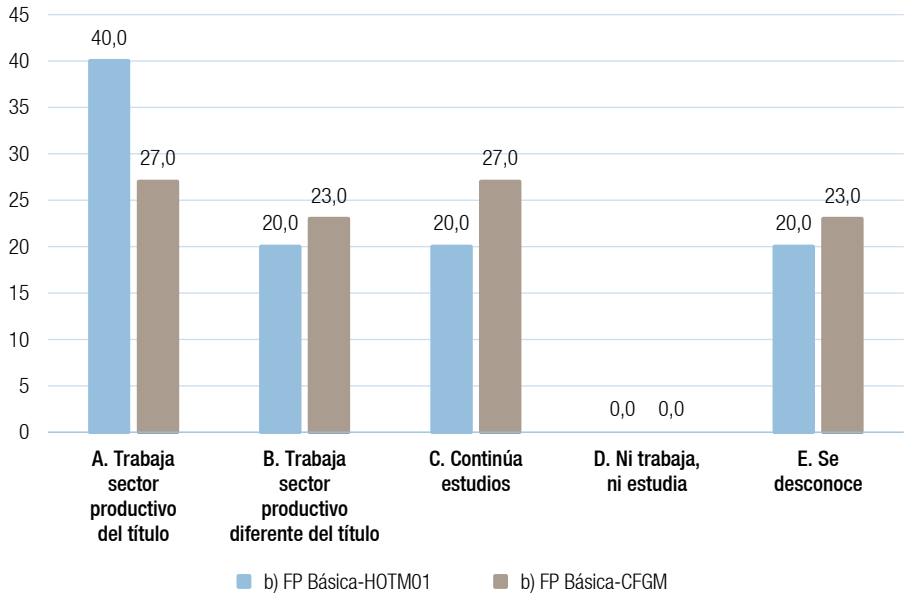
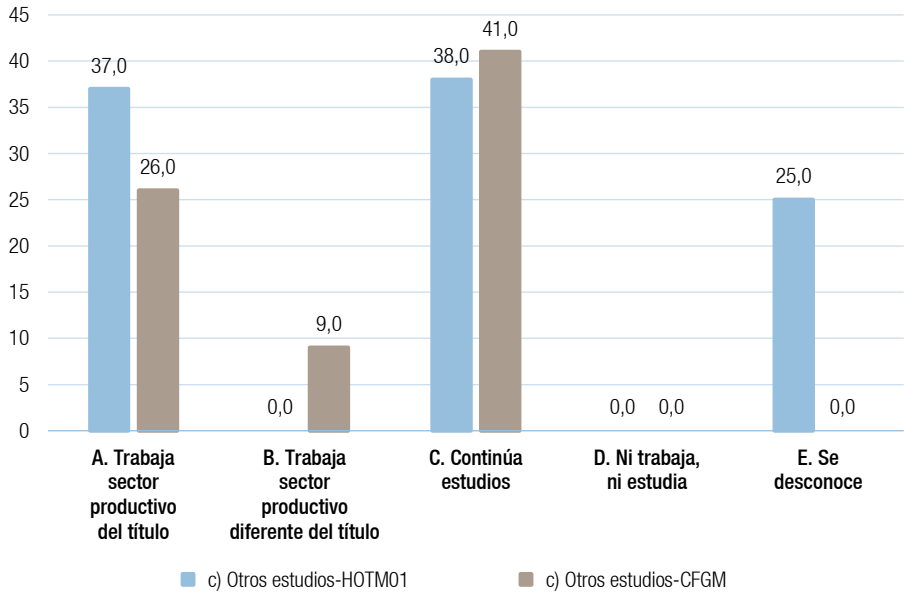


Figura 73. Comparación distribución inserción "otros estudios"



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los titulados que vienen de la ESO, siguen la pauta del conjunto de titulados.

- Los titulados que accedieron por la vía FPB no siguen la pauta, especialmente el grupo de los que "Continúan estudios" que están un 9% por debajo del conjunto y los que "trabajan en otro sector", un 13% más altos. Probablemente, porque los alumnos procedentes de FPB, por trayectoria académica desean más intensamente finalizar la fase académica y ponerse a trabajar aunque sea en un puesto de trabajo no relacionado con su titulación.

- La Inserción de los alumnos de HOTM01 no se atiene a la pauta de otros ciclos, los que continúan estudios, procedentes de la ESO, están un 7% por encima del conjunto, probablemente porque están matriculados en el CFGS "Dirección de cocina. Los procedentes de FPB (+ 13%) y de Otros estudios tiene una mejor inserción en puestos de trabajo relacionados con el título (+11%) que en otros ciclos, probablemente porque son las categorías más vocacionales.

4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 74. Inserción laboral, menores de 18

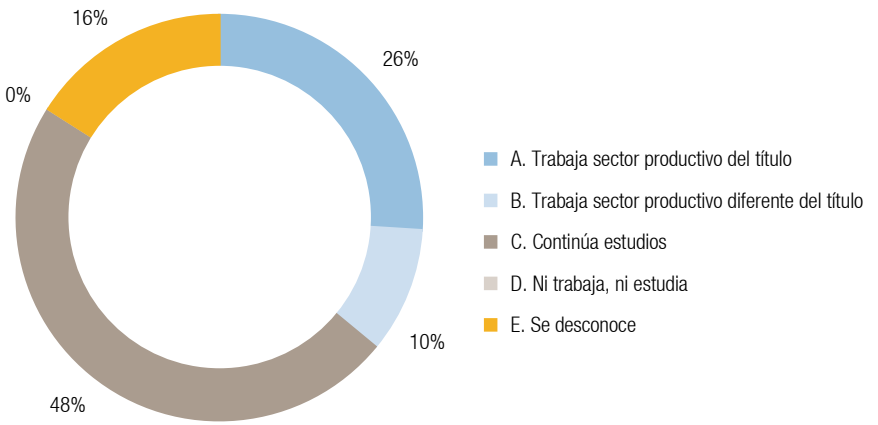


Figura 75. Inserción laboral 18 a 20

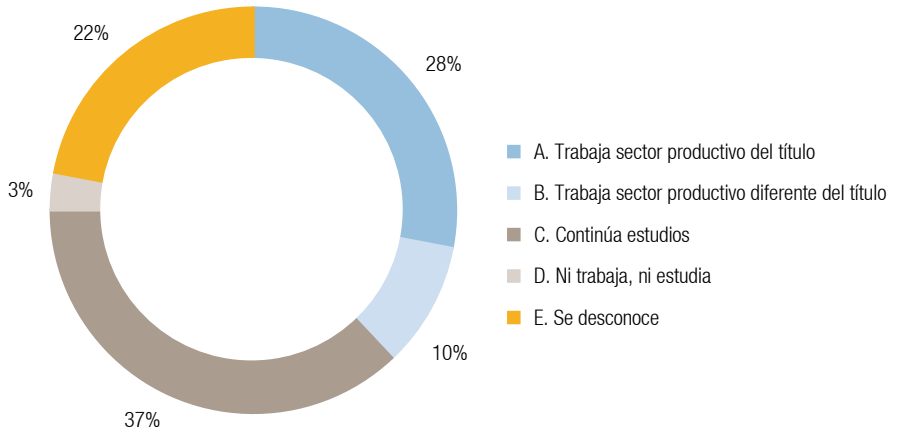
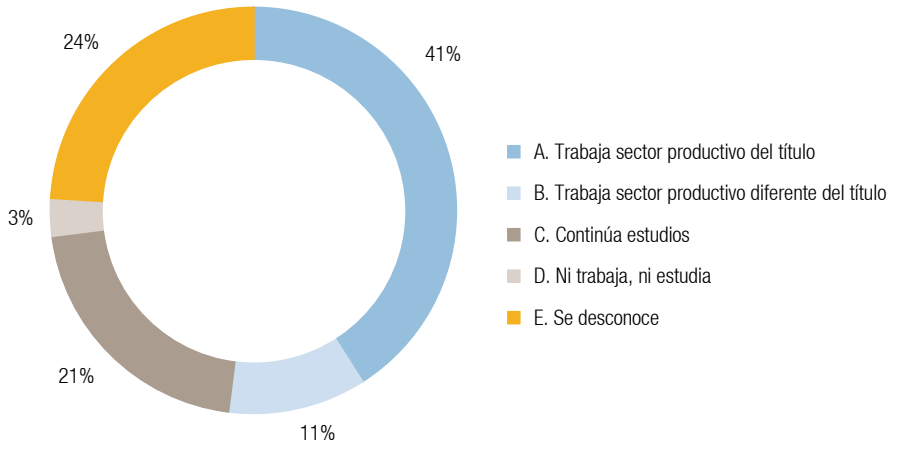


Figura 76. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

Comparación distribución porcentual de inserción por edad						
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

- La distribución y comparación de la inserción laboral según la Edad de Acceso en HOTM01 con todos los ciclos es la siguiente:

Figura 77. Comparación distribución inserción. HOTM01-CFGM

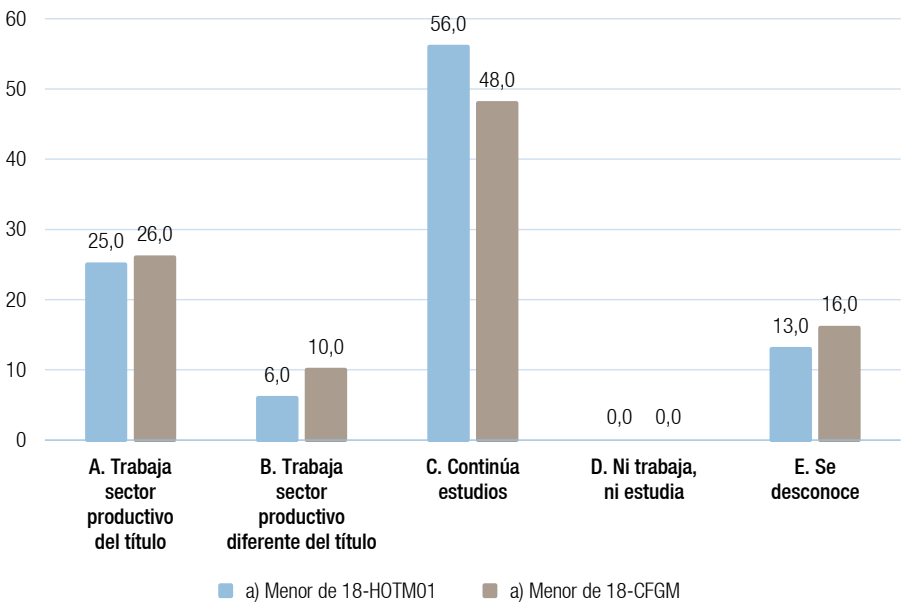


Figura 78. Comparación distribución inserción. HOTM01-CFGM

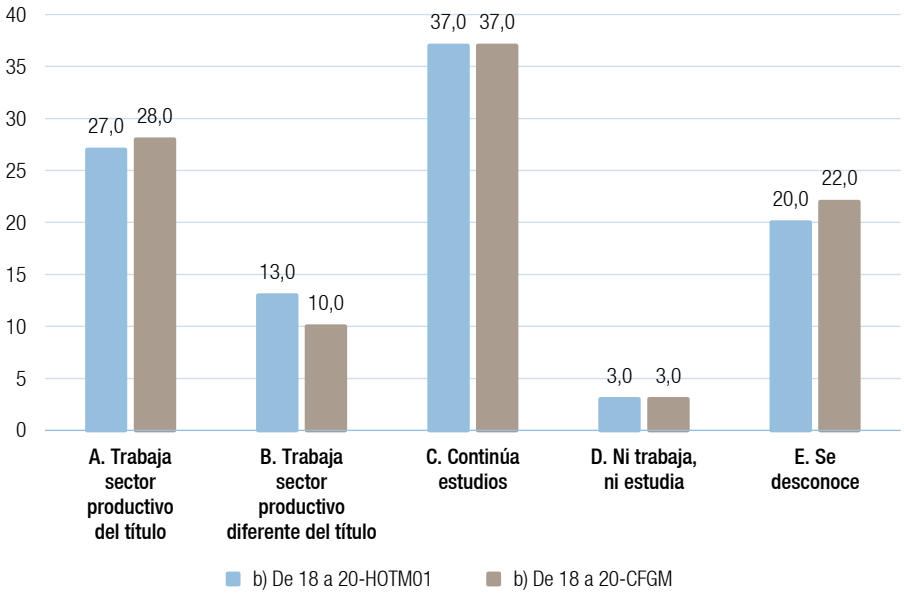
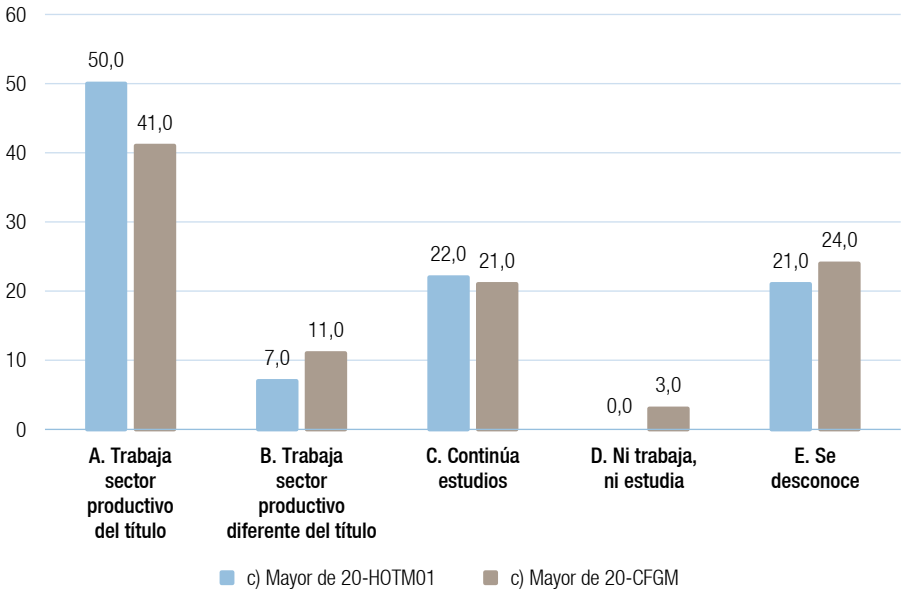


Figura 79. Comparación y distribución en % inserción por edad. HOTM01-CFGM



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

- Para HOTM01 no existen diferencias con el resto de los ciclos en el grupo de 18 a 20. Entre los mas jóvenes sobresale el grupo de los que continúan estudios (56%); y entre los mayores destaca el de los que han conseguido un puesto de trabajo relacionado con el título (50%).

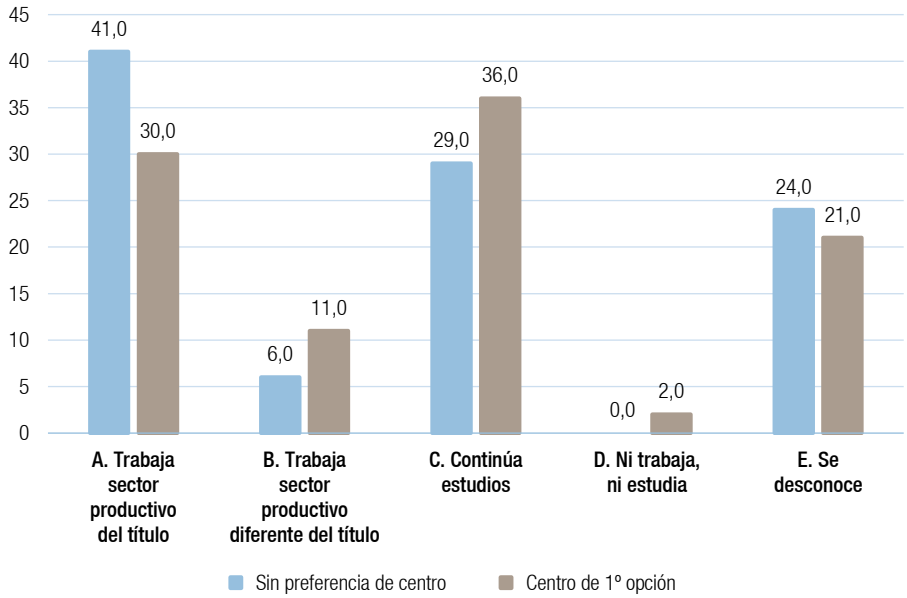
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%), los se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce du situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 80. Comparación y distribución de inserción según preferencia de centro en %



- En el CFGM HOTM01 no es posible la comparación porque casi el 100% de los alumnos que titulan habían elegido el ciclo como primera opción, como se advierte en la serie que recoge el número de alumnos muéstrales:

	Distribución de inserción según preferencia de centro en HOTM01					
	A. Trabaja sector productivo del titulo	**B. Trabaja sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL**
a) No participa en el proceso de admisión	1	0	0	0	0	1
b) Participa en el proceso de admisión y consigue el centro que solicita en 1er lugar	18	5	22	1	11	57
c) Participa y consigue uno de los centros solicitados en otras opciones	0	0	0	0	0	0
d) Se desconoce	0	1	1	0	0	2

Conclusiones

- Con los datos muéstrales no se puede establecer ninguna conclusión significativa, especialmente en HOTM01.

- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título, sin embargo son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

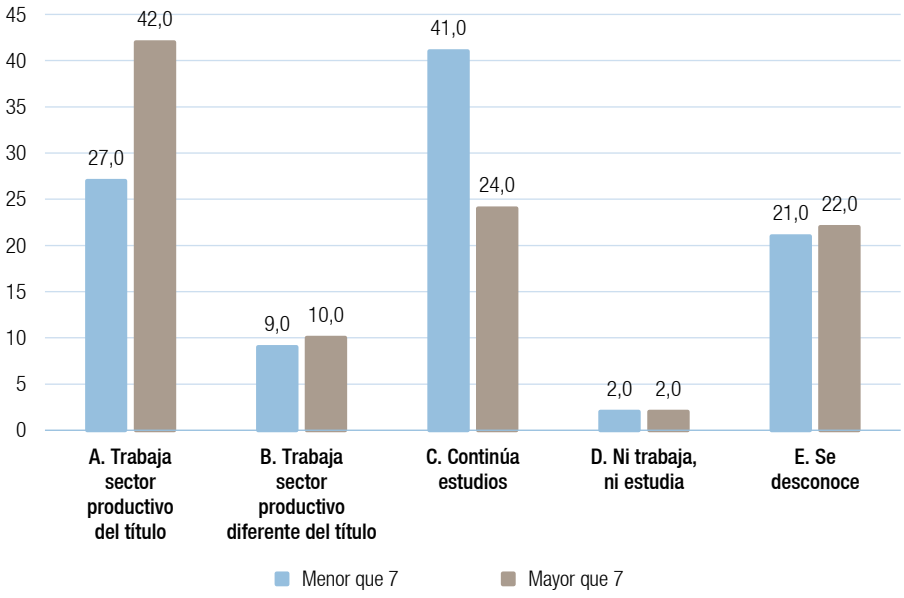
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso"

Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 81. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



- En HOTM01 comparado con conjunto de ciclos, la inserción según nota de acceso se distribuye como indican las gráficas:

Figura 82. Comparación y distribución en % inserción. HOTM01-CFGM

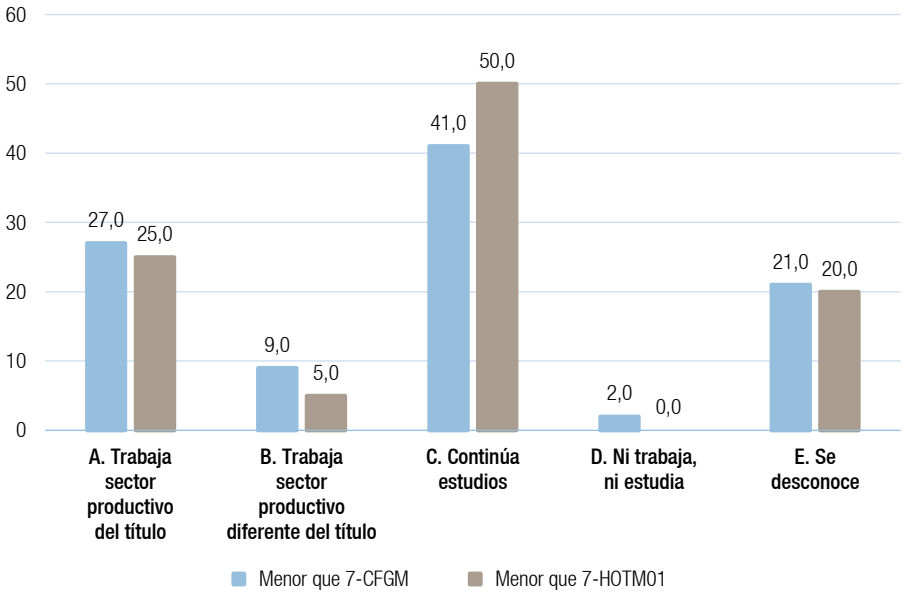
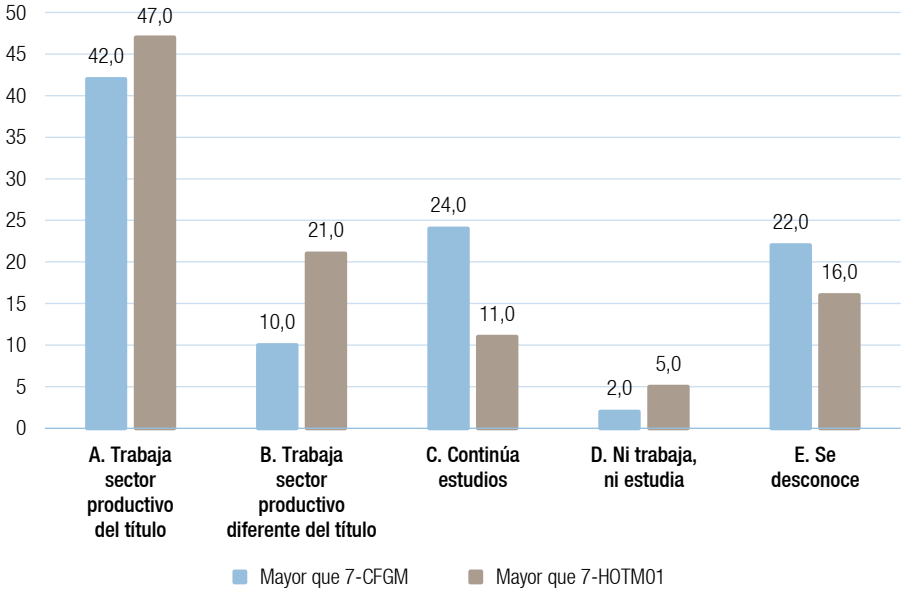


Figura 83. Comparación y distribución en % inserción. HOTM01-CFGM



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayor de 7 tiene una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los que aceden con menos de 7. Por el contrario estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

- Si comparamos HOTM01 con el resto de los ciclos, se repite la tendencia del resto, salvo que continúan estudios un 9% más que la media de aquellos que accedieron con menos de 7 y un 13% menos de los que accedieron con más de 7.

4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

Figura 84. Comparación inserción por genero. CFGM

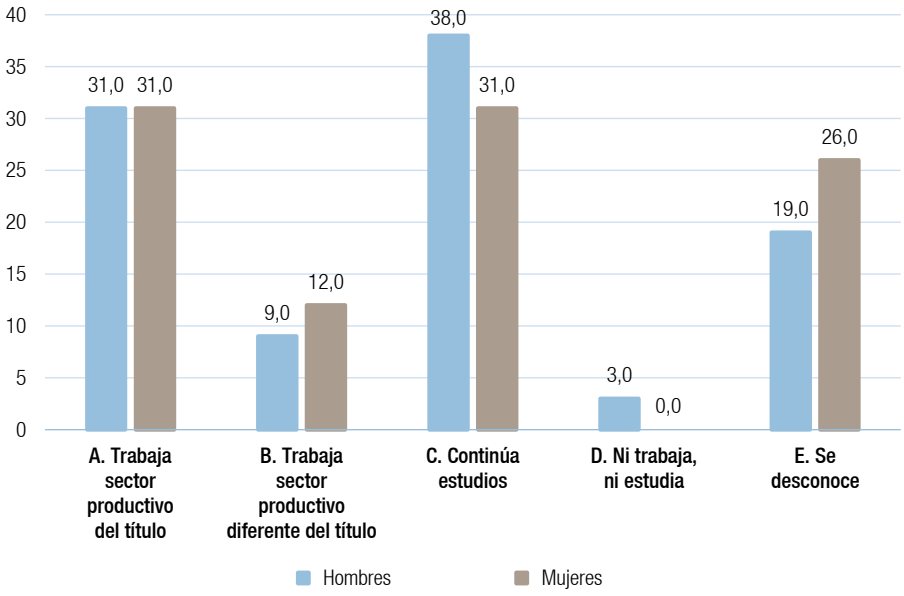
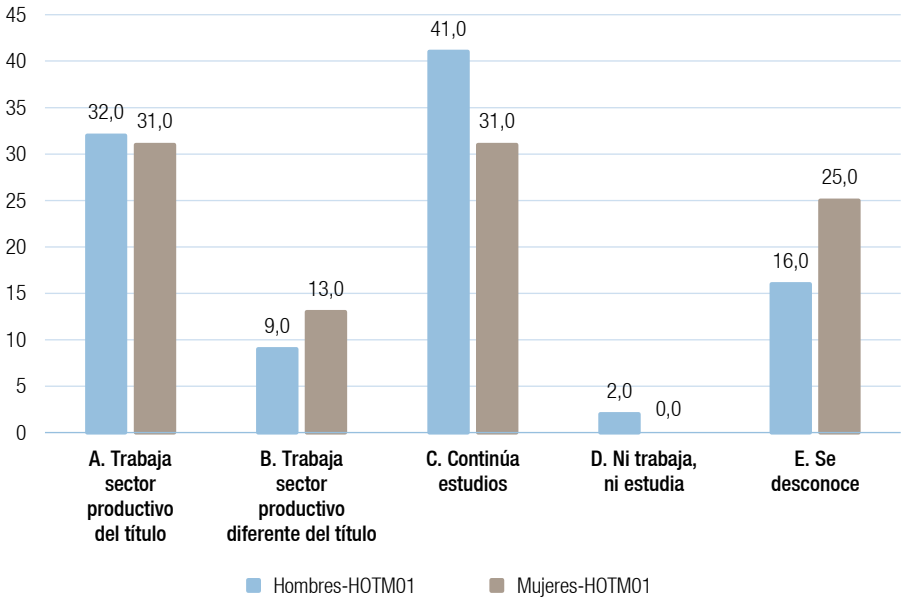


Figura 85. Comparación y distribución en % inserción según género. CFGM



- Si se comparan las distribuciones por género en HOTM01 con los cinco ciclos se tienen los siguientes datos:

Figura 86. Comparación distribución inserción. CFGM-HOTM01

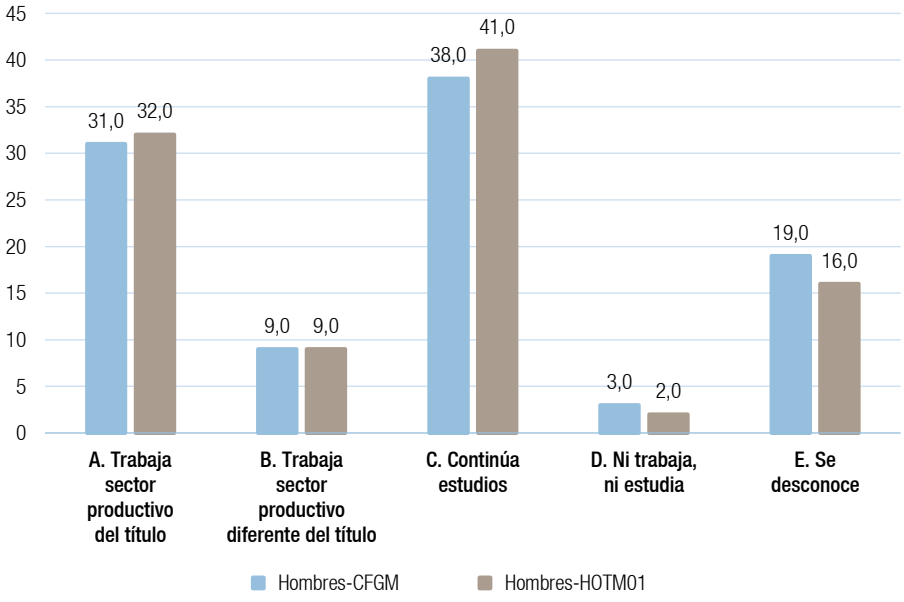
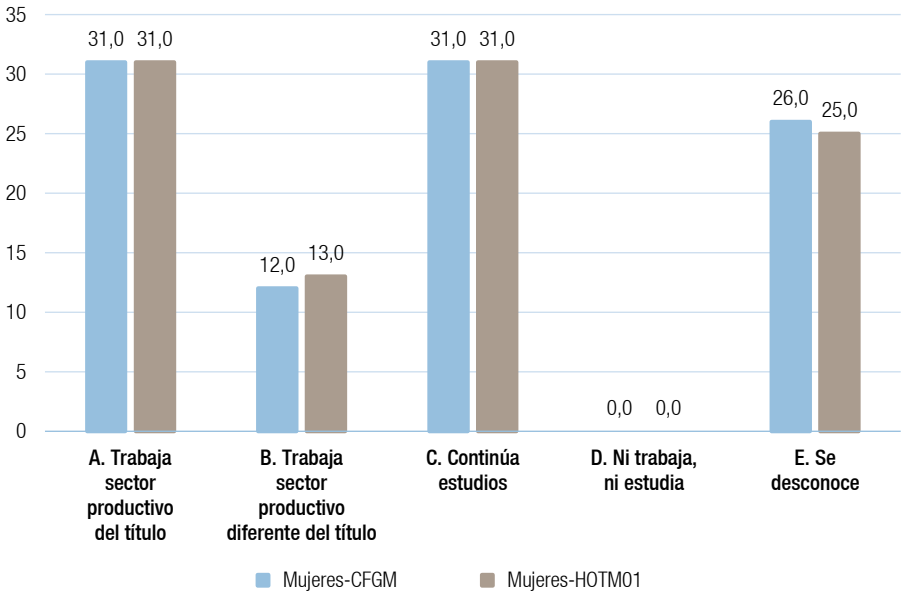


Figura 87. Comparación distribución inserción. CFGM-HOTM01



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es mas frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

- Si comparamos el caso de HOTM01 con los cinco ciclos no se observan diferencias.

educación

capítulo C2

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas

ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO
DE LA PROMOCIÓN 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación pública[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además, se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado).

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. Los datos se agrupan, a efectos de comparación, con los que obtienen los alumnos del CFGM de Instalaciones Eléctricas y Automáticas- ELEM01. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

		2016/2017			2017/2018			COHORTE O PROMOCIÓN 2016/2018		
		Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa %
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
	ELEM01	533	291	54,6	544	299	55,0	569	299	52,5
PUBLICO	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	**2567**	**1611**	**62,8**	2918	1611	55,2
	ELEM01	422	218	51,7	425	242	56,9	443	242	54,6
PRIVADO	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	**1097**	**744**	**67,8**	1434	744	51,9
	ELEM01	111	73	65,8	119	57	47,9	126	57	45,2
DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	**3315**	**2124**	**55,5**	**3105**	**1982**	**63,8**	3728	1982	53,2
	ELEM01	461	256	55,5	499	270	54,1	533	270	50,7
VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	**674**	**453**	**67,2**	**559**	**373**	**66,7**	624	373	59,8
	ELEM01	72	35	48,6	45	29	64,4	36	29	80,6
LOGSE CM		3095	2809	90,8	2323	2226	95,8	3521	2226	63,2
LOE CM		9137	6295	68,9	9394	6279	66,8	11354	6279	55,0

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas de calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados solo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tienen en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el "estudio de los cinco ciclos formativos" que a continuación se presenta. Por una parte, el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por

otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio, y, en este caso concreto, con los alumnos del CFGM de Instalaciones Eléctricas y Automáticas.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil para los centros, y especialmente para los departamentos de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "*7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio"* incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la *Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019* y de la *Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020,* respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **el expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **el listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión,** que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historial académico y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causas del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también se imponía estudiar la última promoción, para disponer de información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis *el ciclo formativo*, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM01) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS"

Al escoger estos ciclos se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso 2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3]. Concretamente está un 3% por debajo de la media, que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6]

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.
4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I.OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II.DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.

2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos de los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza como población para extraer la muestra el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro".

2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM ELEM01

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos por ciclo:

Instalaciones eléctricas y automáticas (ELEM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	PARQUE ALUCHE	28020727	13	13
Público	Madrid-Capital	SAN BLAS	28020570	21	18
Público	Madrid-Capital	VIRGEN DE LA PALOMA	28020341	24	18
Público	Madrid-Este	LA POVEDA	28036981	23	18
Público	Madrid-Norte	ANGEL CORELLA	28036991	24	18
Público	Madrid-Sur	SATAFI	28041615	30	18
Público	Madrid-Sur	SALVADOR ALLENDE	28039803	32	18
Concertado	Madrid-Capital	SALESIANOS ATOCHA	28012640	23	18

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos de formación profesional de grado medio (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de “abandono escolar”, “repetición de curso”, “promoción de curso”, “titulación” e “inserción laboral” de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. En este caso nos centraremos en ELEM01. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos:

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017. En la base de datos se recogió la información de todos los "sucesos" de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "*Actuación 736. Titulados 2016-2019*" se puede acceder a la información completa.

3.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) Momento en que se produce:

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso (no se matriculan en el curso siguiente).

b) Procedimiento de baja:

- Anulación de matrícula.

- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.
- Agota convocatorias.

c) Causa de la baja:

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.
- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.
- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatoria.

En el Anexo V "*Actuación 736. Abandonos*" se puede consultar una información más amplia.

3.2.1. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los cursos 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "*Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018"* se puede acceder a una información más amplia.

3.2.2. Repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.

- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "*Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018*" se puede acceder a una información más amplia.

3.2.3. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "*Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019*" se puede acceder a una información más amplia.

3.3. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes)

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Solo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclos solicitados en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio del CFGM "Instalaciones Eléctricas y Automáticas" ELEM01

4.1. Titulación

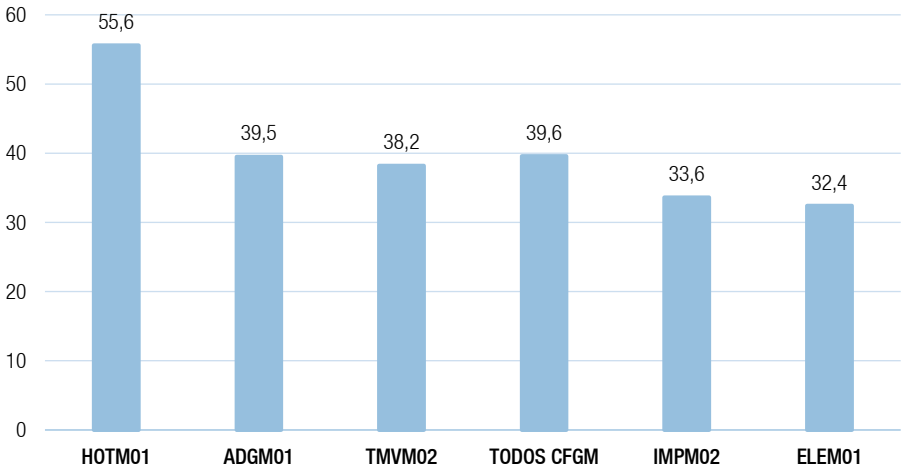
4.1.1. Comparación de titulación de ELEM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de titulación

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de titulación de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

	Matriculados 16/17	Titulados 17/18	Tasa- 17/18	Titulados 18/19	Tasa- 18/19	Total titulados	Tasa Total titulados
TODOS CFGM	697	232	33,3	44	6,3	276	39,6
ADGM01	162	54	33,3	10	6,2	64	39,5
ELEM01	145	29	20,0	18	12,4	47	32,4
HOTM01	124	60	48,4	9	7,3	69	55,6
IMPM02	122	34	27,9	7	5,7	41	33,6
TMVM02	144	55	38,2	0	0,0	55	38,2

Figura 1. Comparación tasas de titulados cursos 17/18+18/19



Desglosados los datos en los dos cursos académicos en los que podían titular los alumnos de la cohorte estudiada:

Figura 2. Comparación tasas de titulados curso 17/18

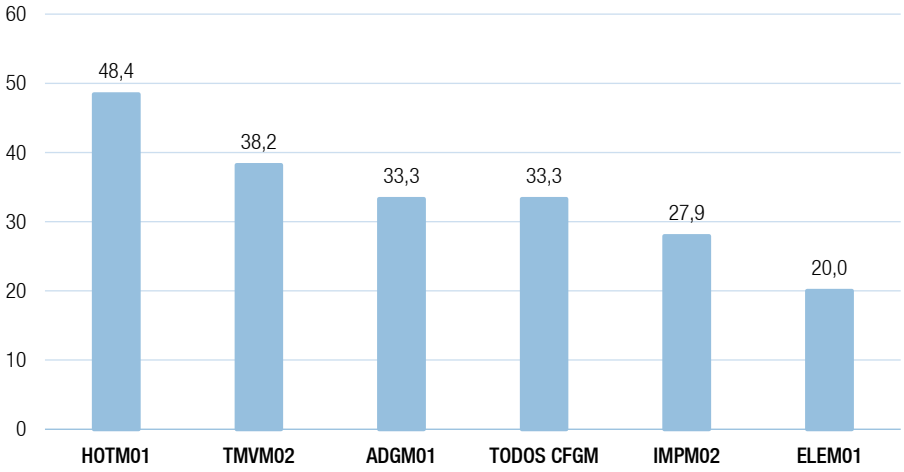
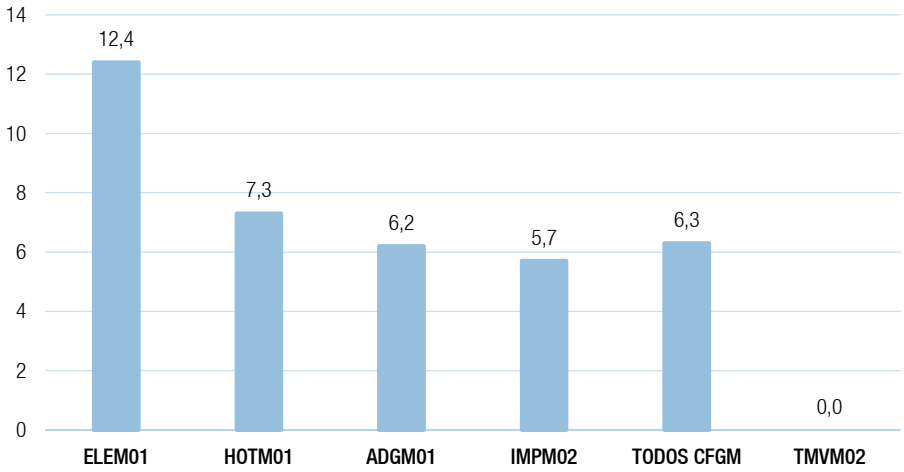


Figura 3. Comparación titulados curso 18/19



Conclusiones sobre los datos globales de titulación

- La tasa media de titulación global (titulados en 2017/18 + titulados 2018/19) de los ciclos estudiados es baja (39,6%), pues no alcanza al 50% de los alumnos inicialmente matriculados.
- La desviación por ciclo con la media es escasa (entre 2 y 6 puntos), salvo en H0TM01 (16 puntos más elevada: 55,6% de titulados).
- La tasa de titulación de alumnos que titulan tras haber repetido un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con diferencias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (2 puntos) y en TMVM01 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia.

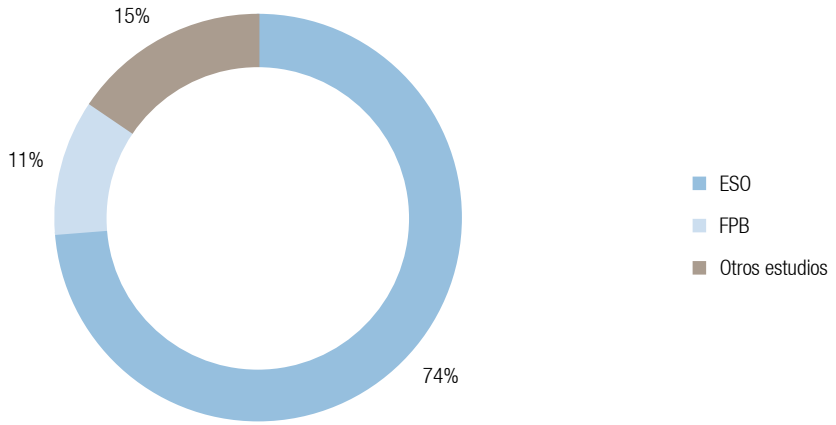
4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

- 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
- 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 4. Matrícula por vías de acceso FPGM Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- En el ciclo ELEM01, según la muestra estudiada, los porcentajes de los alumnos que se matriculan en primero en el curso 2016/2017 son:
  - 68% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 12% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 20% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).
- Estos datos incluyen tanto a los alumnos que se matriculan por primera vez como aquellos que en ese curso 2016/2017 se matriculan repitiendo el primer curso. Los datos desglosados son los siguientes:
  - 61,4% acceden por primera vez + 6,2% se matricula para repetir (vía de acceso ESO).
  - 12,4% acceden por primera vez + 0% se matricula para repetir (vía de acceso FPB).
  - 19% acceden por primera vez + 1% se matricula para repetir (vía de acceso Otros estudios).

Conclusiones relativas a la matriculación según las vías de acceso:

- En este ciclo formativo ELEM01, con respecto al resto de ciclos estudiados, se matriculan:
  - Menos alumnos procedentes de la vía ESO: 68% frente al 74%.
  - Un poco más de alumnos procedentes de la vía FPB: 12% frente al 11%.
  - Algo más de alumnos procedentes de la vía Otros Estudios: 20% frente al15%.
- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
  - En este ciclo ELEM01 se matricula un 18% más de alumnos procedentes vía ESO y en el conjunto de los cinco ciclos estudiados este desfase sube hasta el 24%.
  - En este ciclo el porcentaje de alumnos procedentes de la vía de acceso FPB es 1% superior que en el resto de los ciclos, aunque se aprecia que un alto porcentaje de las plazas reservadas para esta vía no se cubren: 23% de las plazas en este ciclo ELEM01 y 24% en el conjunto de los cinco ciclos estudiados no son utilizadas por este perfil de alumnado.
  - En este ciclo ELEM01el porcentaje de alumnos procedentes de la vía Otros estudios es un 5% superior a la adecuada a la oferta (15%): 20% en este ciclo y 15% en el conjunto de los cinco ciclos estudiados que coincide con lo establecido en las instrucciones.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del **39,6%.** De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el **33,3%.** De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante **6,3%.**

- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global en el ciclo ELEM01:

- De los 145 alumnos matriculados en el curso 2016/2017, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019 un total de 47 alumnos. Esto significa que titula un **32,4%** de los inicialmente matriculados. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titulan 29 el **20%**. De ellos, todos sin haber repetido primer curso, y ninguno habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula 18 el **12,4%**, de los cuales 3 son repetidores.

- Sí se aprecian algunas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso dentro del ciclo ELEM01: entre el 37,9% vía otros estudios, el 31,6% vía ESO y sólo el 27,8% de los procedentes vía FPB.
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 89 + 9 repetidores = 98.

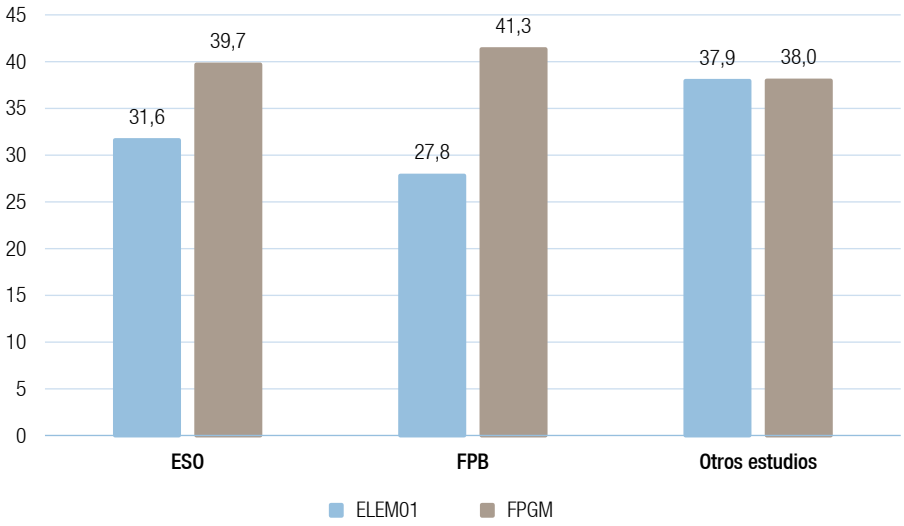
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
  - tasa de titulados procedentes de ESO: 31,6%.
- Vía FPB:
  - matriculados curso 2016/2017: 18 + 0 repetidores = 18.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 5.
  - tasa de titulados procedentes de FPB: 27,8%.
- Vía Otros estudios:
  - matriculados curso 2016/2017: 27 + 2 repetidores = 29.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 11.
  - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 37,9%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en este ciclo ELEM01:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 7,2.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,5.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,4.

Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo ELEM01:

- Sí se aprecian diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso en el ciclo **ELEM**01 respecto al conjunto de los ciclos estudiados tanto en la vía ESO y, muy especialmente en la vía de FPB, y apenas en la vía Otros estudios. En todas las vías de acceso, la titulación está por debajo de las tasas medias del conjunto de los ciclos estudiados, por lo que en este ciclo sí que parece que la vía de acceso condiciona el éxito en la titulación y, en todo caso, requiere una profunda reflexión sobre estos datos.

Figura 5. Comparación tasas de titulados según requisitos ELEM01 y FPGM



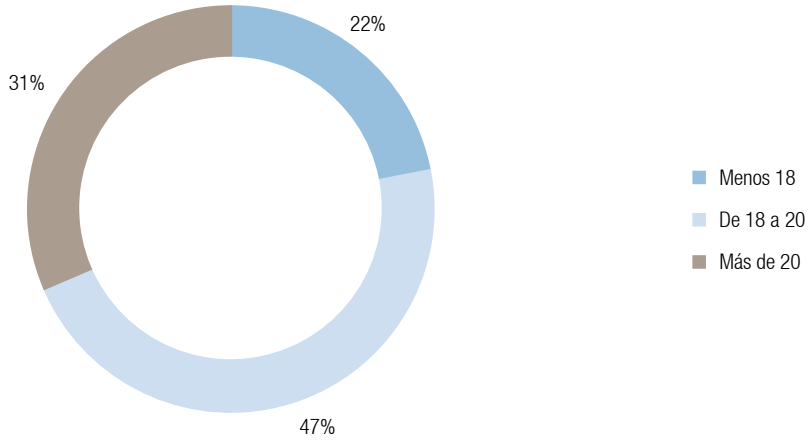
- Existe una diferencia significativa entre el ciclo ELEM01 y el conjunto de ciclos estudiados en la tasa de titulados globales:
  - ELEM01: 32,4%.
  - Conjunto de los ciclos: 39,6%.
- Esto supone que la **tasa de titulación en este ciclo ELEM01 está 7,2 puntos por debajo de la media.**
- Atendiendo a las vías de acceso, el ciclo ELEM01 tiene mayor tasa de titulación sobre matriculados iniciales procedentes de Otros estudios, casi coincidente con la del conjunto de los ciclos estudiados, mientras que en el conjunto de los ciclos estudiados las tasas más altas se producen en el grupo de matriculados procedentes de FPB (que en nuestro caso las diferencias son inferiores en 13,5 puntos).
- Hay una diferencia importante en la tasa de titulación sin repetir curso (alumnos que empiezan en 2016/2017 y titulan en 2017/2018) entre este ciclo ELEM01, que es del **20%**, y el conjunto de ciclos estudiados, que presenta una tasa del **32,6%,** lo que supone una diferencia negativa de 12,6 puntos. Es decir, este ciclo ELEM01 produce bastantes menos titulados que la media de los ciclos estudiados, aunque los que titulan lo hacen prácticamente (44 de 47) sin repetir.
- Las causas de los bajos resultados de ELEM01 se pueden justificar, en parte, por los malos resultados obtenidos por los alumnos procedentes de la vía de acceso de FPB y de la ESO, pues difieren bastante de la media de los ciclos estudiados. No obstante, de los ciclos estudiados el ELEM01 es el que peores resultados obtiene en todas las vías de acceso.

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

Figura 6. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.

- En el ciclo ELEM01 el porcentaje de alumnado matriculado según edad está en consonancia con el resto de los ciclos de la Comunidad de Madrid, aunque están: +5 puntos los menores de 18 años, -3 puntos entre 18 y 20 y -2 en los de más de 20 años.

Figura 7. Distribución de alumnos matriculados según edad. ELEM01

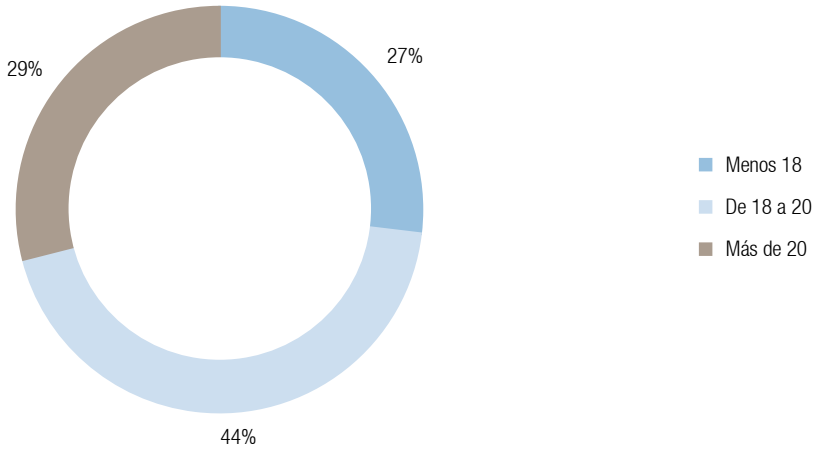
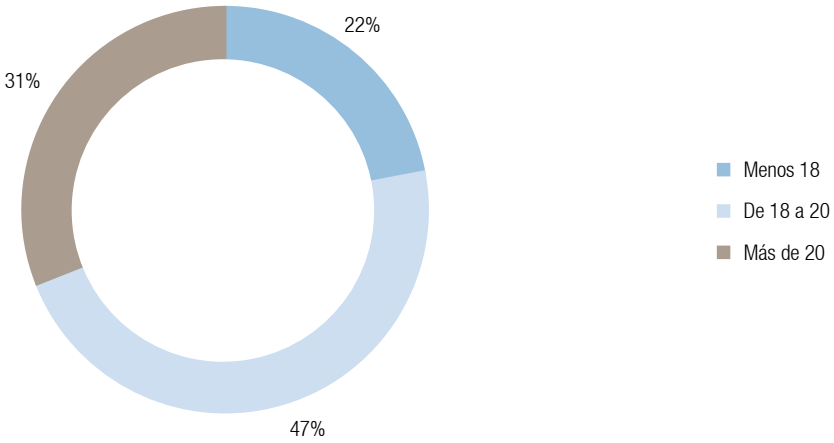


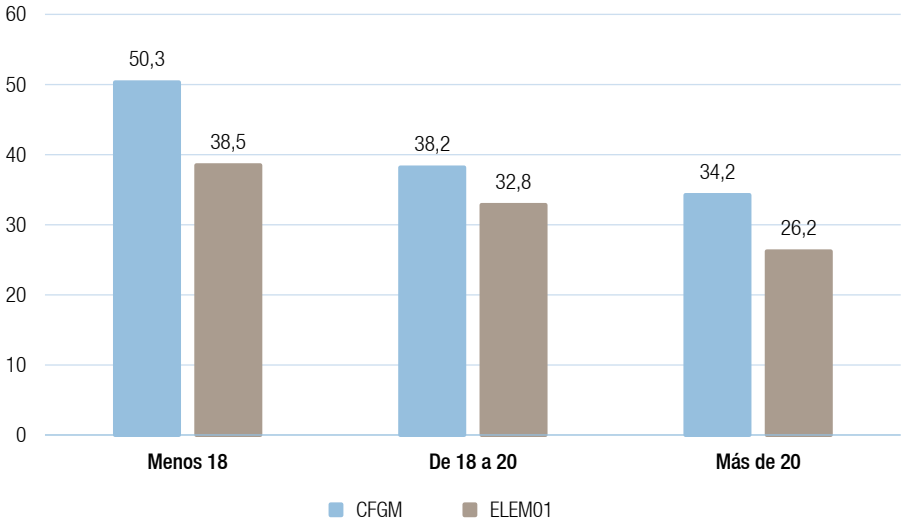
Figura 8. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM Comunidad de Madrid



Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En todos los tramos de edad estudiados la tasa de titulación es menor, especialmente en los menores de 18 años, en el ciclo ELEM01 que en el conjunto de ciclos estudiados de la Comunidad de Madrid:
  - Menores de 18 años: -11,8 (38,5% frente a 50,3%).
  - Entre 18 y 20 años: -5,4 (32,8% frente a 38,2%).
  - Mayores de 20 años: -8 (26,2% frente a 34,2%).

Figura 9. Comparación tasas de titulados por edad entre CFGM y ELEM01



- Tanto en ELEM01 como en el resto de los ciclos la edad está relacionada con la titulación, ya que en todos los casos los menores de 18 años titulan por encima del resto de tramos de edad (12,3 puntos por encima de los mayores de 20 años). No obstante, en este ciclo todos los tramos están por debajo de la media del resto de los ciclos.

- Apenas existen diferencias en las calificaciones medias finales de ciclo en los alumnos que titulan, ni por tramos de edad, ni en ELEM01 comparado con el resto de los ciclos estudiados, aunque las medias más altas están en los tramos a partir de los 18.

- Puesto que el porcentaje de tramos de edad de los matriculados en ELEM01 es muy similar, con una diferencia máxima de +5 puntos en los menores de 18 años, al resto de ciclos estudiados y, sin embargo, en todos los tramos de edad el obtener

la titulación en este ciclo es más bajo que en el conjunto de ciclos, ¿podría ser que la edad no influyera en la obtención del título? No obstante, los bajos resultados deberían llevarnos a una reflexión en el seno de este ciclo.

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

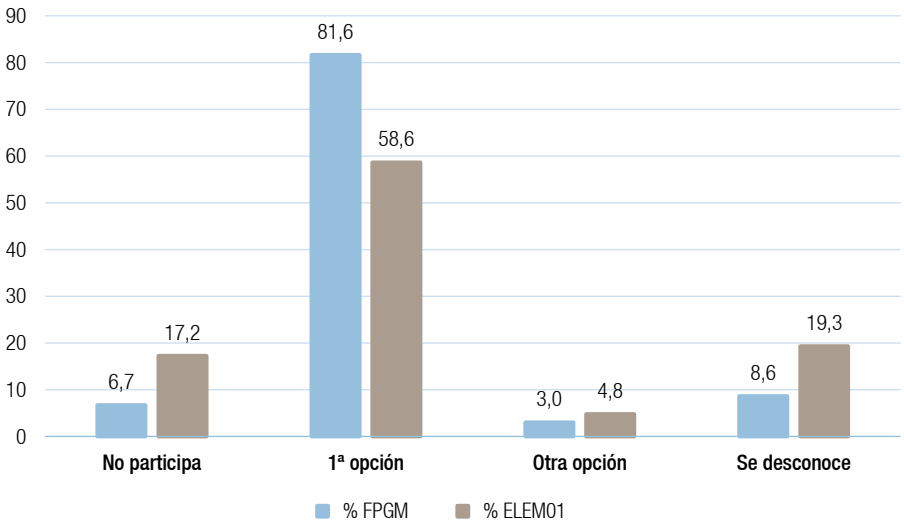
- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.
  - Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
  - Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
  - No se tienen datos del 8,5% restante.
- Los porcentajes de titulación según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 23,3%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.
- En ELEM01:
  - El 58,6% de los alumnos acceden al ciclo siendo su primera opción en el proceso de admisión, y el 4,8% como otra opción. Esto puede dar una idea de que casi el 40% acceden sin ser la opción deseada.
  - Del 19,3% no se tienen datos, frente al 8,6 de los ciclos estudiados.
  - El 17,2% no participó en el proceso, lo que supone que llegan a este ciclo por la existencia de vacantes.
  - De los alumnos de ELEM01 que se matricularon siendo ésta su primera opción tituló entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019, el 44,7%. De éstos, el 30,6% lo consiguió en el curso 2017/2018, esto es, sin repetir ningún curso.

- Los porcentajes de titulación en ELEM01 según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 44,7%.
  - Accede siendo alguna de sus segundas opciones: titulan el 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 16%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 10,7%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,2.
  - No participante del proceso de admisión: 7,5.

Conclusiones de la relación entre la preferencia por el ciclo y la titulación:

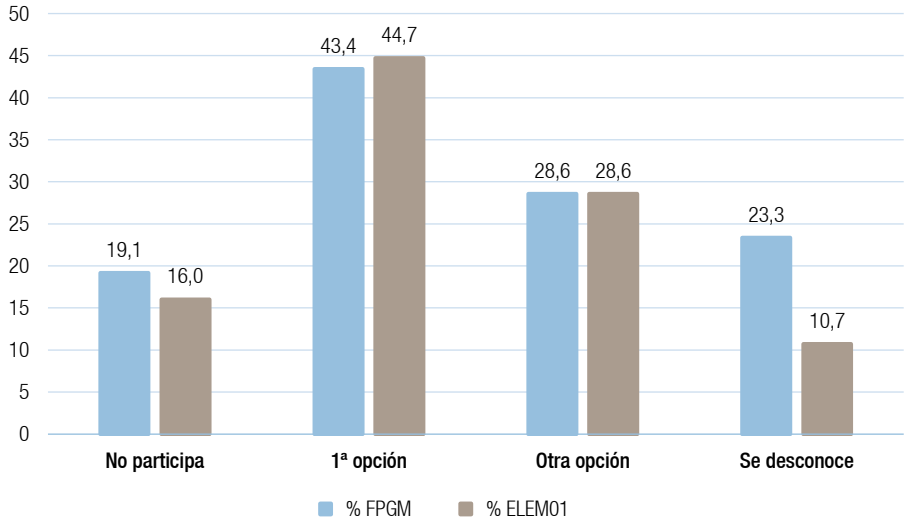
- El 58,6% de los alumnos accede a ELEM01 siendo ésta su primera opción en el proceso de admisión. Es decir, en este ciclo se matriculan muchos menos alumnos que pasan a estudiar lo que realmente quieren que en otros ciclos, pues hay una diferencia de -23 puntos con el 81,6% de alumnado de primera opción de otros ciclos.

Figura 10. Distribución de la matrícula según la preferencia de los alumnos CFGM y ELEM01



- En el ciclo ELEM01 las tasas de titulación es un poco superior a la media de los ciclos estudiados en la 1ª opción (+1,3) e igual en Otra opción, se destaca este dato por ser de los pocos indicadores favorable del estudio de este ciclo, y están por debajo en los que no participa y, muy especialmente, en los que se desconoce con -12,6 puntos:

Figura 11. Comparación tasas de titulados según preferencia de centro ELEM01 y CFGM



- En el ciclo ELEM01 la mejor calificación final media corresponde a los alumnos que no participan en el proceso (7,5) frente al (7,2) de los de la 1ª opción, lo que no sigue la tendencia de las medias de los ciclos del estudio donde la mejor calificación la obtienen los de 1ª opción con un 7, con igual nota de los que no participan. En ELEM01 la media tanto en los alumnos de 1ª opción como de los que no participa están por encima de las medias de los ciclos estudiados, lo que resulta significativo en el sentido que, aunque es una ciclo con baja tasa de titulación, de los ciclos estudiados el de tasas más bajas, los alumnos que titulan lo hacen con notas medias superiores a la media.

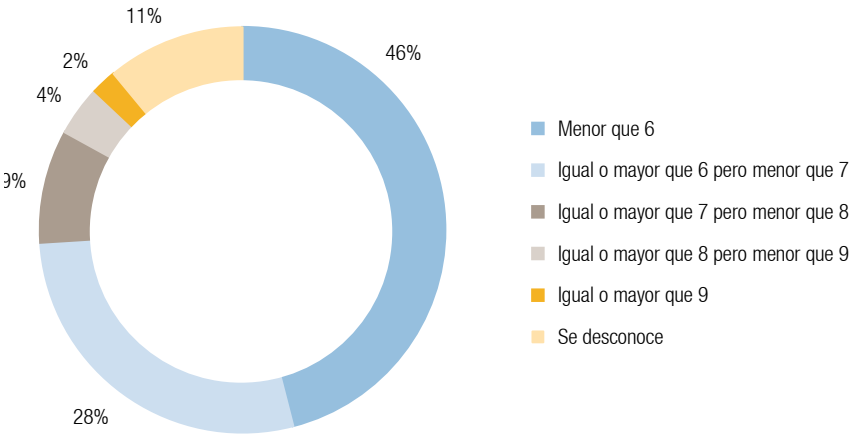
4.1.4. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.

- Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
- Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
- Con nota igual o mayor que 9: 2%.
- Se desconoce: 11%.

Figura 12. Distribución de los alumnos según la nota de acceso en CFGM

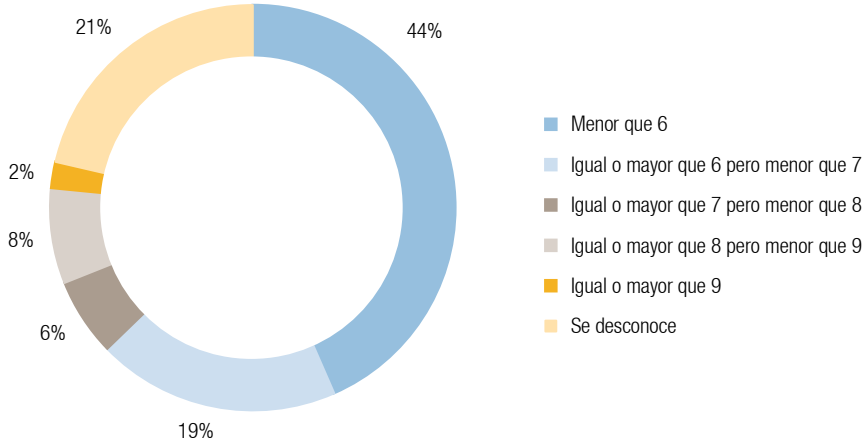


- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.

- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
- Con nota igual o mayor que 9: 7,6.
- Se desconoce: 7,0.

- En ELEM01, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 44%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 19%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 8%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 21%.

Figura 13. Distribución de los alumnos según nota de acceso. ELEM01



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el ciclo ELEM01, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 30,2%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,9%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,6%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,6%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 33,3%.
  - Se desconoce: 9,7%.

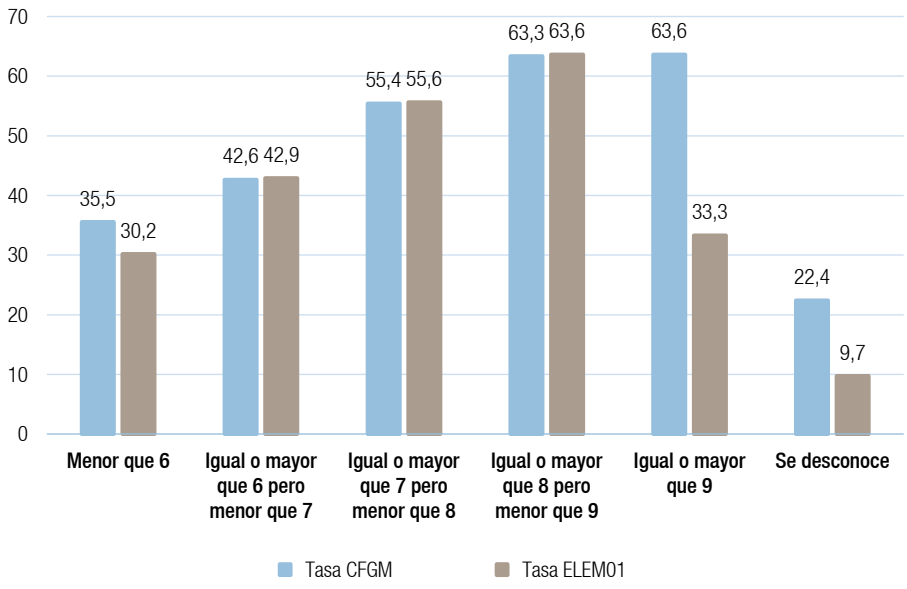
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 7,1.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,2.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,2.
  - Con nota igual o mayor que 9: 6,5.
  - Se desconoce: 7,5.

Conclusiones de la relación entre la nota de acceso y la titulación:

- Al no ser ELEM01 un ciclo muy demandado, el porcentaje de alumnos que acceden con notas inferiores a 6 es muy similar (44%) que en el conjunto de los ciclos (46%), lo mismo ocurre con los alumnos que acceden con notas igual o superior a 8 que es el 10% frente al 6% de la media.

- Las tasas de titulados sobre matriculados en los tramos centrales de nota de acceso son similares en el ciclo ELEM01 que, en el conjunto de los ciclos estudiados, y algo inferior -5,3 puntos en el tramos de menor de 6:

Figura 14. Comparación titulados según la nota de acceso. CFGM y ELEM01



- Sobresale la baja tasa de titulados de los que acceden con una nota de 9 o más (33,3%), lo que supone -30,3 puntos respecto a la del conjunto de los ciclos (63,6%).

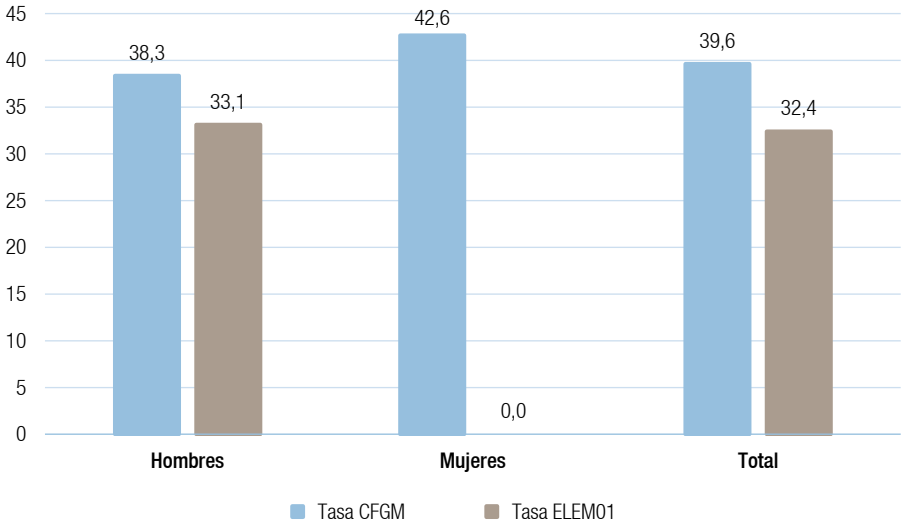
4.1.5. Titulación en función de la variable "sexo"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados

- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.
- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,1.
- En el ciclo ELEM01, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 98%.
  - Mujeres: 2%.
- El porcentaje de titulados en ELEM01 sobre matriculados, según el sexo, es:
  - Hombres: 33,1%.
  - Mujeres: 0%.
- La calificación final media al titular en ELEM01 de estos alumnos es:
  - Hombres: 7,2.
  - Mujeres: -

Conclusiones de la relación entre el sexo y la titulación:

Figura 15. Comparación titulados por genero. CFGM y ELEM01



- En ELEM01, ciclo mayoritariamente masculino, pues sólo el 2% de los matriculados han sido mujeres y ninguna de ella (3) alcanzaron la titulación. Respecto a los hombres, una vez más, y en consonancia con los datos anteriores han titulado menos que en la media de los ciclos estudiados.

- Respecto la nota media las mujeres al no titular este dato no existe, y en el caso de los hombres esta ha sido 7,2 algo superior al 6,9 de la media. Por lo que refleja lo indicado en los apartados anterior de que la nota media de los alumnos que titulan en el ciclo ELEM01 es algo superior al de la media.

4.2. Abandono escolar

En este estudio, estamos considerando como TASA DE ABANDONO ESCOLAR el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en 1er curso en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

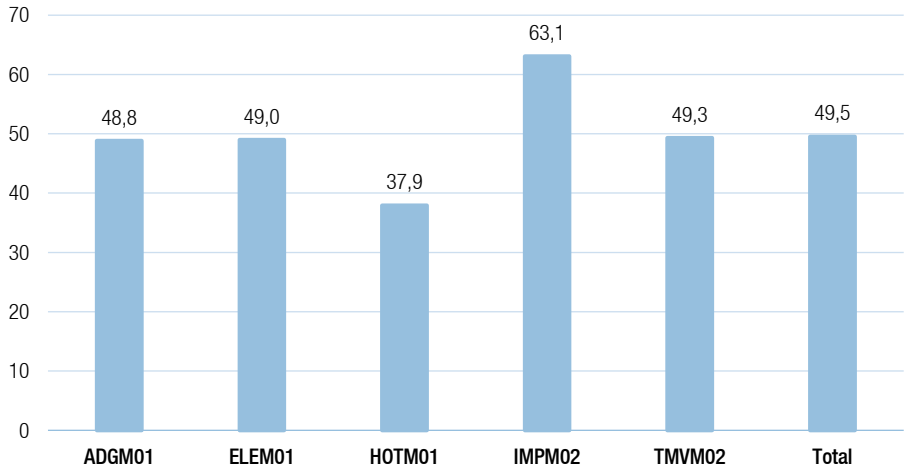
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

4.2.1. Comparación del abandono en ELEM01 con los ciclos estudiados:

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 16. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que producen es el siguiente:

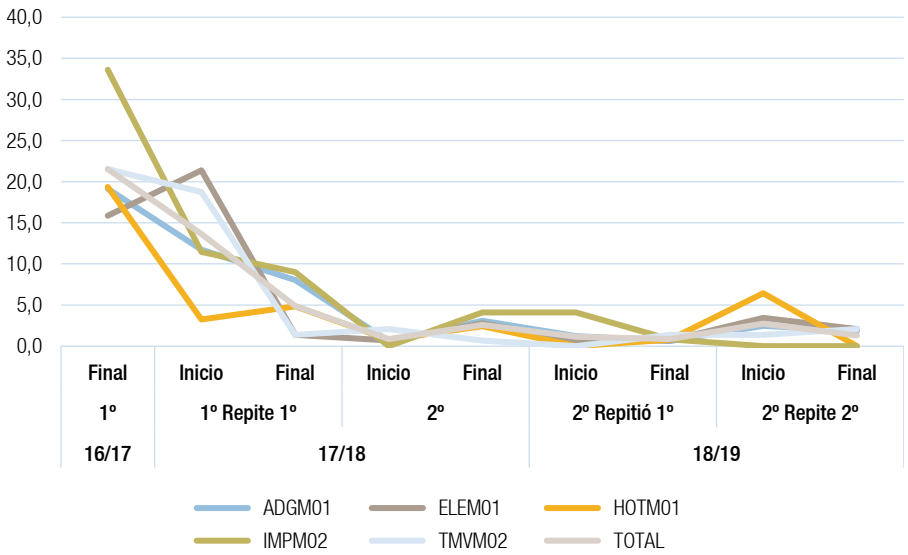
	Porcentajes de abandonos según ciclo y curso									
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

- Los datos de abandonos han sido tomados:
  - De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.
  - Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
    - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
    - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18
    - alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.
  - En dos momentos:
    - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
    - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más “reales” de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación. No obstante, tal como hemos explicado, las actas de evaluación no contienen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 17. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en tres ciclos:
  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:
  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:
  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

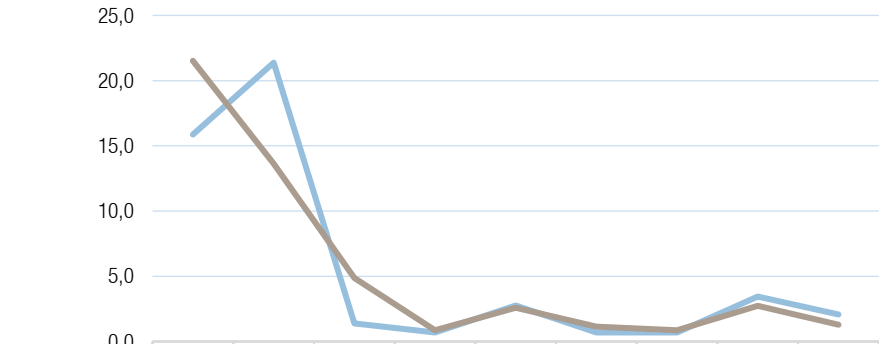
En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:

- El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
- En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
- En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.

Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).

Si se compara la tasa de abandonos que soporta **ELEM01** (49%) con el resto de los ciclos, se observa que es un ciclo con una tasa de -0,5% más baja respecto a la media, pero aun así es muy alta. El mayor porcentaje de los abandonos se produce en el primer curso (15,9%), y de forma muy significativa en el inicio del siguiente curso de los alumnos que tienen que repetir (21,4%), en el resto de los tramos del estudio los datos son similares a la media y poco significativos, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Figura 18. Evolución comparada con ELEM01



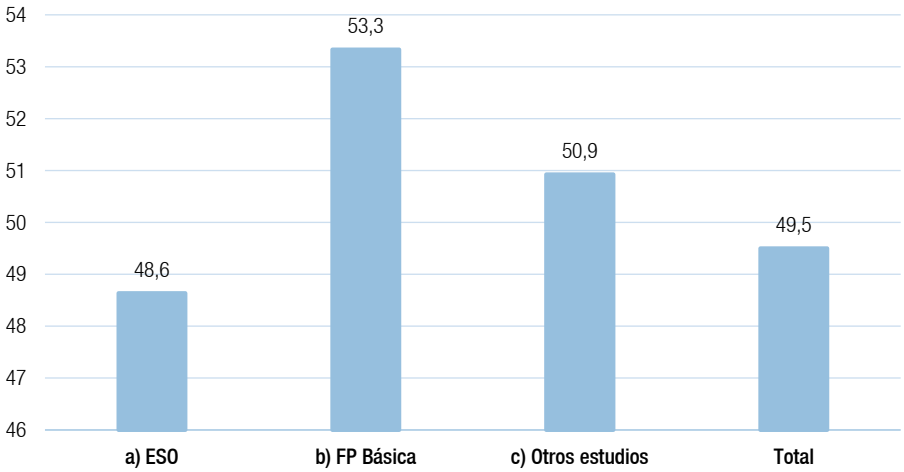
	Final 1º 16/17	Inicio 1º Repite 1º 17/18	Final 1º Repite 1º 17/18	Inicio 2º 17/18	Final 2º 17/18	Inicio 2º Repitió 1º 18/19	Final 2º Repitió 1º 18/19	Inicio 2º Repite 2º 18/19	Final 2º Repite 2º 18/19
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1
TOTAL	21,5	13,6	4,9	0,9	2,6	1,1	0,9	2,7	1,3

4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

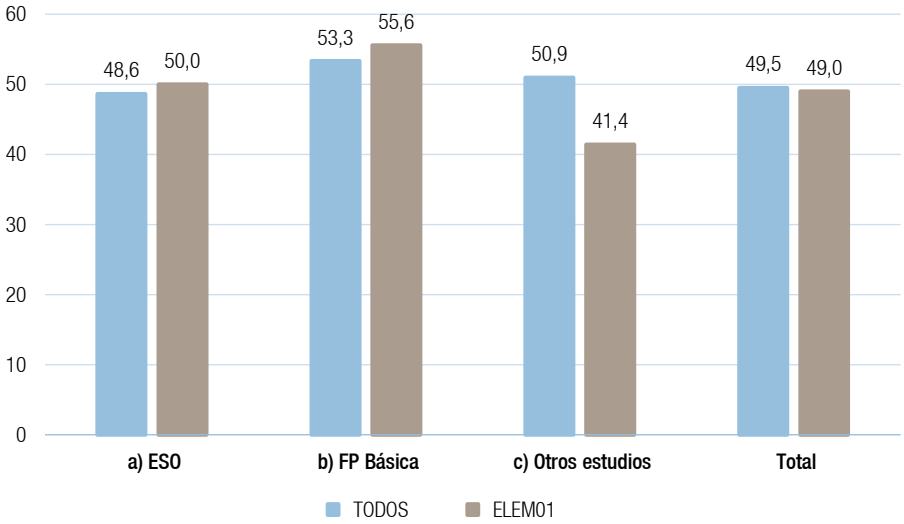
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 19. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de ELEM01 con la del conjunto de los ciclos se observan las siguientes diferencias:

Figura 20. Comparación tasas abandono. ELEM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos por causa de la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, alumnos procedente de FP Básica tienen una desviación de un 4% por debajo de la media.

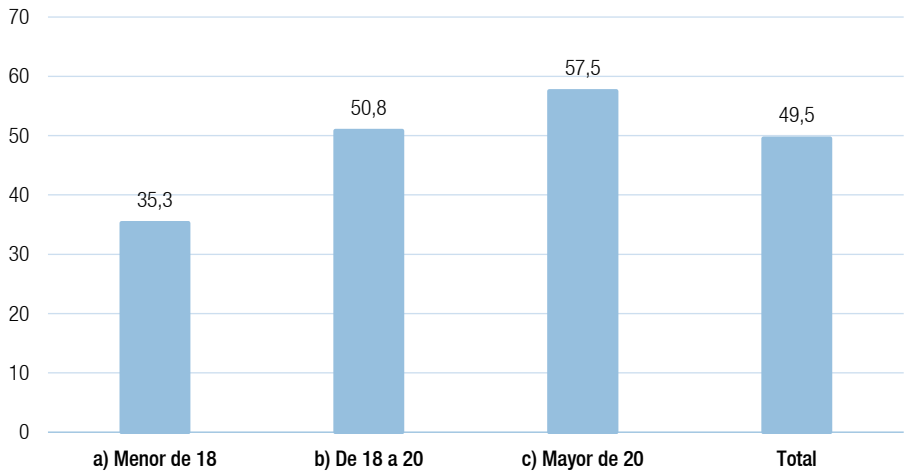
- Si se comparan los cinco ciclos con **ELEM01** se observa que en las vías de acceso ESO y FP se está por encima de la media y con valores de 50% y 55,6% respectivamente, y en otros estudios en el 41,4% que representa un 9,5% por debajo de la media y, finalmente, el abandono total es prácticamente coincide con el de la media.

4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

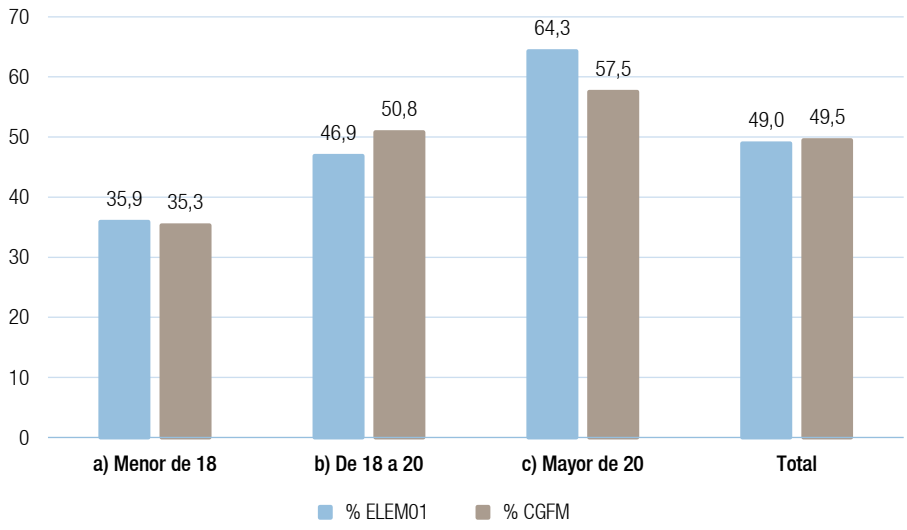
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 21. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de **ELEM01** con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 22. Comparación tasa de abandonos según edad de acceso. ELEM01



Conclusiones

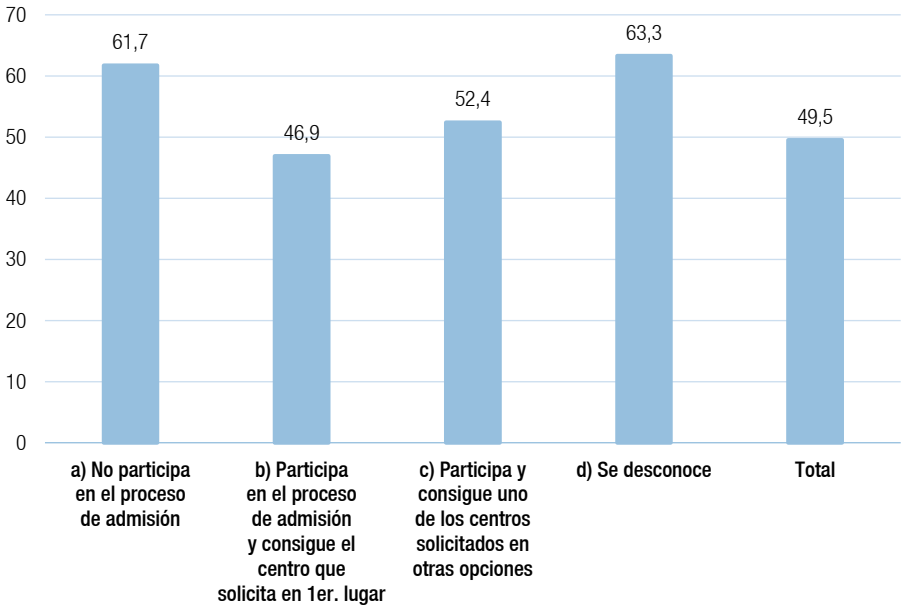
- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
  - Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
  - Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).
- Si comparamos el ciclo **ELEM01** con el conjunto sigue las mismas pautas, salvo en los mayores de 20 años que tienen un abandono más intenso (64,3%), un 7% más elevado.

4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

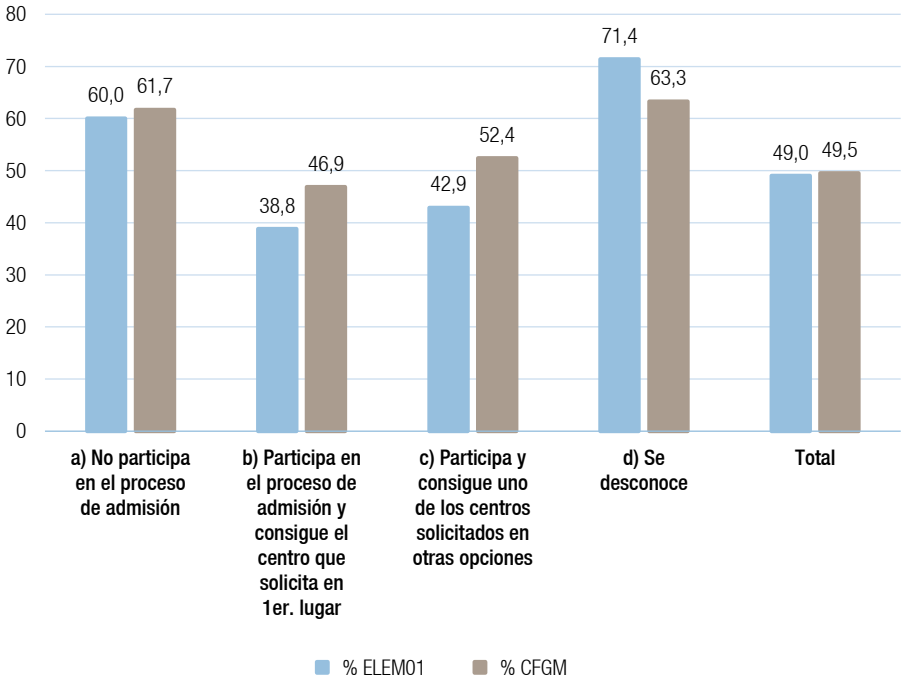
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 23. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de **ELEM01** en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 24. Comparación tasa de abandono según preferencia de centro. ELEM01



Conclusiones:

- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia del ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximos a la media (49,5%), hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión, abandonan el 61%, un 12% por encima de la media.

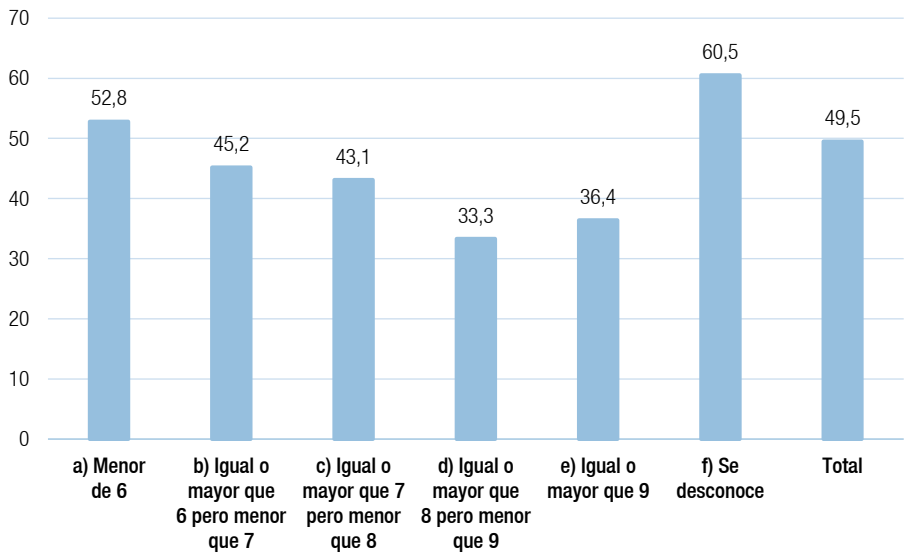
- Si se compara el ciclo **ELEM01** con el conjunto, se observa que se intensifica la relación. Así, entre los alumnos que han elegido el centro como primera opción el abandono (38,8%) es menor que en el conjunto (46,9%) del mismo ciclo, y un 10,7% inferior a la media. Entre los que no han participado en el proceso de admisión o se desconoce los abandonos alcanzan el 60% y 71,4% respectivamente, significativamente superior al conjunto (49%) del ciclo, que es prácticamente igual al de la media (49,5%).

4.2.5. Abandonos en función de la variable “nota media de acceso”

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

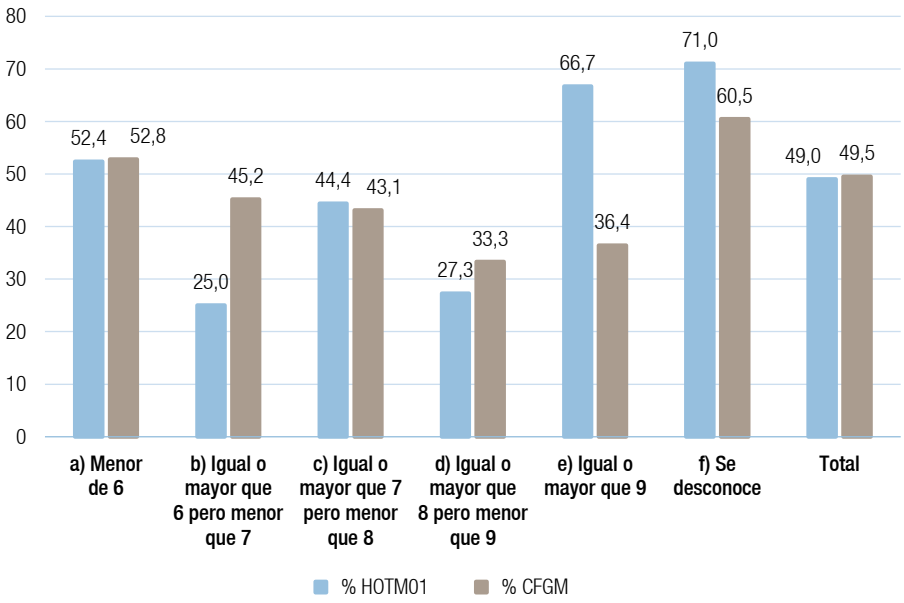
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la “Nota media de acceso” son los siguientes:

Figura 25. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de **ELEM01** en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias.

Figura 26. Comparación tasa de abandono según nota de acceso. ELEM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

- **ELEM01** no sigue la pauta general, los alumnos con nota de acceso más alta en algunos tramos tienen unas tasas de abandono más altas también. Este dato debe interpretarse, teniendo en cuenta que los alumnos con calificación igual o superior a 9 solo representan el 2% de la matrícula total, por lo tanto, estos datos no tienen relevancia en la muestra. En este caso había tres alumnos muéstrales y abandonan 2.

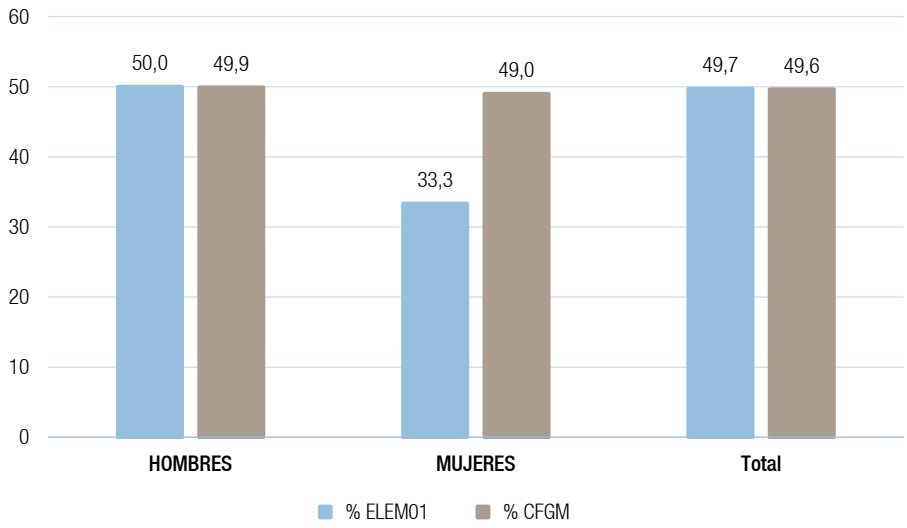
- En **ELEM01** tiene más relevancia la comparación entre los alumnos con menos de 6 y los alumnos de 6 a 7, porque constituyen el grueso de los matriculados (62%). En este caso, la relación entre nota y abandono es menos intensa que en la media. Los alumnos con calificaciones de 6 a 7 solo tienen un 25% de abandonos (un 20% por debajo de la media).

4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan según la variable género no tiene incidencia, ya que abandonan en la misma proporción alumnos (49,9%) que alumnas (49,0%).

Figura 27. Tasa de abandonos según género. ELEM01



- En el ciclo **ELEM01** los datos no son relevantes porque las alumnas sólo suponen un 2% de la matrícula.

4.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

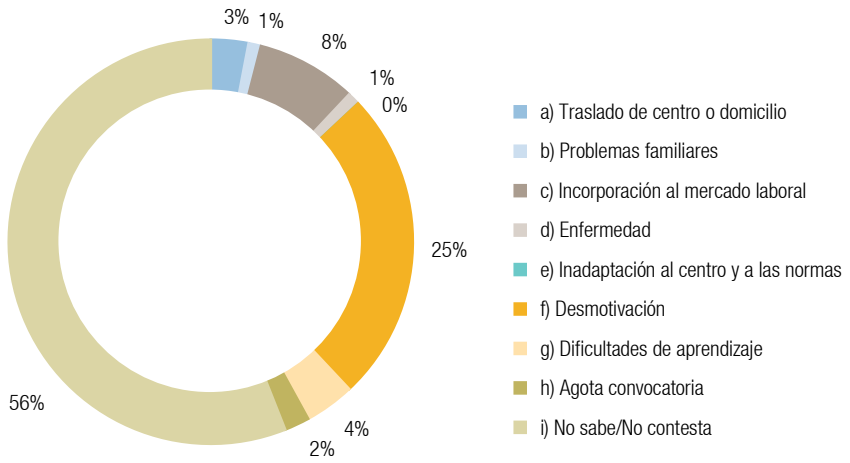
- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos, que queda al arbitrio de los centros, en bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.

- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refiere al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.

- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 28. Distribución de los abandonos según causas. CFGM



Los abandonos por cursos y causas

	1º 2016/2017	Rep- 1º 17/17	2º 17/18	Rep. 2º 18/19	Rep.1º 18/19	TOTAL
a) Traslado de centro o domicilio;	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares;	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral;	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad;	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.);	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje;	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria;	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta).	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

- Abandonos en los años 2016/17, 2017/18 y 2018/19.

Figura 29. Distribución de los abandonos según causas. CFGM

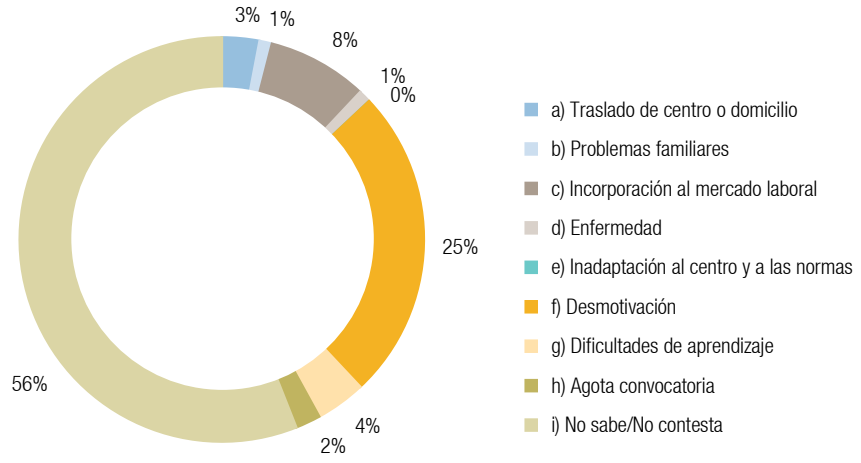


Figura 30. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

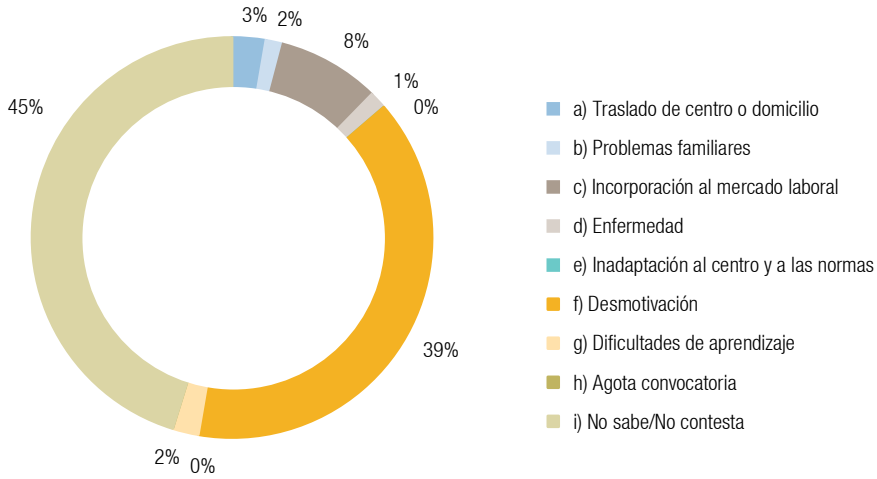
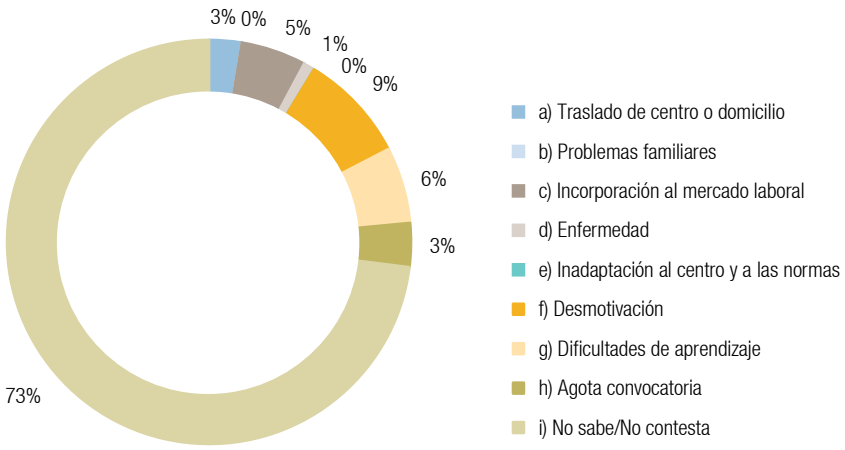


Figura 31. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos que abandonan; los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el ítem correspondiente en el estudio realizado.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento bajo interés que con la dificultad.

- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que "desmotivación" es la principal causa entre loa que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se pueden deducir conclusiones significativas.

4.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad de los repetidores** que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasas de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, y se analiza:

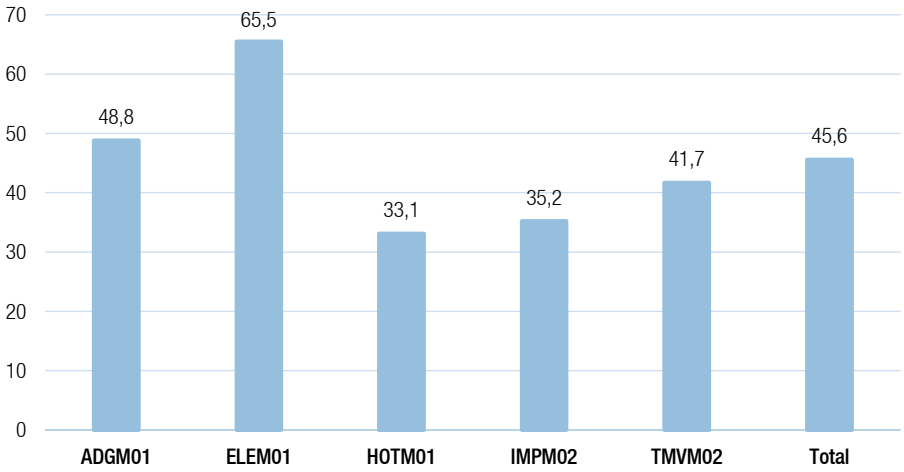
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que, al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

4.3.1. Datos globales de repetición en ELEM01 en relación con los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

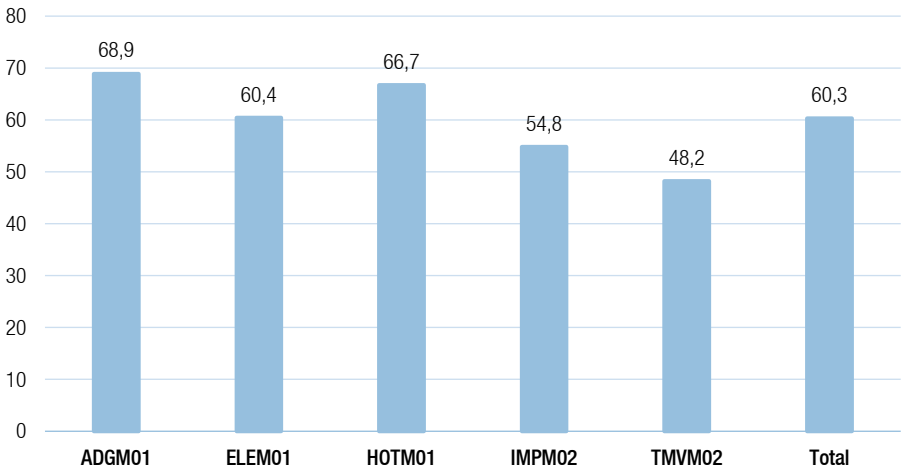
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 32. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 33. Tasa de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 34. Tasa relativa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

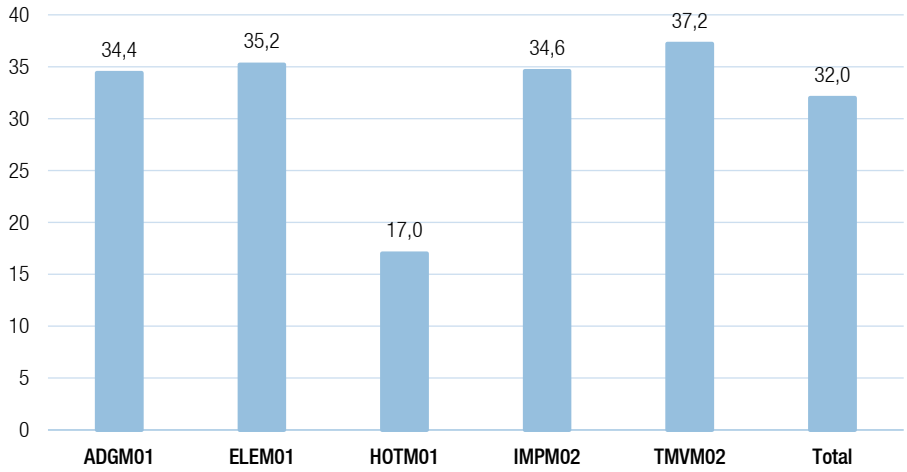


Figura 35. Tasa relativa de repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación con alumnos calificados

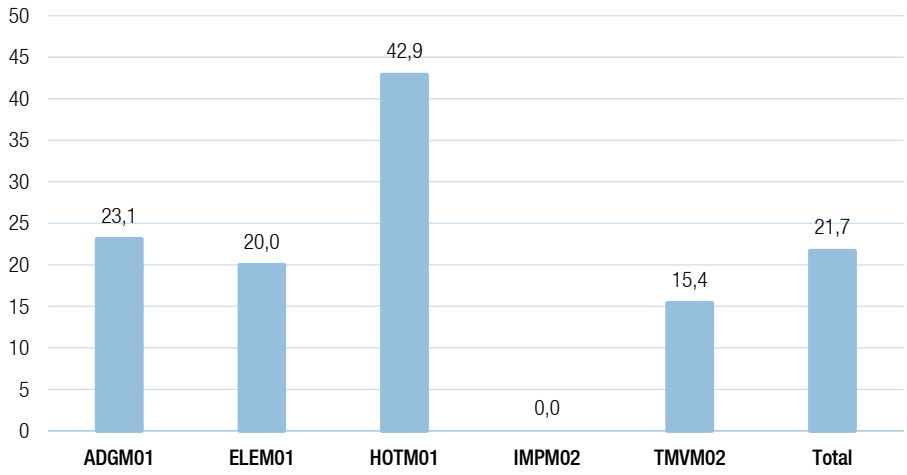
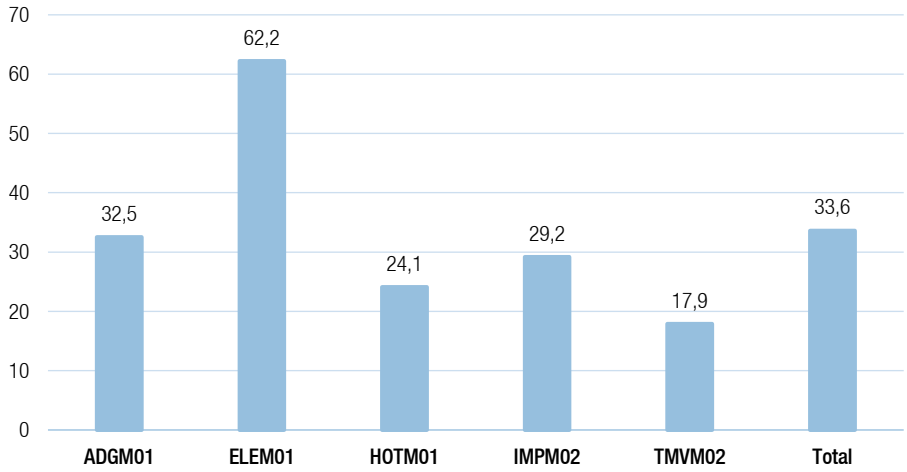


Figura 36. Tasa relativa de repetición de 2º (17/18) en relación con alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa absoluta de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, esto es que pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado esto, se observa que del porcentaje total 5,6% de alumnos repetidores el 41,9% sólo ha repetido un curso, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, la tasa de continuidad es del 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición de un solo curso del ciclo (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición (**tasa absoluta de repetición**) según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media (45,6%) en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%)
  - TVM01 (41,7%).

- A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:

- HOTM01 (33,1%).
- IMPM02 (35,2%).

- A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:
  - ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- Las tasas de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presentan varias singularidades:
  - Entre los alumnos que han repetido sólo un curso del ciclo, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de la **tasa relativa** de repetición en relación con los alumnos calificados presenta según el ciclo rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 17/18 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 con 62,2% está muy por encima de la media 33,6%, mientras que en el resto existen diferencias moderadas con valores por debajo de la media, y con una horquilla no superior a 15 puntos.

- Si se compara la tasa de repetición absoluta en el ciclo ELEM01 (65,5%) con el resto de los ciclos (45,6%), se observa que es el ciclo con la peor tasa, un 20% más alta, pero con varias singularidades en cuanto a las tasas relativas de repetición por curso (porcentaje de repetidores en relación con los alumnos calificados), donde la diferencia es mucho mayor en 2º (+ 28,6%) que en 1º de 2016/17 (+ 3,2%). Sin embargo, la tasa de continuidad del ciclo (60,4%) es casi igual al de la media de los ciclos estudiados (60,3%; es decir, los alumnos continúan cursando el ciclo a pesar del elevado porcentaje de repetición tanto absoluta como relativa.

3.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de ELEM01 con el resto de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya

que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, ya que había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 37. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

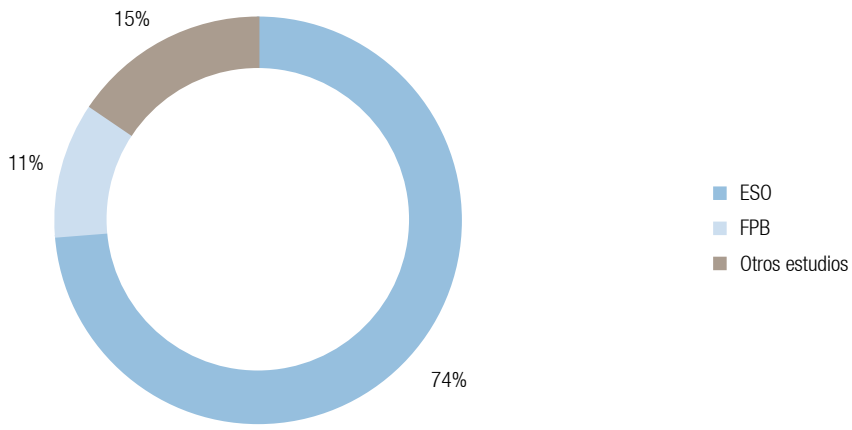


Figura 38. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos según vía de acceso

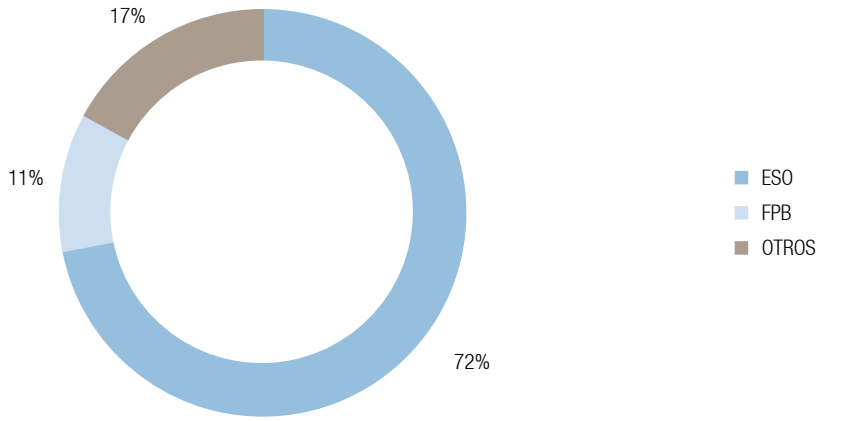
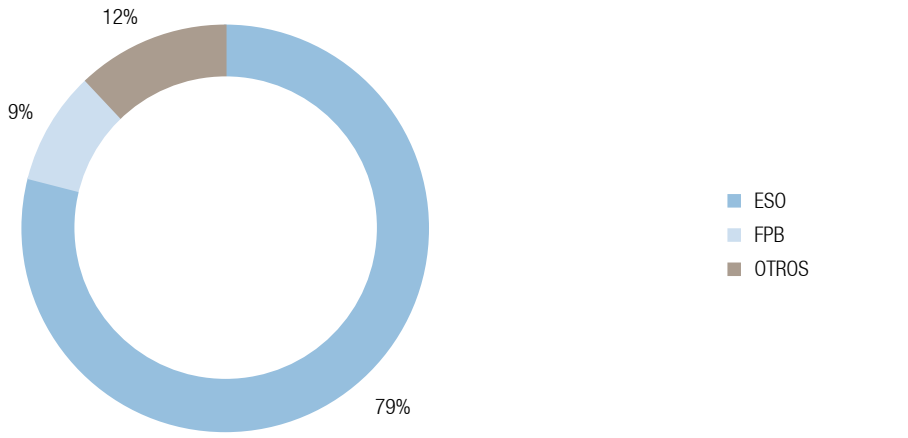


Figura 39. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vía de acceso



- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso entre los cinco ciclos del estudio con los datos de repetición del ciclo ELEM01:

Figura 40. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según requisitos de acceso

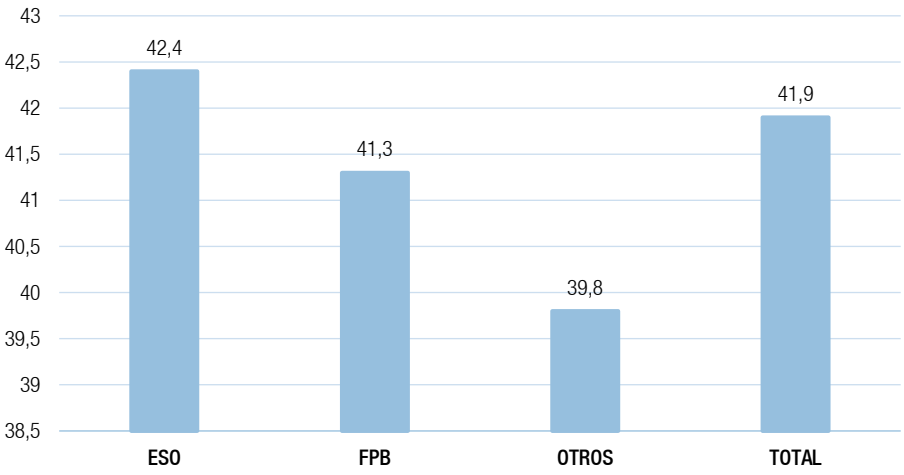
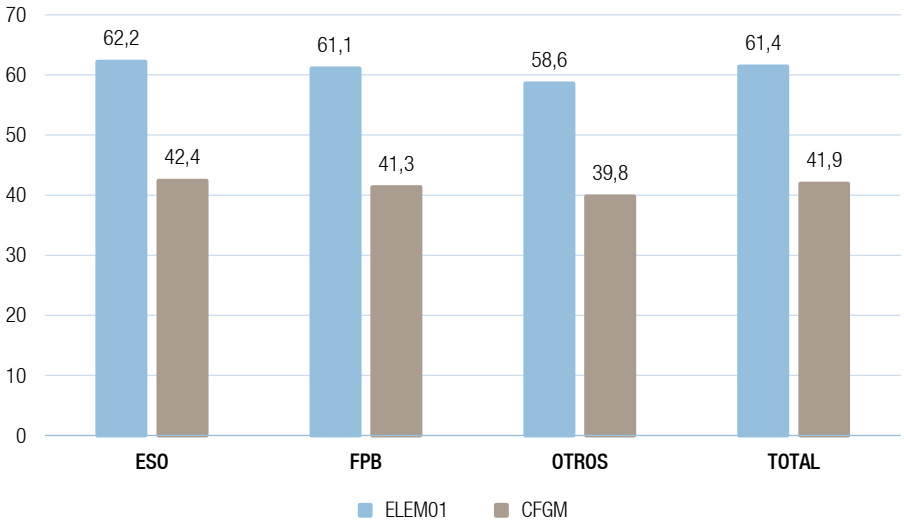


Figura 41. Comparación tasa de repetición entre CFGM y ELEME01, según vías de acceso



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La diferencia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que anteriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la diferencia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

- La tasa de repetición en ELEM01 en relación con el resto de los ciclos es **sensiblemente superior** con respecto al total (+19,5%), así como por cada vía de acceso estando en todas ellas rondando el (+20%). Las diferencias internas en ELEM01, según vías de acceso son prácticamente inexistentes como en el conjunto de los ciclos, con un recorrido de un 3,6%, entre la más baja **otros estudios** (58,6%) y la más alta **ESO** (62,2%). En cualquier caso, los datos de repetición en este ciclo ya sean de forma global o por vías de acceso son muy superiores a la media de los ciclos objeto del estudio.

4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados

- Para no reiterar información, solo se recogen los datos relativos a las tasas de repetición entre los cinco ciclos del estudio y su comparación con el CFGM Instalaciones eléctricas y automáticas.

Figura 42. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio

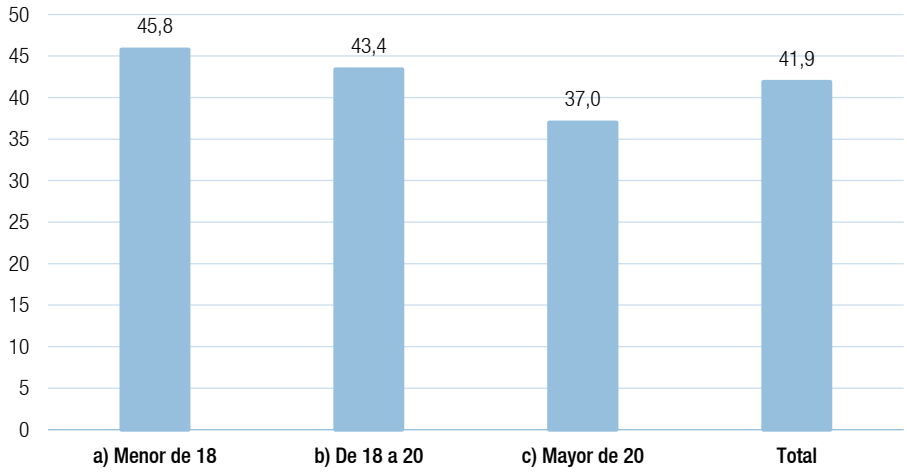
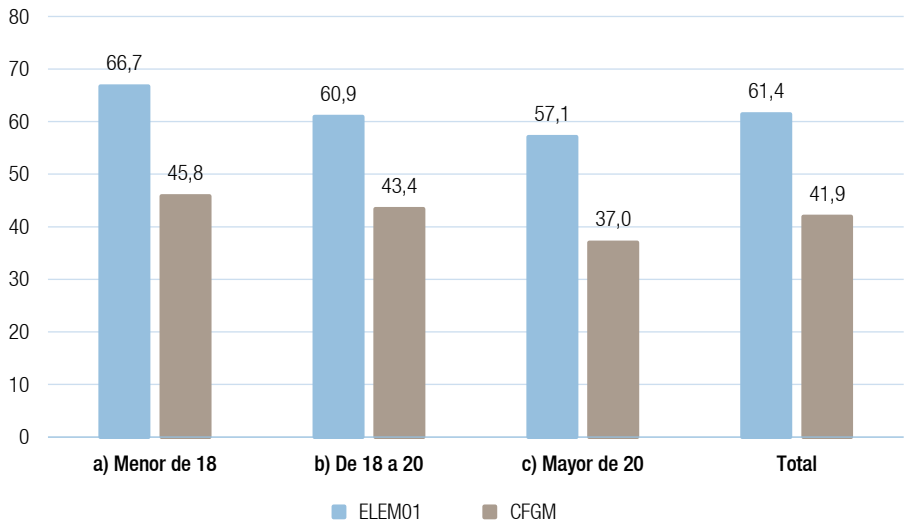


Figura 43. Comparación tasas de repetición entre CFGM y ELEM01, según edad de acceso



Conclusiones

- La edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los de más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de 20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- La tasa de repetición en ELEM01 por edad presenta una diferencia significativa con la media del conjunto de los ciclos siendo superior en +19,5%.

- Como en el resto de los ciclos estudiados, en ELEM01 también los alumnos mayores de 20 años presentan la tasa más baja de repetición (57,1%) y los más jóvenes las más altas (66,7%).

4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro, únicamente en dos: "Sí "para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señalan matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada opción que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 44. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro

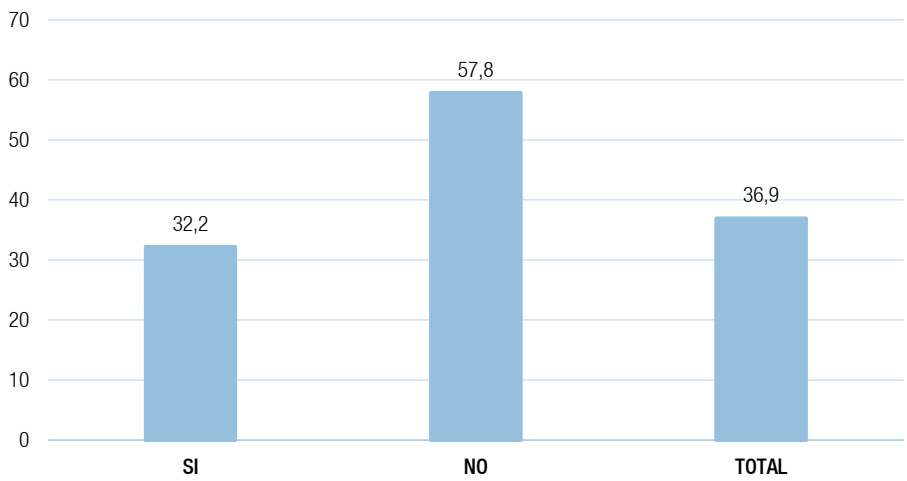
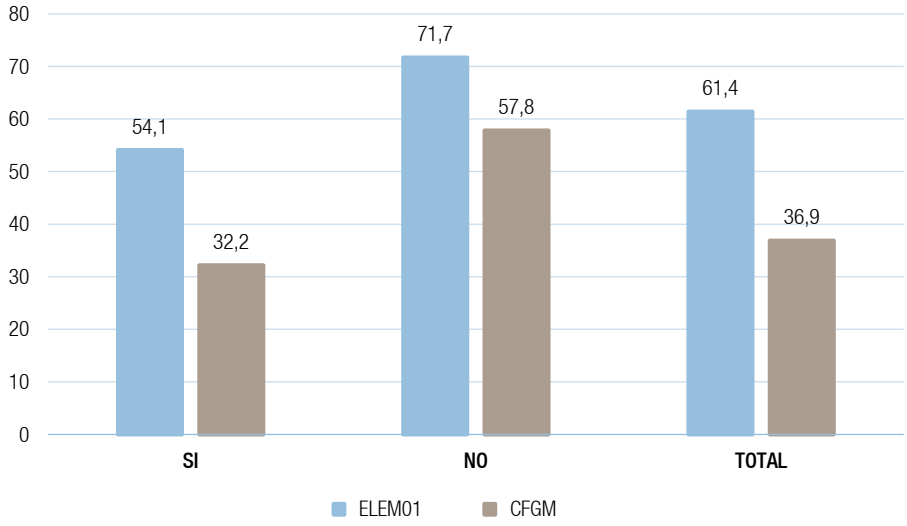


Figura 45. Comparación entre tasas de repetición de CFGM y ELEM01, según preferencia ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25,6% menos.

- En el ciclo ELEM01 la distancia es menos acusada, un 17,6% entre las dos opciones. Pero es muy significativo que los repetidores que cursan el ciclo no deseado sean un **71,7%,** y que los alumnos que han cursado el ciclo deseado repiten un 54,1%, que es bastante superior a la media de los ciclos del 32,2%; es decir +21,9%.

4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 46. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso

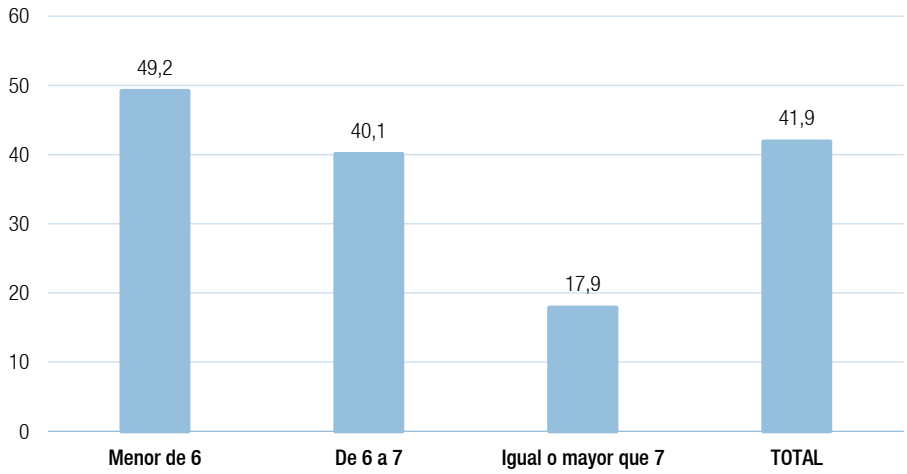
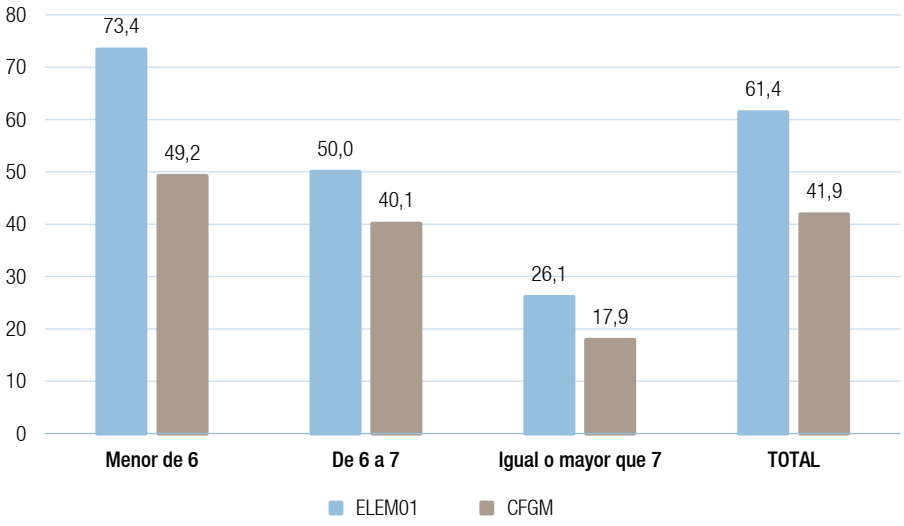


Figura 47. Comparación tasas de repetición entre CFGM y ELEM01, según nota de acceso



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete repiten un 31,3% menos que los que acceden con nota inferior a 6.

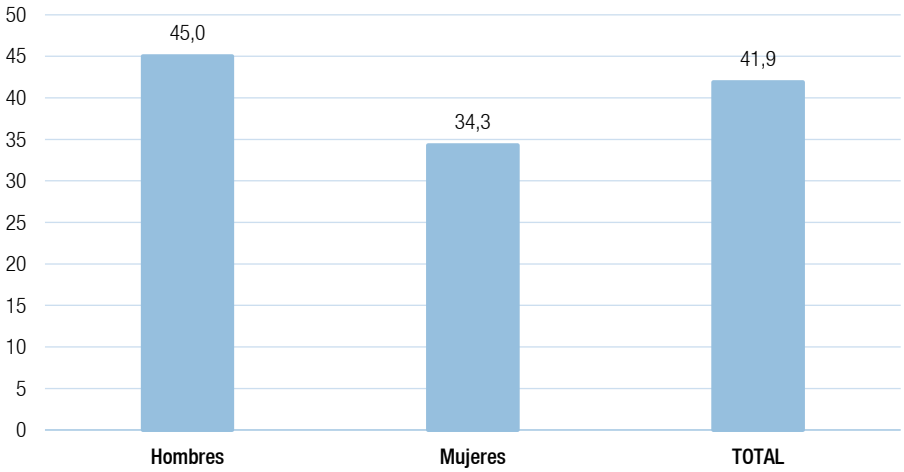
- En ELEM01 la diferencia entre ambos sectores es más acusada del 47,3%. Siendo muy alta la tasa de repetición en los alumnos con nota de acceso menor de 6 del 73,4%, frente al 49,2% de la media de los ciclos estudiados.

4.3.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la tasa de alumnos que abandonan en función de la variable "género" son los siguientes:

Figura 48. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, las alumnas repiten menos (34%) que los alumnos (45%).
- En ELEM01 el porcentaje de alumnas en la muestra solo ha sido del 2,1% del total, por ello no se puede establecer conclusiones, únicamente señalar que ninguna repitió.

4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizaremos.
- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos muchos centros no habían calificado a sus alumnos.

- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 49. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

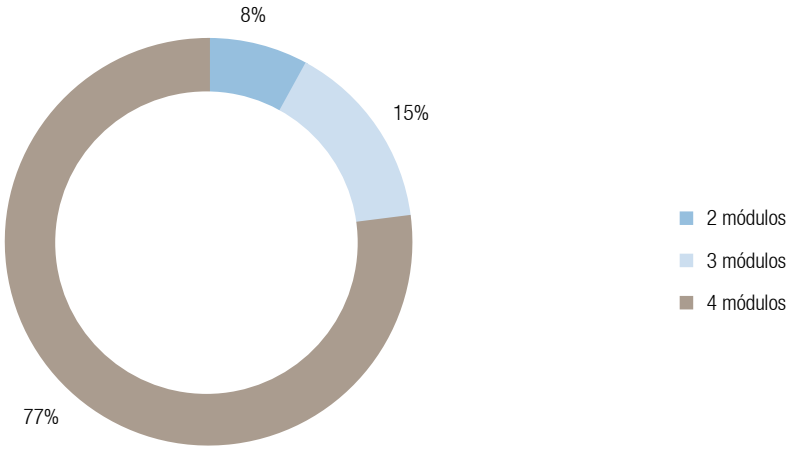


Figura 50. Distribución de alumnos repetidores de 1º ELEM01, según número de suspensos

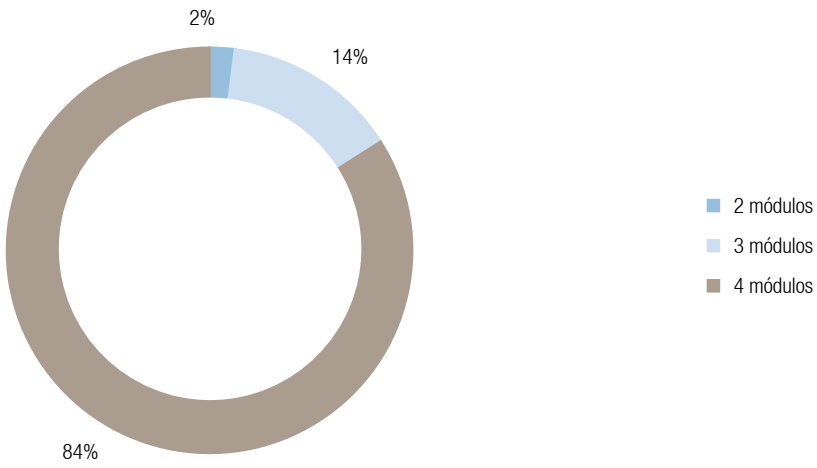


Figura 51. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según módulos suspensos

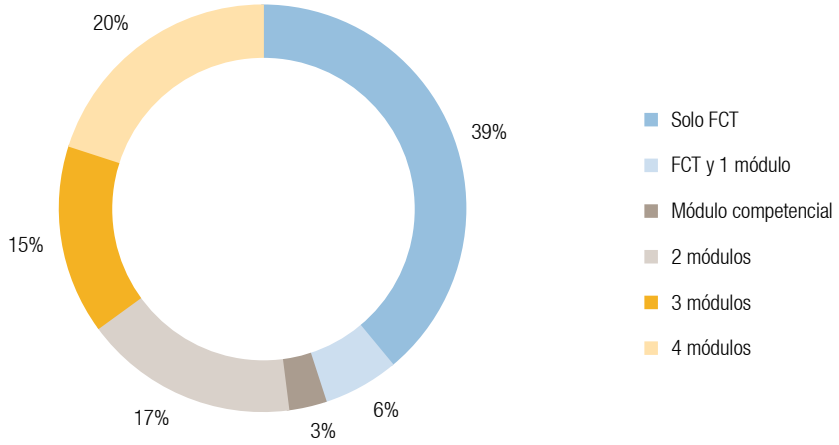
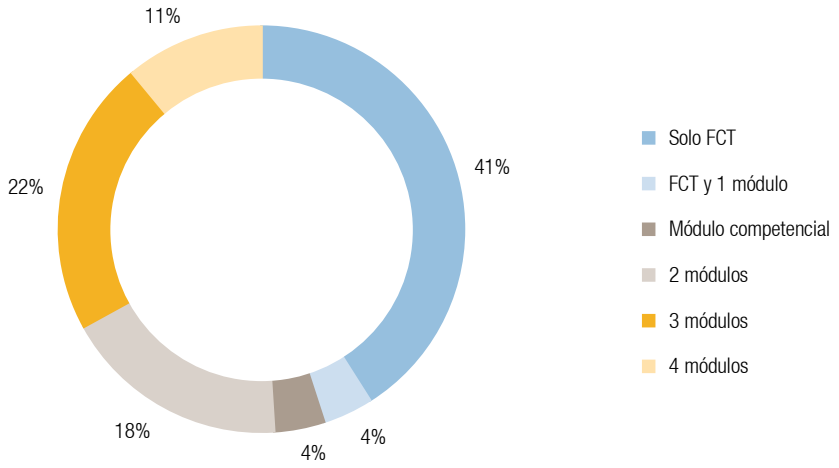


Figura 52. Distribución de alumnos repetidores de 2º ELEM01, según n.º de módulos suspensos



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir,

se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán titulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar sus causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria.

- En 1º ELEM01 sigue la pauta del conjunto de los ciclos, con datos ligeramente peores, ya que el número de alumnos con 4 o más suspensos es un 7% superior. En 2º ELEM01 no se aprecian diferencias significativas con la media, puesto que la diferencia por cada sector del estudio no es superior ni inferior al 9%, así repetidores con módulos con 4 módulos es del 11% en ELEM01 frente al 20% de la media.

4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM instalaciones eléctricas y automáticas (ELEM01)

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales de CM sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en los expedientes académicos, por lo tanto, es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

  a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso en cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados y sobre alumnos suspensos en el ciclo ELEM01:

Figura 53. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de repetidores de 1º 16/17. ELEM01

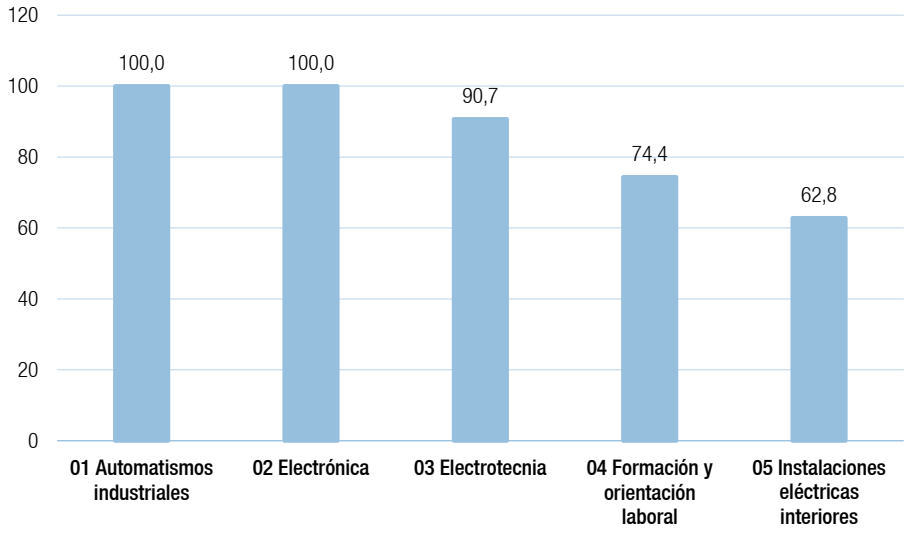


Figura 54. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17. ELEM01

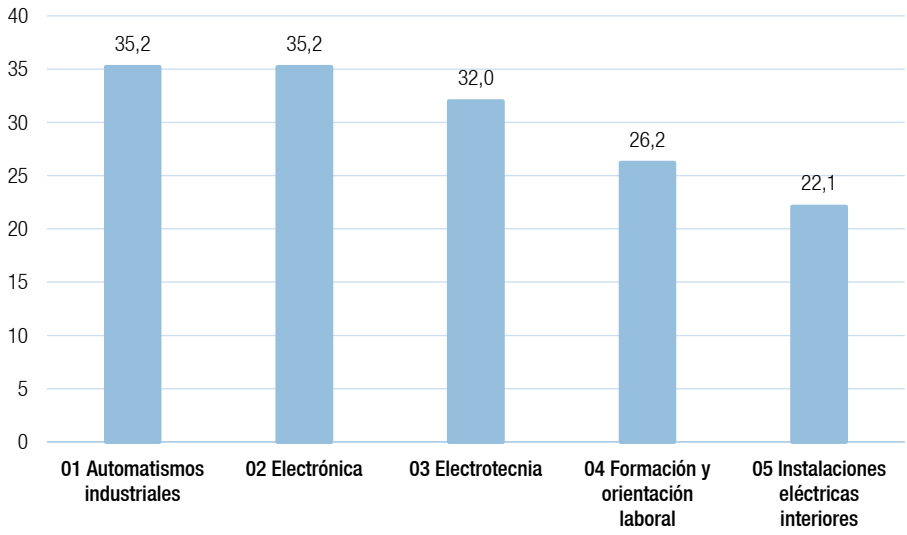


Figura 55. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de repetidores de 2º 17/18. ELEM01

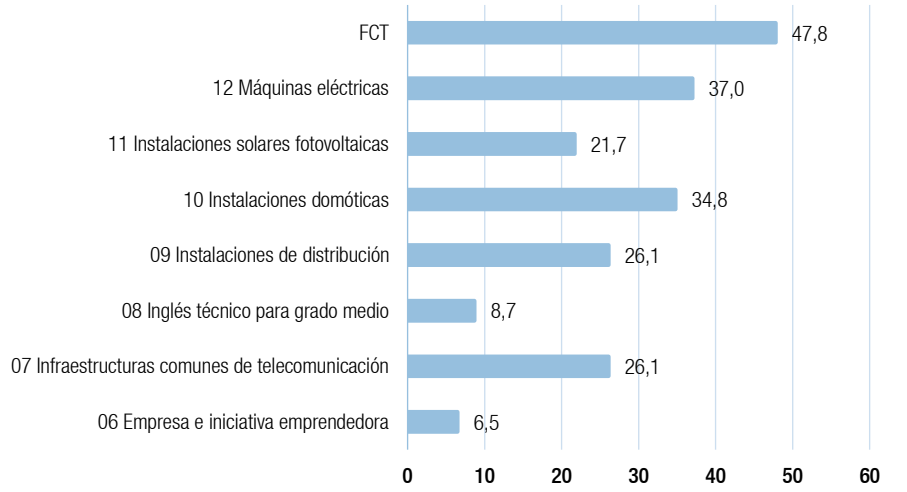
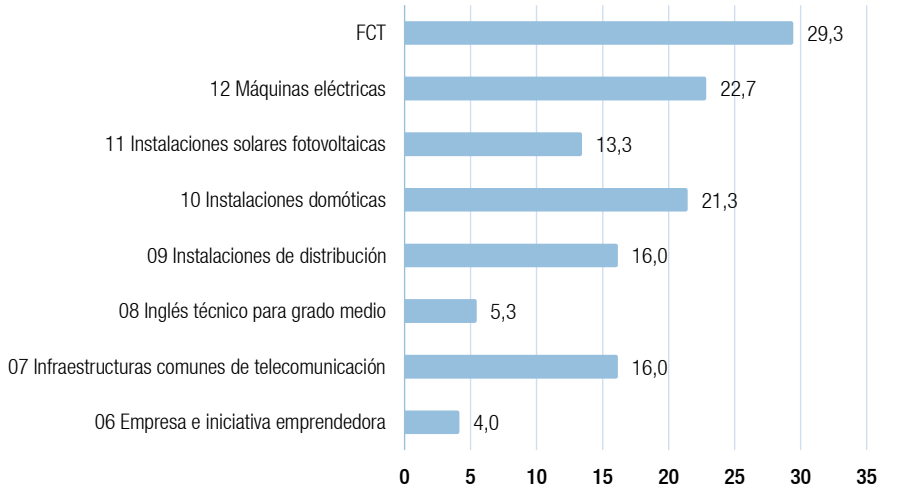


Figura 56. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total calificados de 2º 17/18. ELEM01



Conclusiones:

- Tanto en 1º como en 2º los módulos más relacionados **con las competencias profesionales del ciclo** presentan más dificultad, con la excepción de Formación y Orientación Laboral.

- En 1º la tendencia de los alumnos repetidores es suspender la mayor parte de los módulos, en dos de ellos **suspenden la totalidad de alumnos** repetidores (**Automatismo Industriales y Electrónica**).

- En 1º no existe relación entre la carga horaria y número de alumnos que lo suspenden, así dos módulos con el mayor número de horas (9) obtienen resultados diferentes: “Automatismos industriales” el 100% de alumnos repetidores, mientras “Instalaciones eléctricas interiores” el 62,8%.

- En 2º el porcentaje de alumnos que repiten cada módulo, sin incluir la FCT, baja mucho en relación con 1º, sólo dos módulos superan ligeramente el 30% de suspensos **“Máquinas eléctricas” e “Instalaciones domóticas”**, mientras que en 1º dos módulos, como se indicó anteriormente, tenían un 100% de suspensos.

4.4. Promoción

- En este apartado se revisan:
  - Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales referencian a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.
  - Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado; y, extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

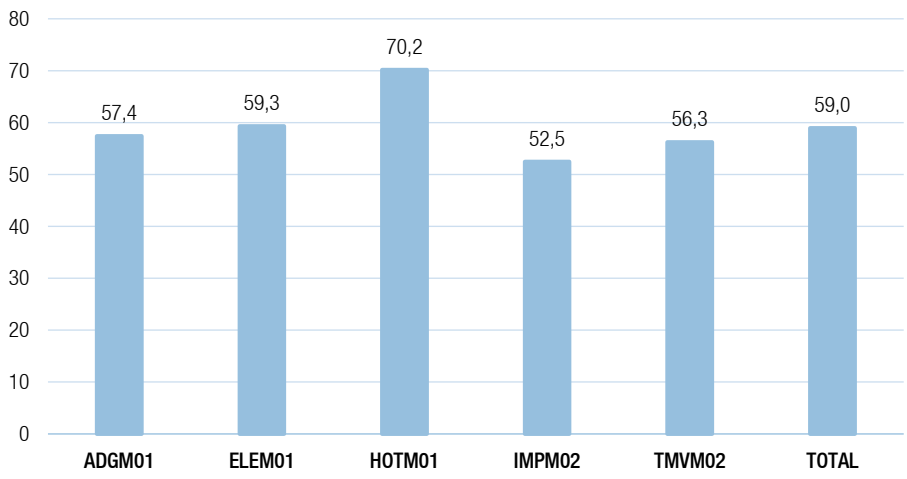
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

4.4.1. La promoción de alumnos de 1º ELEM01 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

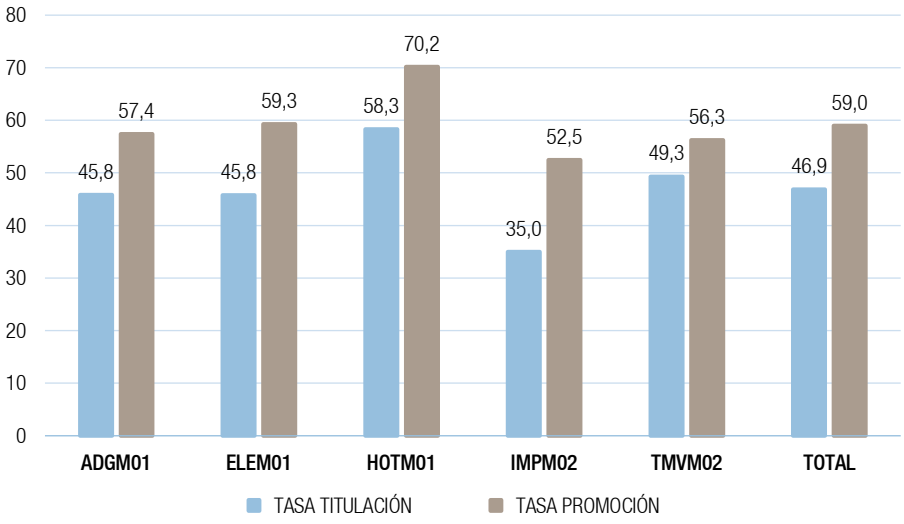
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto delos ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 57. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 58. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que alcanza el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La diferencia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta diferencia no es homogénea: en varios ciclos se encuentra en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la diferencia se amplía al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 6,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promociona a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

- ELEM01 tiene casi la misma tasa de promoción (59,3%), que la media de los cinco ciclos (59%). Por otra parte, la diferencia entre la tasa de promoción y titulación (13,5%), es prácticamente igual que la existente entre la media de los cinco ciclos (12,1%).

TASAS RELATIVAS DE PROMOCIÓN SEGÚN CONVOCATORIA

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.
- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado, de los que lo hacen con algún módulo suspenso).
- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.
- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

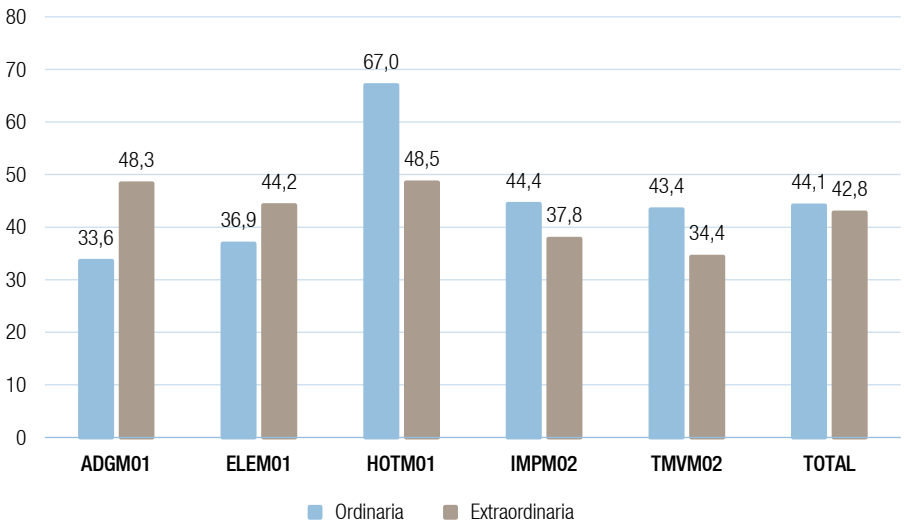
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 59. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17 según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).
- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen una tasas muy próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36 %.
- En la convocatoria extraordinaria tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.
- En la convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promociona con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01 siendo en el primer caso del (35,1%) y en el segundo sólo del (9,1%).
- ELEMO1 los datos de promoción en la convocatoria extraordinaria son del 44,2% prácticamente igual al de la media 42,8%, aunque hay que reseñar que los que promocionan con algún suspenso (35,1%) son superiores en 11% al conjunto de los ciclos el 24,2%. Situación inversa se da, lógicamente, entre los que promocionan con todo aprobado pues son del 9,1% frente al 18,6% de la media.

- En la convocatoria ordinaria los resultados son ligeramente inferiores (7,1%) a los de la media del conjunto de los ciclos.

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

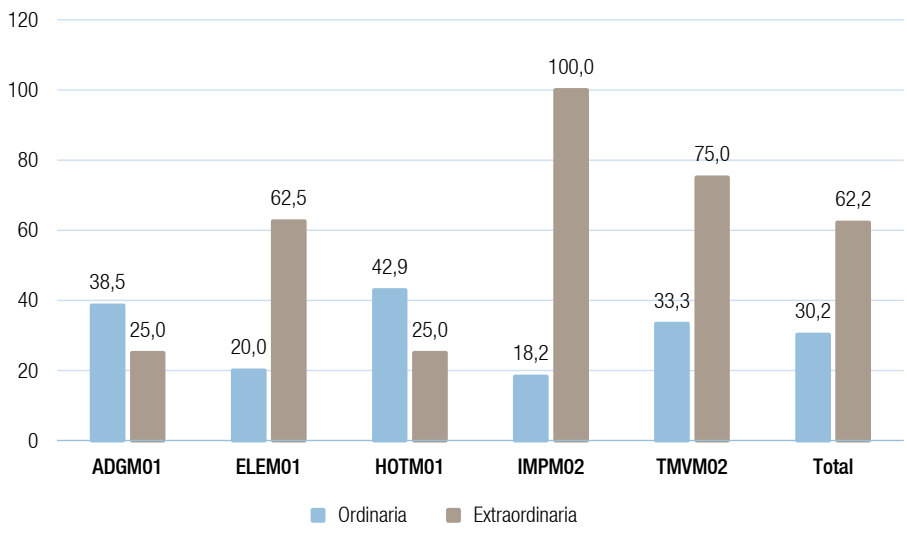
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 60. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.

- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que, si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.

- En ELEM01 el número de alumnos muestrales repetidores de 1º el curso 2017/2018 (10) es tan pequeño que no permite hacer inferencias estadísticas sólida, aun así, apuntamos que de los 10 consiguen promocionar 7.

4.5. Inserción laboral

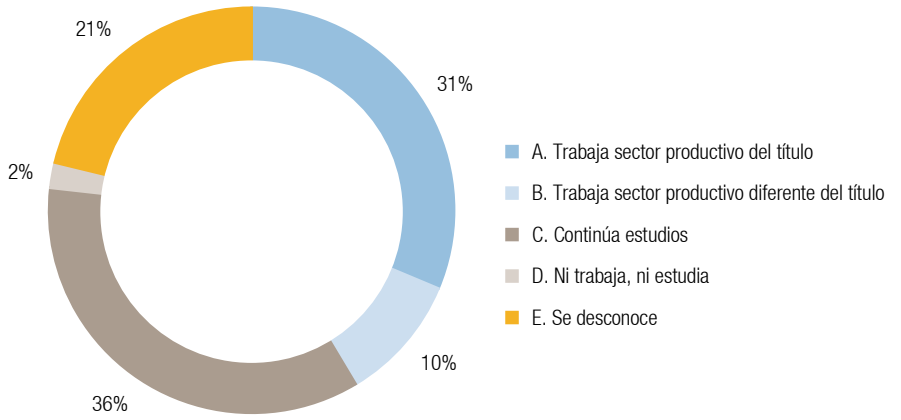
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo 9 de la *Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política Educativa y Ciencia, por las que se concretan, para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.*

4.5.1. Comparación de la inserción laboral en ELEM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

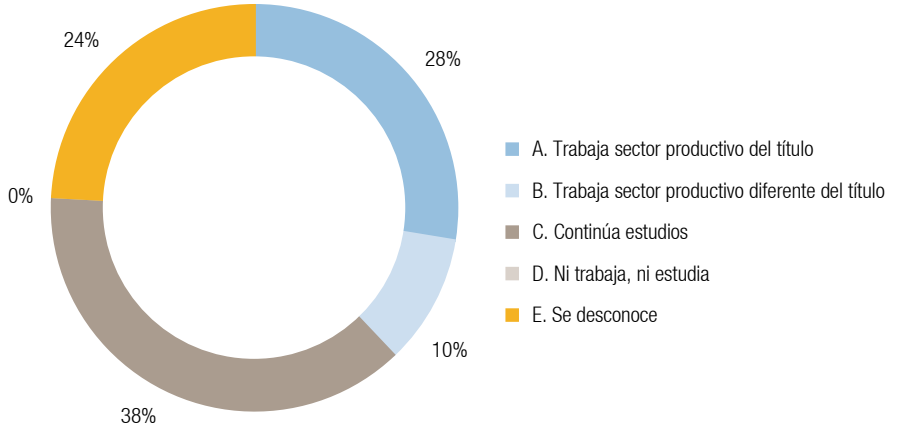
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 61. Inserción laboral. CFGM



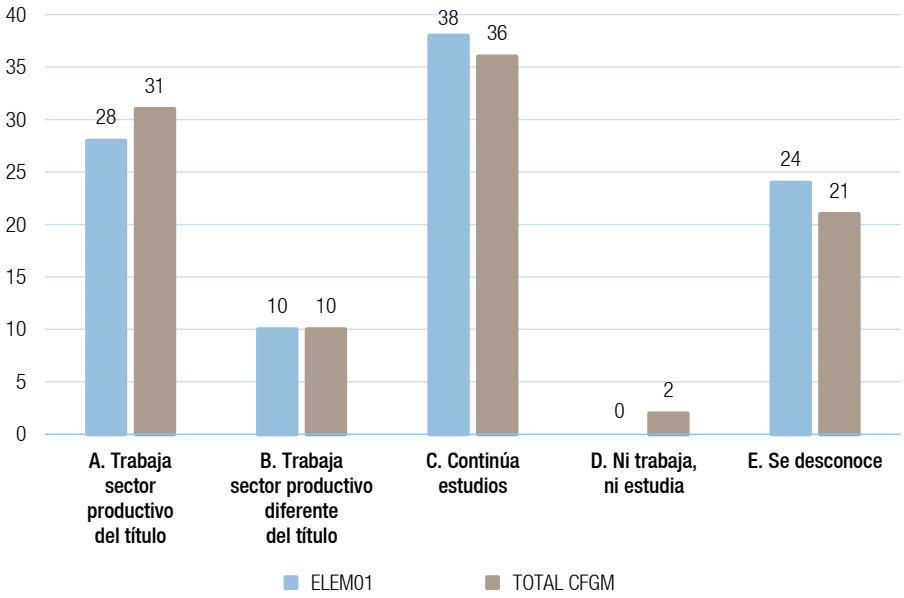
- En el CFGM ELEM01 la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos es la siguiente:

Figura 62. Inserción laboral. ELEM01



- Si se compara con el conjunto se aprecian las siguientes diferencias:

Figura 63. Comparación distribución inserción %. ELEM01- CFGM



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tiene utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y otro 36% para proseguir estudios.

- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.

- El CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas sigue la pauta general, en ningún caso se distancia más de un 3% del conjunto.

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 64. Inserción laboral vía ESO. CFGM

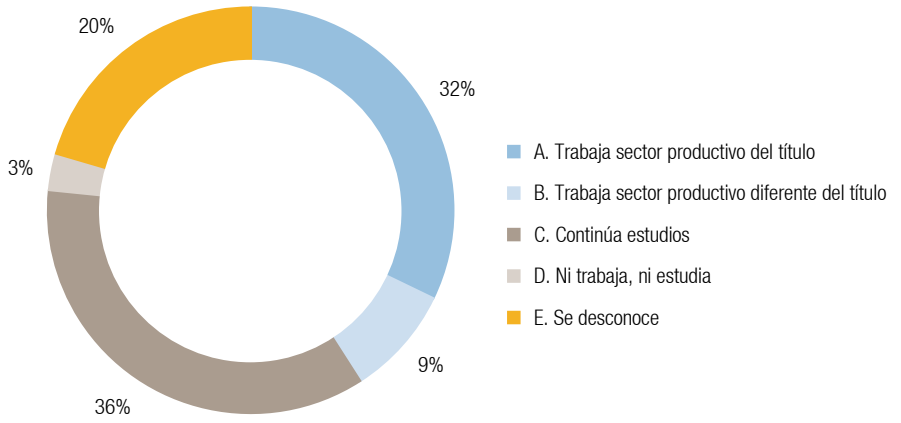


Figura 65. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

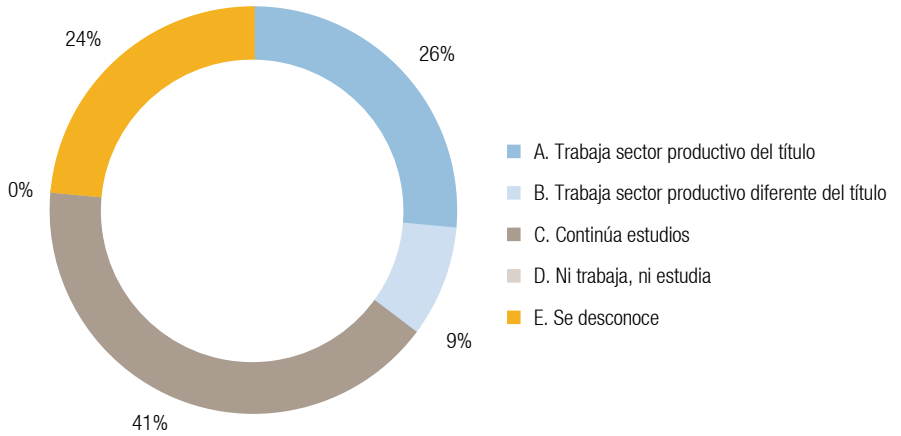
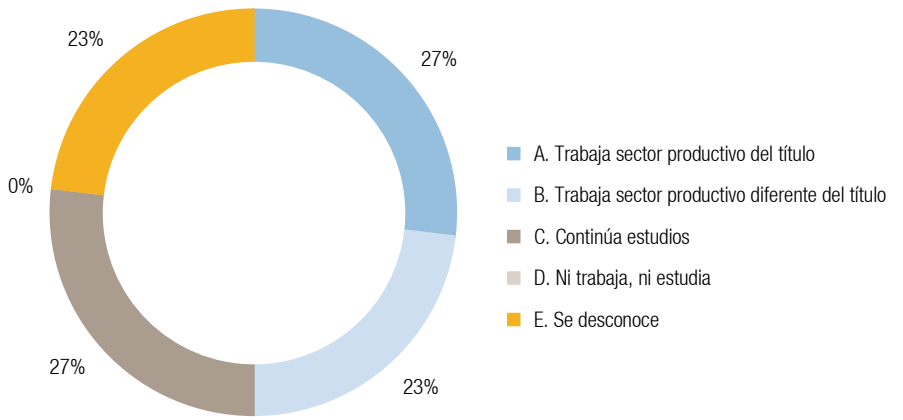


Figura 66. Inserción laboral vía FP. Básica. CFGM



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 67. Comparación inserción. ESO %

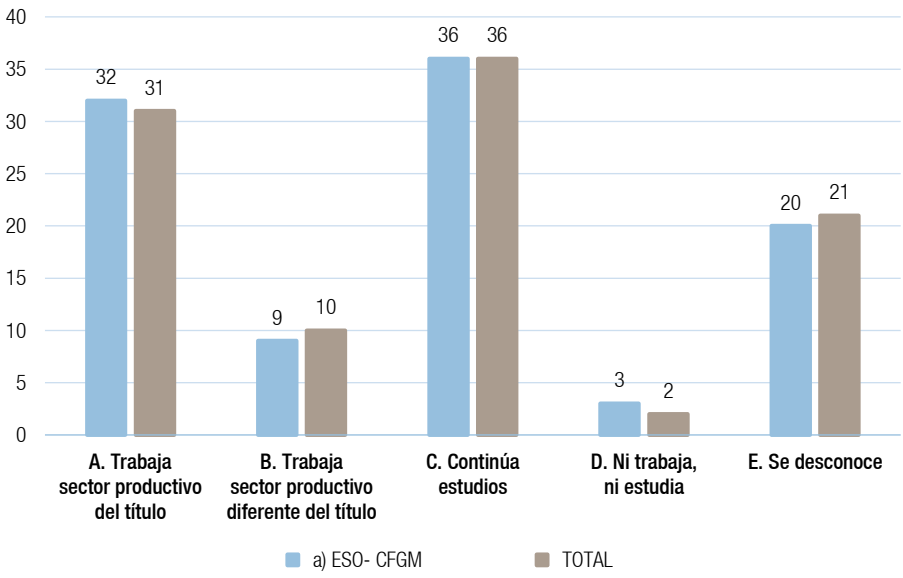


Figura 68. Comparación inserción. FPB %

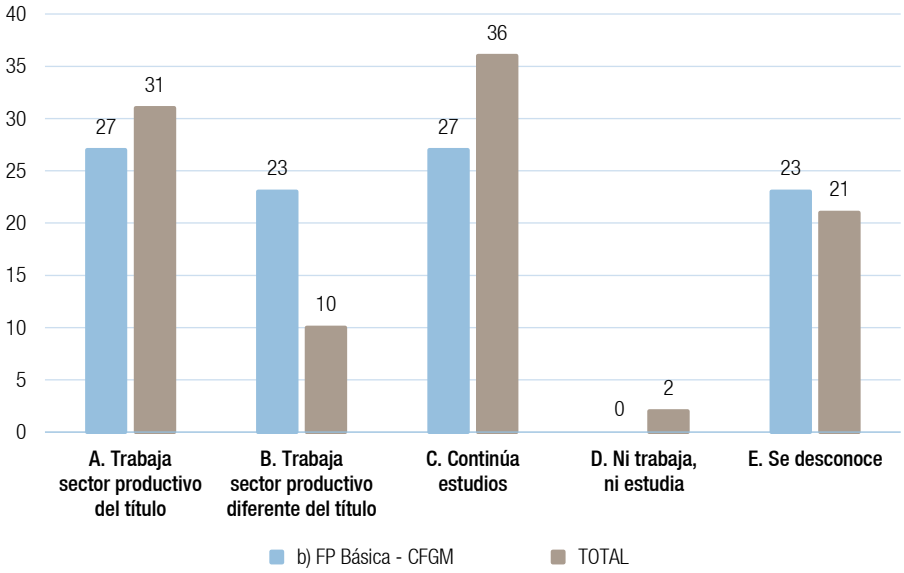
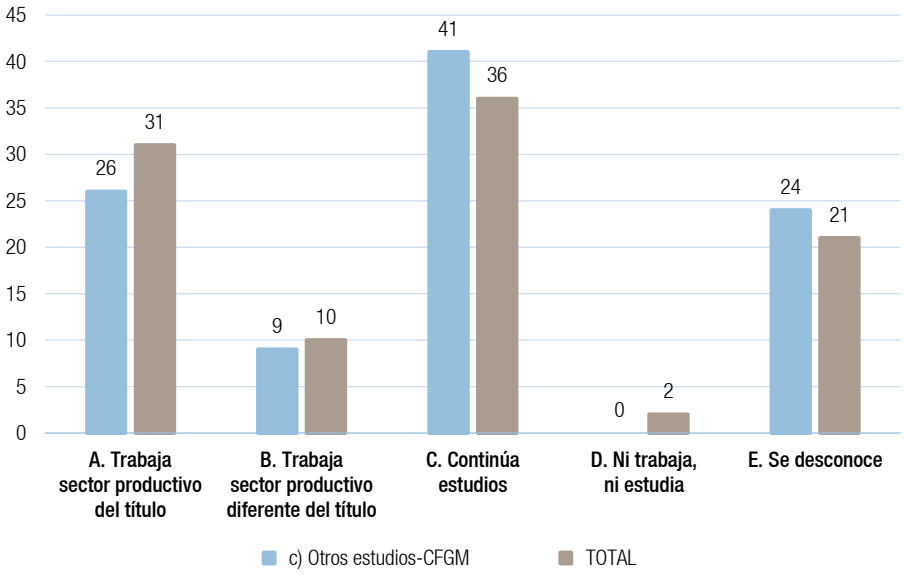


Figura 69. Comparación inserción otros estudios %



- La distribución comparada de la inserción laboral según vías de acceso en ELEM01 solo es significativa estadísticamente para la ESO y Otros Estudios. De FPB solo se computan dos casos lo que no permite ninguna inferencia:

Figura 70. Distribución inserción % según vía ESO. ELEM01 - CFGM

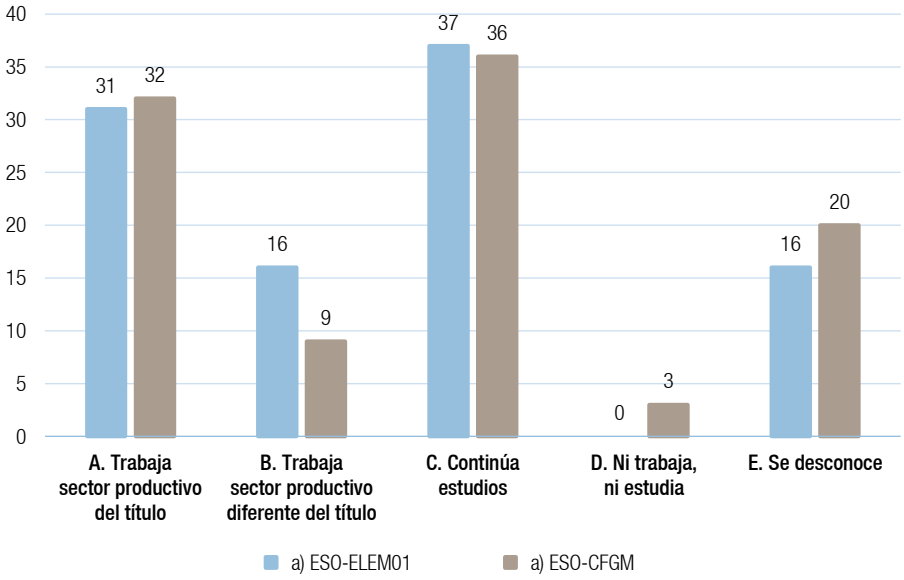
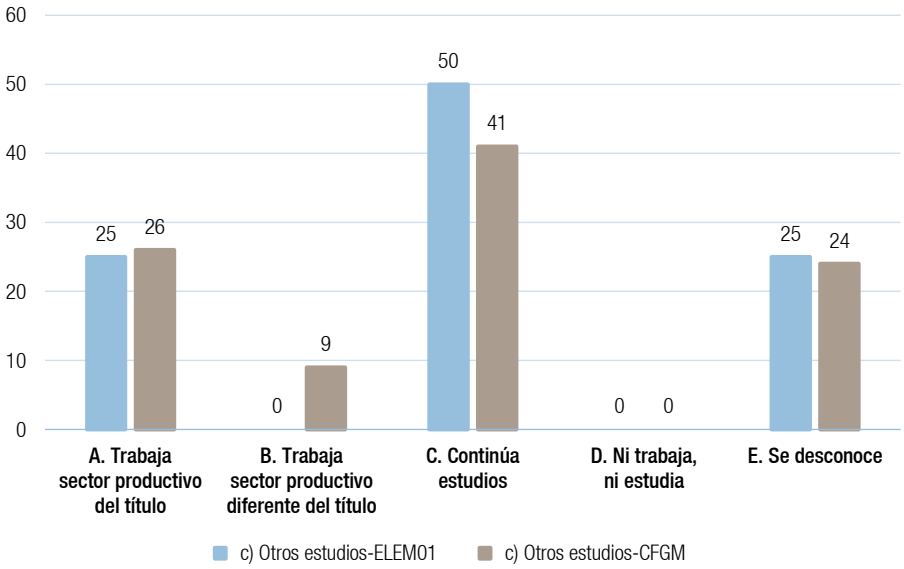


Figura 71. Distribución inserción % según vía otros estudios. ELEM01-CFGM



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los titulados que vienen de la ESO siguen la pauta del conjunto de titulados.

- Los titulados que accedieron por la vía FPB no siguen la pauta, especialmente el grupo de los que "Continúan estudios" que están un 9% por debajo del conjunto y los que "trabajan en otro sector", un 13% más altos. Probablemente, porque los alumnos procedentes de FPB, por trayectoria académica desean más intensamente finalizar la fase académica y ponerse a trabajar, aunque sea en un puesto de trabajo no relacionado con su titulación.

- La Inserción de los alumnos de ELEM01 se atiene a la pauta de otros ciclos para los titulados, procedentes de la ESO, salvo los que trabajan en sector diferente al título que están un 7% por encima del conjunto. Como se ha señalado no se pueden inferir conclusiones de los alumnos procedentes de FPB porque solo existen dos casos. Los procedentes de otros estudios siguen la pauta general, pero con mejores cifras entre los que continúan estudios (+9%), y ningún caso entre los que trabajan en otro sector lo que supone (-9%).

4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 72. Inserción laboral, menores de 18

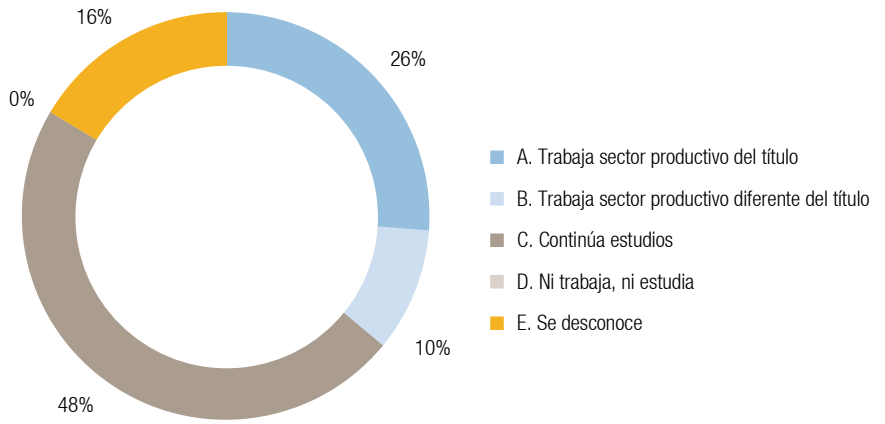


Figura 73. Inserción laboral 18 a 20

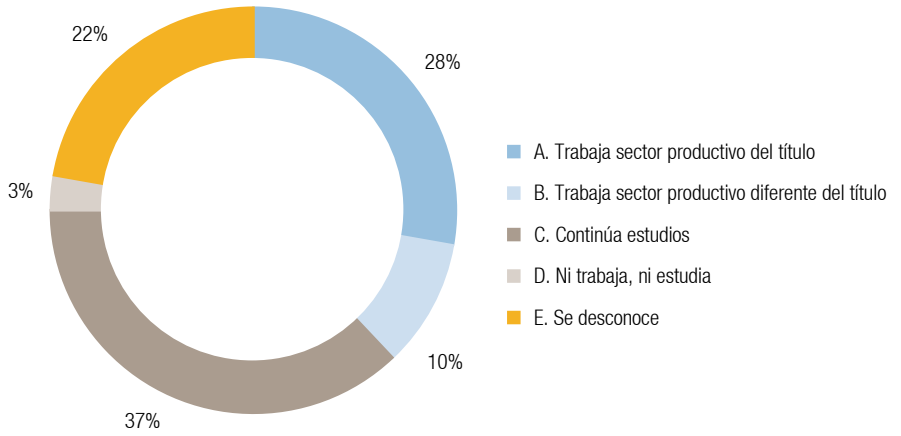
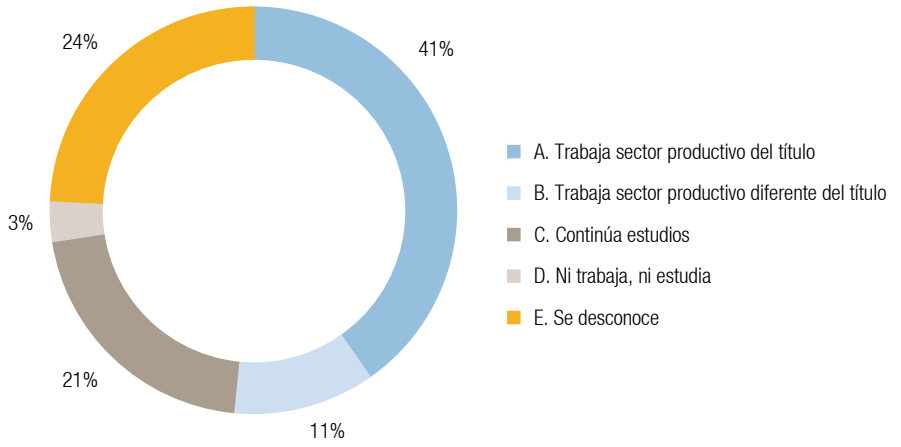


Figura 74. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

COMPARACIÓN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSERCIÓN POR EDAD						
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

- La distribución y comparación de la inserción laboral según la Edad de Acceso en ELEM01 con todos los ciclos es la siguiente:

Figura 75. Distribución inserción % según edad

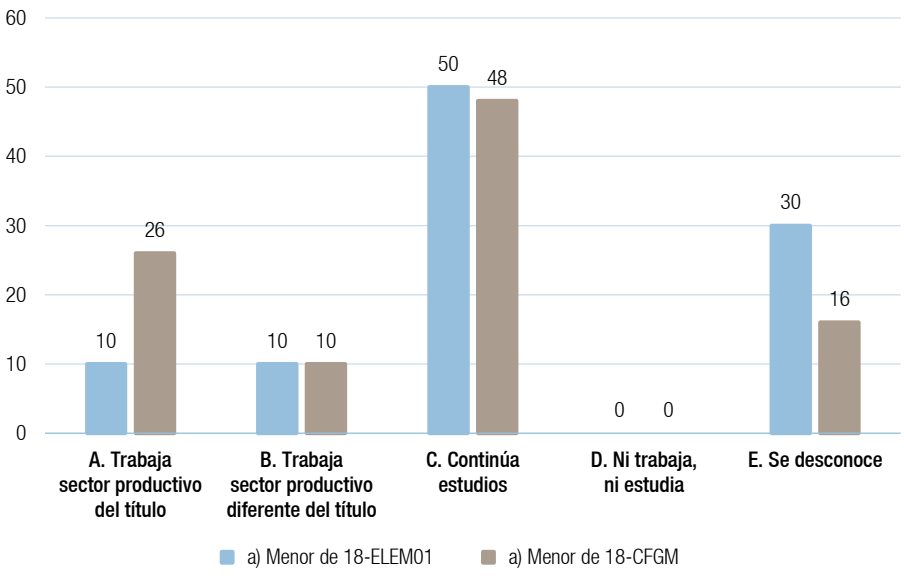


Figura 76. Distribución inserción según edad

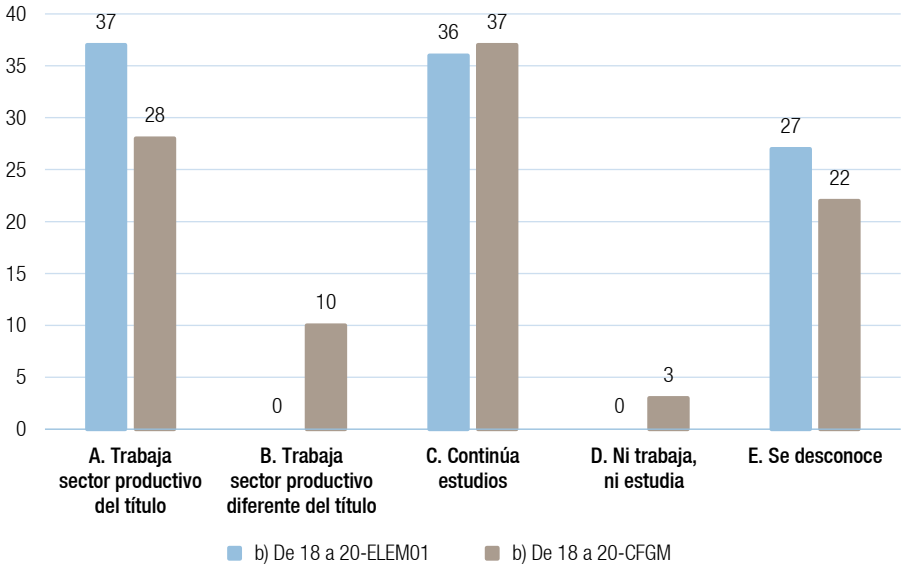
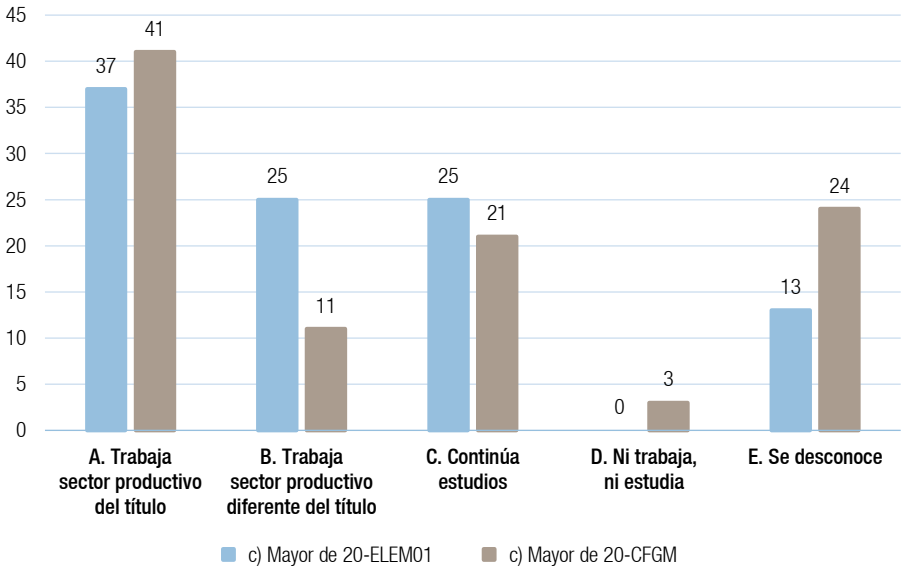


Figura 77. Distribución inserción según edad



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

- Para ELEM01 existen diferencias con el resto de los ciclos en el grupo de los que iniciaron estudios con menos de 18 años, ya que el porcentaje de los que trabajan en el perfil del título es bastante más bajo que en el resto de los ciclos (-6%) y también existen más casos de los que desconocemos la situación (+16%). En el tramo entre 18 a 20 años, los que trabajan en el sector está (+9%) respecto al resto de los ciclos, también llama la atención que ningún alumno de este tramo trabaje en otro sector (-10%). Por último, entre los mayores de 20 años sigue la pauta general, salvo los que trabajan en un sector diferente al del título que está un 14% por encima del resto de los ciclos, a diferencia de lo que ocurría en el tramo de 18 a 20 años.

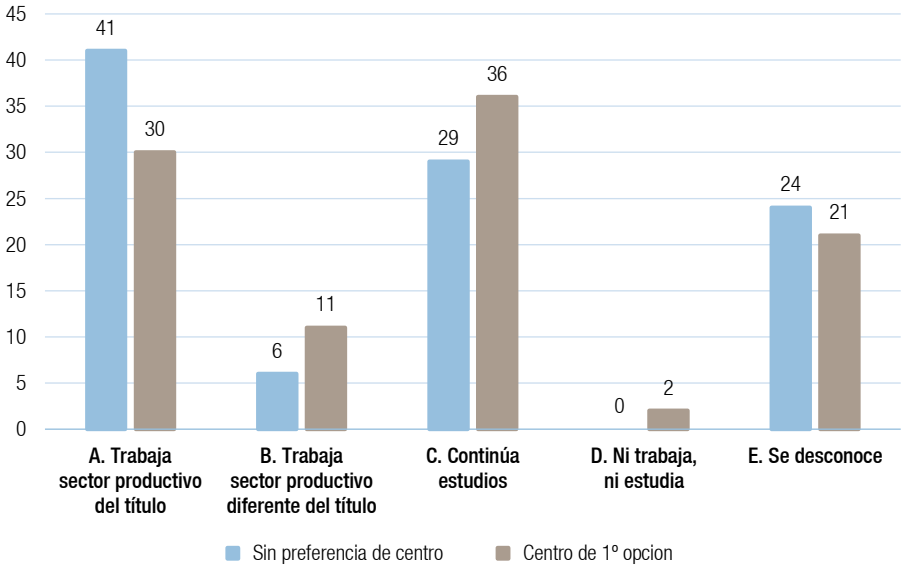
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%), los que se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce su situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 78. Comparación y distribución de inserción según preferencia de centro en %



- En el CFGM ELEM01 no es posible la comparación porque casi el 90% de los alumnos que titulan habían elegido el ciclo y centro como primera opción, como se advierte en la serie que recoge el número de alumnos muéstrales:

	A. Trabaja sector productivo del titulo	B. Trabaja sector productivo diferente del titulo	C. Continúa estudios	D. Ni trabaja, nl estudia	E. Se desconoce	TOTAL
a) No participa en el proceso de admisión	2	0	1	0	0	3
b) Participa en el proceso de admisión y consigue el centro que solicita en 1er. lugar	6	3	10	0	7	26
c) Participa y consigue uno de los centros solicitados en otras opciones	0	0	0	0	0	0
d) Se desconoce	0	0	0	0	0	0

Conclusiones

- Con los datos muéstrales no se puede establecer ninguna conclusión significativa, especialmente en ELEM01.

- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título. Sin embargo, son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

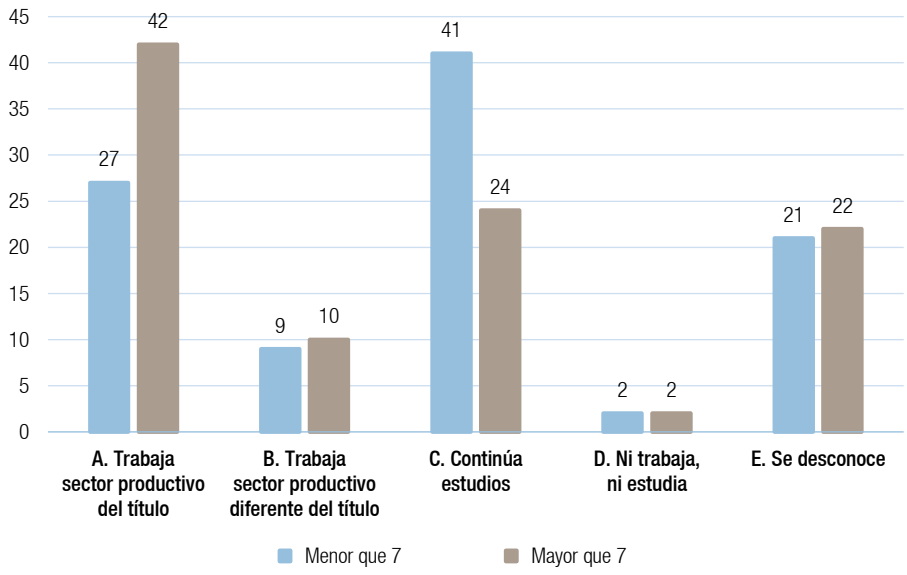
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso"

- Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 79. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



- En ELEM01 comparado con conjunto de ciclos, la inserción según nota de acceso se distribuye como indican las gráficas:

Figura 80. Comparación distribución inserción % según nota acceso

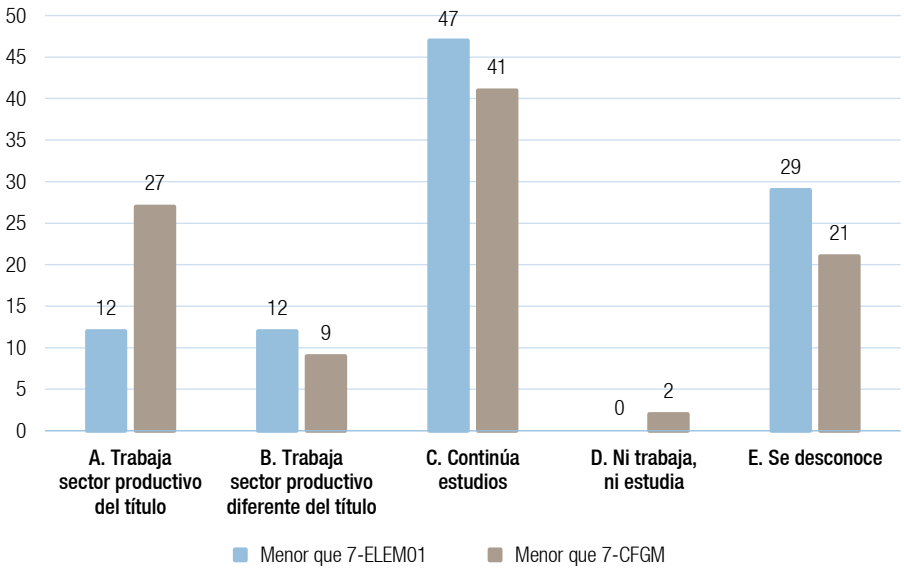
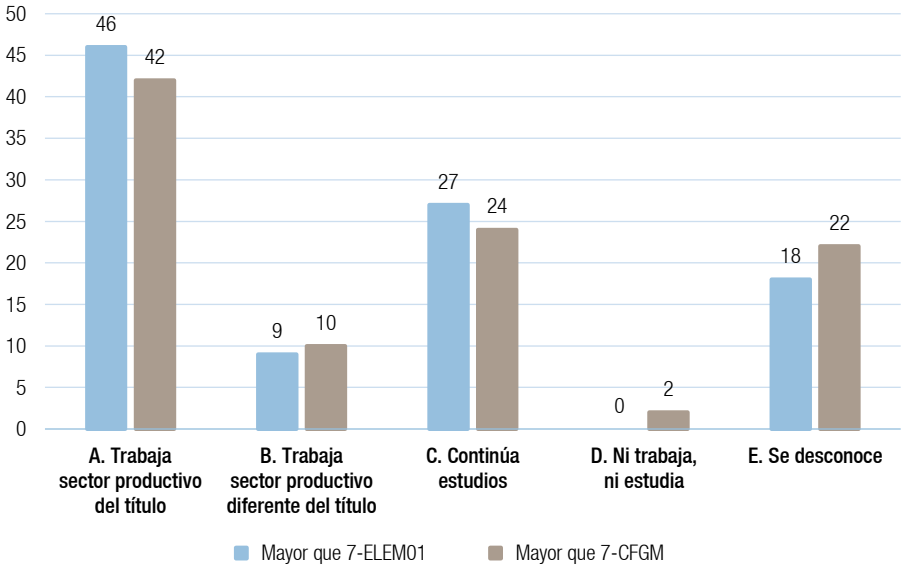


Figura 81. Comparación distribución inserción % según nota acceso



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayor de 7 tienen una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los que aceden con menos de 7. Por el contrario, estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

- Si comparamos ELEM01 con el resto de los ciclos, se repite la tendencia para los alumnos que accedieron con más de 7, en este caso un 46% trabajan en el sector. Los que accedieron con menos de 7 no siguen la pauta general, especialmente entre los que trabajan en el sector del título, pues sólo el 12% lo que supone un 15% más bajo que en el resto de los ciclos.

4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

Comparación de ELEM01 con los ciclos estudiados:

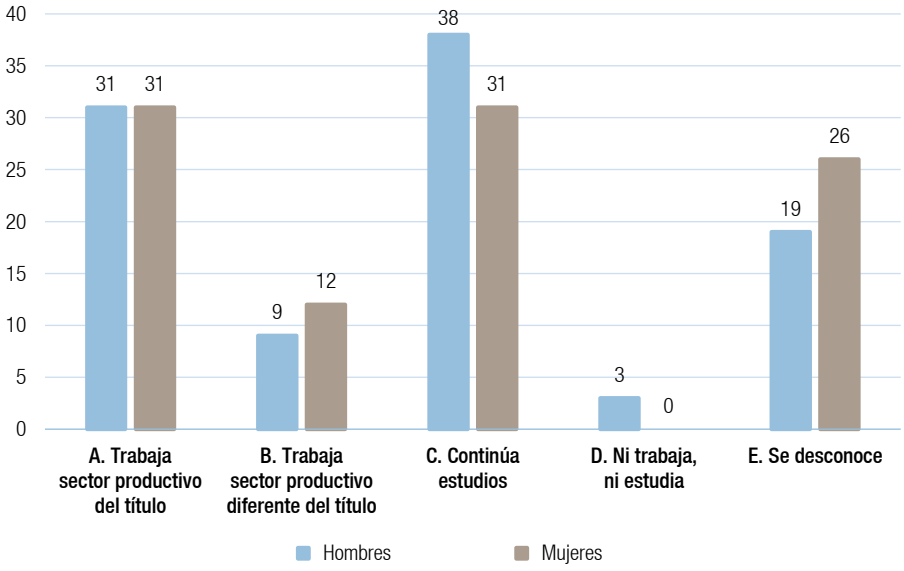
- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

- En el CFGM ELEM01 no hay alumnas muestrales.

Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es más frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

Figura 82. Comparación inserción por género



educación

capítulo C3

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Peluquería y Cosmética Capilar

ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO
DE LA PROMOCIÓN 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación publica[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado)

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. Los datos se agrupan, a efectos de comparación, con los que obtienen los alumnos del CFGM Peluquería y Cosmética Capilar - IMPM02. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

IMPM02 peluquería y cosmética capital

		2016/2017			2017/2018			COHORTE O PROMOCIÓN 2016/2018		
		Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa %
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
	IMPM02	360	244	67,8	334	231	69,2	435	231	53,1
PUBLICO	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	**2567**	**1611**	**62,8**	2918	1611	55,2
	IMPM02	266	179	67,3	243	166	68,3	337	166	49,3
PRIVADO	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	**1097**	**744**	**67,8**	1434	744	51,9
	IMPM02	94	65	69,1	91	65	71,4	98	65	66,3
DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	**3315**	**2124**	**55,5**	**3105**	**1982**	**63,8**			
	IMPM02	311	209	67,2	285	200	70,2	374	200	53,5
VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	**674**	**453**	**67,2**	**559**	**373**	**66,7**	624	373	59,8
	IMPM02	49	35	71,4	49	31	63,3	61	31	50,8
LOGSE CM		3095	2809	90,8	2323	2226	95,8	3521	2226	63,2
LOE CM		9137	6295	68,9	9394	6279	66,8	11354	6279	55,0

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados solo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tienen en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el “estudio de los cinco ciclos formativos” que a continuación se presenta. Por una parte el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria

y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio, y, en este caso concreto, con los alumnos del CFGM Peluquería y Cosmética Capilar.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil para los centros, y especialmente para los departamentos de la Familia Profesional de Imagen Personal.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "*7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio"* incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la *Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019* y de la *Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020,* respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **el expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **el listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión,** que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historial académico y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causa del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también se imponía estudiar la última promoción, para disponer de información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis *el ciclo formativo*, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM02) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS"

Al escoger estos ciclos se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso 2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3]. Concretamente está un 3% por debajo de la media, que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6].

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.
4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I.OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II.DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.

2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos de los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza como población para extraer la muestra el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro".

2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM IMPM02

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos por ciclo:

Peluquería y cosmética capilar (IMPM02)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	SANTA ENGRACIA	28018368	55	26
Público	Madrid-Capital	BARRIO DE BILBAO	28030991	31	26
Público	Madrid- Este	MATEO ALEMAN	28030903	31	26
Público	Madrid- Sur	LUIS BUÑUEL	28038422	28	26
Concertado	Madrid-Capital	RAFAELA YBARRA	28013590	26	26

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos de formación profesional de grado medio (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de “abandono escolar”, “repetición de curso”, “promoción de curso”, “titulación” e “inserción laboral” de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. En este caso nos centraremos en IMPM02. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos:

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017. En la base de datos se recogió la información de todos los “sucesos” de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*item 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "*Actuación 736. Titulados 2016-2019*" se puede acceder a la información completa.

3.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) Momento en que se produce:

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso (no se matriculan en el curso siguiente).

b) Procedimiento de baja:

- Anulación de matrícula.
- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.
- Agota convocatorias.

c) Causa de la baja:

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.

- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.
- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatoria.

En el Anexo V "*Actuación 736. Abandonos*" se puede consultar una información más amplia.

3.2.1. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los curso 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "*Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018"* se puede acceder a una información más amplia.

3.2.2. Repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.
- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "*Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018*" se puede acceder a una información más amplia.

3.2.3. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "*Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019*" se puede acceder a una información más amplia.

3.3. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes):

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Solo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclos solicitado en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio del CFGM "Peluquería y Cosmética Capilar" (IMPM02)

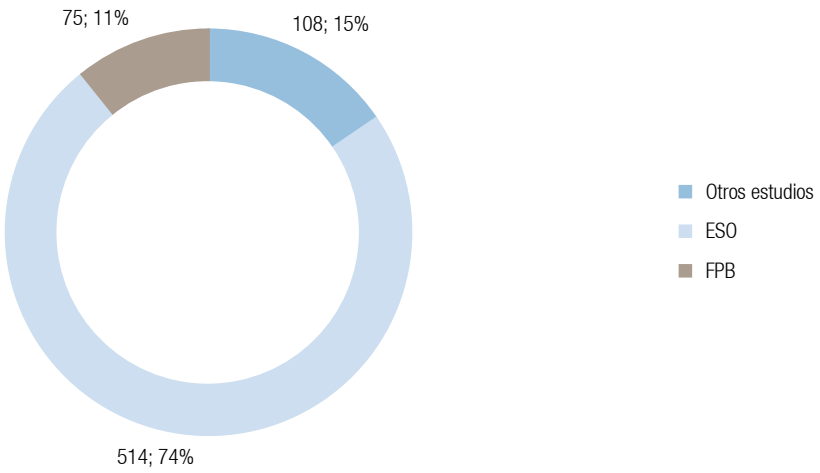
4.1. Titulación

4.1.1. Titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula de IMPM02 con los ciclos estudiados:

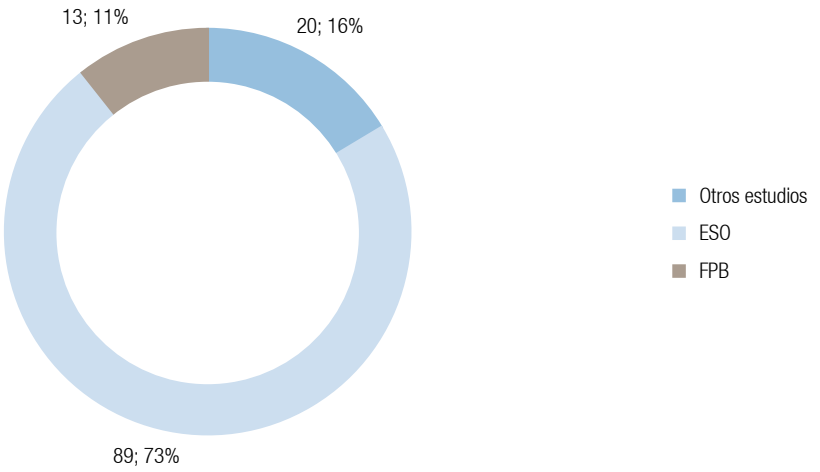
- En el global de la cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 1. Matrícula por vías de acceso FPGM Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- En el ciclo IMPM02, según la muestra estudiada, los porcentajes de los alumnos que se matriculan en primero en el curso 2016/2017 son:
  - 73% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 10,7% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 16,4% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 2. Matrícula por requisitos de acceso IMPM02. Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- Estos datos incluyen tanto a los alumnos que se matriculan por primera vez como aquellos que en ese curso 2016/2017 se matriculan repitiendo el primer curso. Los datos desglosados son los siguientes:
  - 94,38% acceden por primera vez + 5,61% se matricula para repetir (vía de acceso ESO).
  - En este ciclo estudiado el 100% de los alumnos accede por primera vez, no existen repetidores procedentes de FPB (vía de acceso FPB).
  - 90% acceden por primera vez + 10% se matricula para repetir (vía de acceso Otros estudios).

Conclusiones relativas a la matriculación según las vías de acceso:

- En este ciclo formativo IMPM02, con respecto al resto de ciclos estudiados, se matriculan:
  - No se observan diferencias significativas de matrícula de alumnos procedentes de la vía ESO: 73% frente al 74%.
  - Idénticos alumnos procedentes de la vía FPB: 11%.
  - Un porcentaje ligeramente superior se observa en alumnos procedentes de la vía Otros Estudios: 16,4 frente a 15%.
- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
- Los datos de los alumnos que titulan (33,6%) en IMPM02, la mayoría sin haber repetido en el ciclo, están ligeramente (6 puntos) por debajo de la media del resto de los ciclos que se sitúa en un 39,6%.
- Se aprecian pequeñas diferencias en las tasas de titulación según los requisitos de acceso. En el IMPM02 se comportan un poco mejor los alumnos procedentes de FPB (38,5%), que los alumnos procedentes de la ESO (31,0%) mientras que en el resto de los ciclos apenas se observan diferencias ya que titula un 41,7% de alumnos procedentes de la FPB frente a un 40,1% procedentes de la ESO.

- En este ciclo IMPM02 se matricula un 23% más de alumnos procedentes vía ESO y en el conjunto de los cinco ciclos estudiados este desfase sube hasta el 24%.
- Por el contrario, los alumnos procedentes de FP Básica no llegan a cubrir las plazas reservadas; en IMPM02, un 24 24,3% plazas sin utilizar, y en el conjunto de los ciclos un 24,2%.
- Tanto en este ciclo IMPM02 como en el conjunto de los ciclos estudiados, el porcentaje de alumnos procedentes vía Otros estudios se encuentra adecuada a la oferta: 15% en este ciclo y en el resto de ciclos.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del 39,6%. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,3%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.
- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global en el ciclo IMPM02

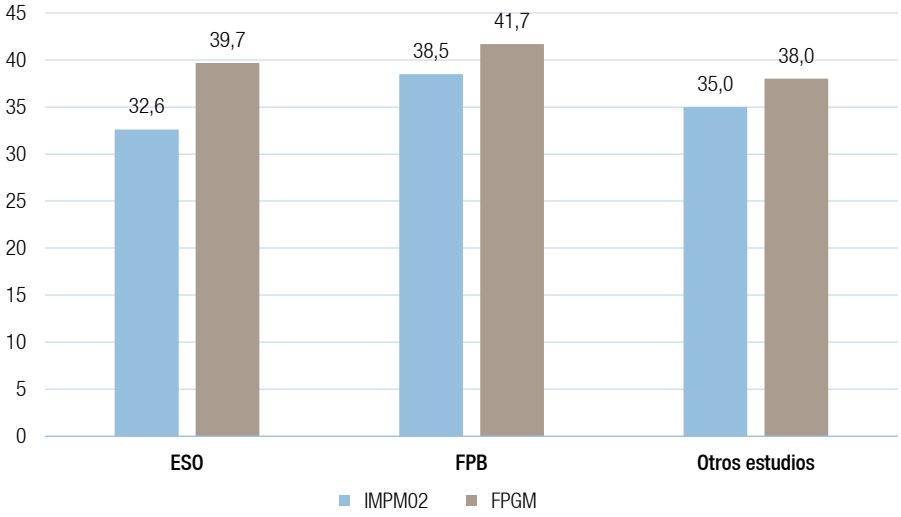
- De los 122 alumnos matriculados en el curso 2016/2017, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019 un total de 41 alumnos. Esto significa que titula un 33,6% de los inicialmente matriculados. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 31,9%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 29,5%, y sólo el 2,5% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 1,7%.
- No se grandes diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso dentro del ciclo IMPM02: entre el 32,6% y el 38,5%.
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 84 + 5 repetidores = 89.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 29.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 32,6%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 13.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 5.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 38,5%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 18 + 2 repetidores = 20.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 7.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 35%.
- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en este ciclo IMPM02:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,3.

- Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,5.

Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo IMPM02:

- Puesto que no se aprecian apenas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso ni en el conjunto de los ciclos estudiados, ni en el ciclo **IMPM02**, parece que la vía de acceso no condiciona el éxito en la titulación.

Figura 3. Comparación tasas de titulados según requisitos. IMPM02 y FPGM



- Tampoco se observan diferencias notables entre el ciclo IMPM02 y el conjunto de ciclos estudiados en la tasa de titulados globales, aunque se observa que es ligeramente inferior, 3 puntos por debajo de la media:
  - IMPM02 33,6%.
  - Conjunto de los ciclos: 39,6%.

- Atendiendo a las vías de acceso, el ciclo IMPM02 tiene menor tasa de titulación sobre matriculados iniciales procedentes de ESO, mientras que en el conjunto de los ciclos estudiados las tasas más altas se producen en el grupo de matriculados procedentes de FPB (aunque las diferencias son inferiores a 5 puntos).

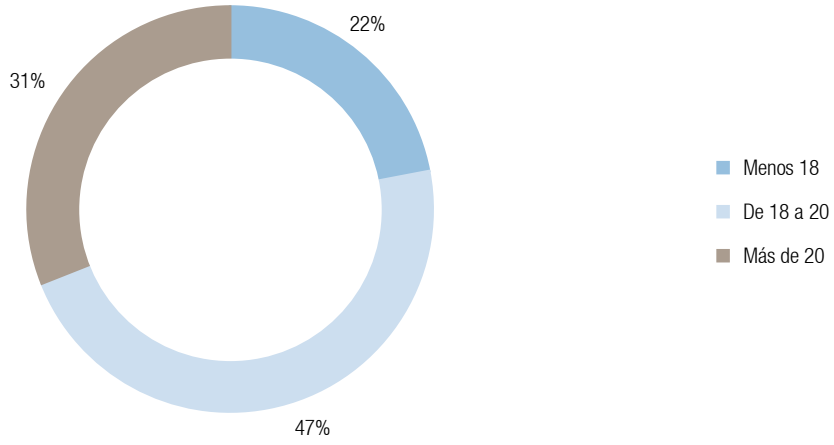
- No se observa una diferencia importante en la tasa de titulación sin repetir curso (alumnos que empiezan en 2016/2017 y titulan en 2017/2018) entre este ciclo IMPM02, que es del 29,5%, y el conjunto de ciclos estudiados, que presenta una tasa del 32,6%, apenas 3 puntos.

4.1.2. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

Figura 4. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.

- En el ciclo IMPM02 el porcentaje de alumnado matriculado según edad está en consonancia con el resto de ciclos de la Comunidad de Madrid, aunque tiene una tendencia hacia edades superiores:

Figura 5. Distribución de alumnos matriculados según edad. IMPM02

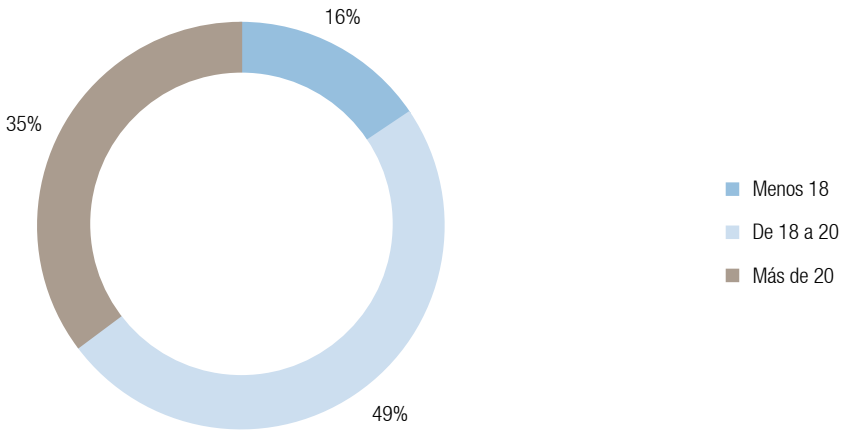
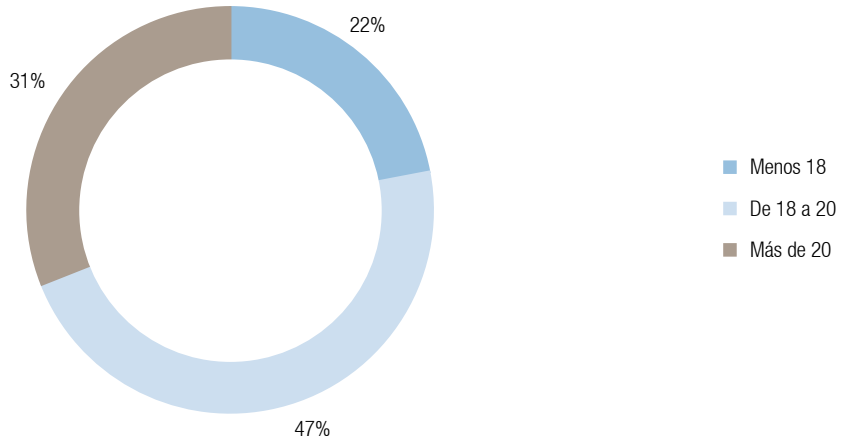


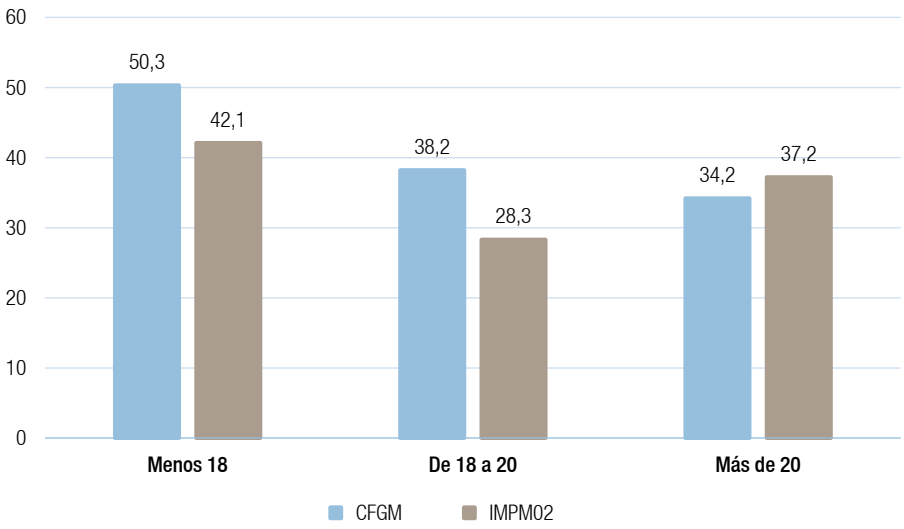
Figura 6. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM Comunidad de Madrid



Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- Únicamente en el tramo de más de 20 años la tasa de titulación es mayor en el ciclo IMPM02 que en el conjunto de ciclos estudiados de la Comunidad de Madrid. Se observa la siguiente distribución:
  - Menores de 18 años: 8,2 puntos menor (42,1% frente a 50,3%).
  - Entre 18 y 20 años: 9,9 puntos menor (28,3% frente a 38,2%).
  - Mayores de 20 años: 2,8 puntos más alta (37,2% frente a 34,2%).

Figura 7. Comparativa tasas de titulados por edad entre CFGM y IMPM02



- El ciclo IMPM02 se desvía de la conducta que se observa en el resto de los ciclos, en los que se observa que en todos los casos los menores de 18 años titulan muy por encima del resto de tramos de edad (20 puntos por encima), aspecto que no se cumple en este ciclo, dónde los titulados menores de 18 años están 8,2 por debajo.

  No obstante, el comportamiento de la edad dentro del propio ciclo, mantiene la concordancia general, ya que los alumnos menores de 18 años son los que más titulan.

- En cuanto a las calificaciones medias alcanzadas, sin considerar los alumnos repetidores, los alumnos menores de 20 años no alcanza el 7 y los mayores de 20 alcanzan el 7,5. Salvo en este último tramo de edad, las notas medias que se obtienen en el ciclo IMPM02 están por debajo de la media del resto de los ciclos.

4.1.3. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.
  - Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
  - Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
  - No se tienen datos del 8,5% restante.
- Los porcentajes de titulación según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 23,3%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.
- En IMPM02:
  - El 88,5% de los alumnos accede al ciclo siendo su primera opción en el proceso de admisión.
  - Aunque del 3,3% no se tienen datos, es un ciclo muy demandado y solo un 3,3% consigue acceder cuando se consigna como segundas opciones.
  - Un 4,9% de los alumno no participó en el proceso (podrían haber llegado al crearse una vacante por alguna anulación de matrícula producida antes del 31 de octubre).
  - De los alumnos de IMPM02 que se matricularon siendo ésta su primera opción titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019, el 36,1%. De éstos, el 94% lo consiguió en el curso 2017/2018, esto es, sin repetir ningún curso.
  - Los porcentajes de titulación en IMPM02 según la opción elegida por los alumnos es:
    - Acceden siendo su primera opción: titula el 36,1%.

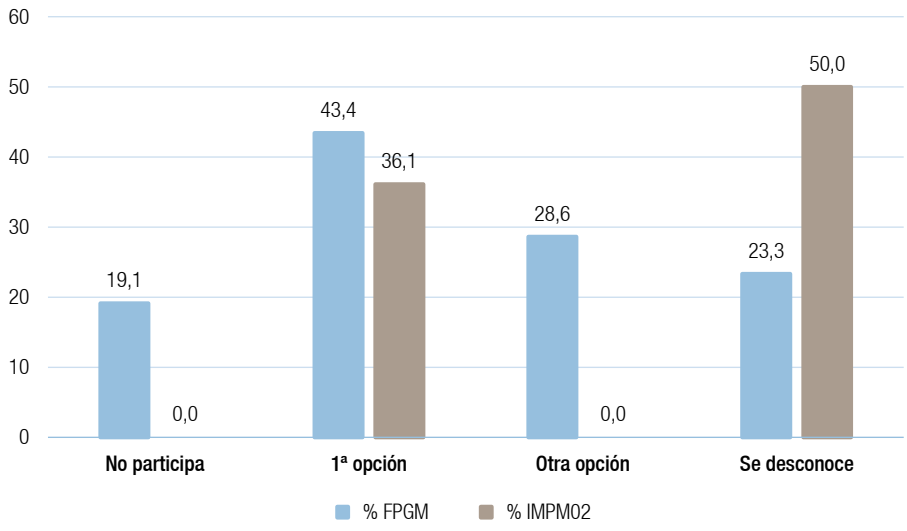
- Accede siendo segundas opciones: nadie titula.
- No participante en el proceso de admisión: nadie titula.
- No se tienen datos de cómo accedió: 50%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 6,8.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 5,5.

Conclusiones de la relación entre la preferencia por el ciclo y la titulación:

El 85,5% de los alumnos accede a IMPM02 siendo ésta su primera opción en el proceso de admisión. Es decir, en este ciclo se matriculan más alumnos que pasan a estudiar lo que realmente quieren que en otros ciclos, pues hay una diferencia de 3,9 puntos con el 81,6% de alumnado de primera opción de otros ciclos.

Figura 8. Comparativa tasas de titulados según preferencias de centro entre alumnos en CFGM y IMPM02



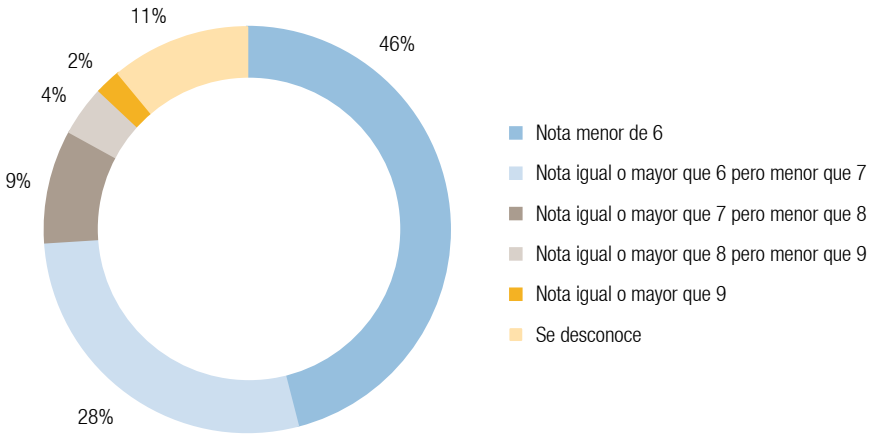
A pesar de ser un ciclo muy demandado, la tasa de titulación de los alumnos, cuya primera opción de estudio fue el CFGM IMPM02, es más baja que en el resto de los ciclos, y también llama la atención que los alumnos de los que desconocemos su preferencia tienen mejor tasas de titulación que en el resto de los ciclos.

4.1.4. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

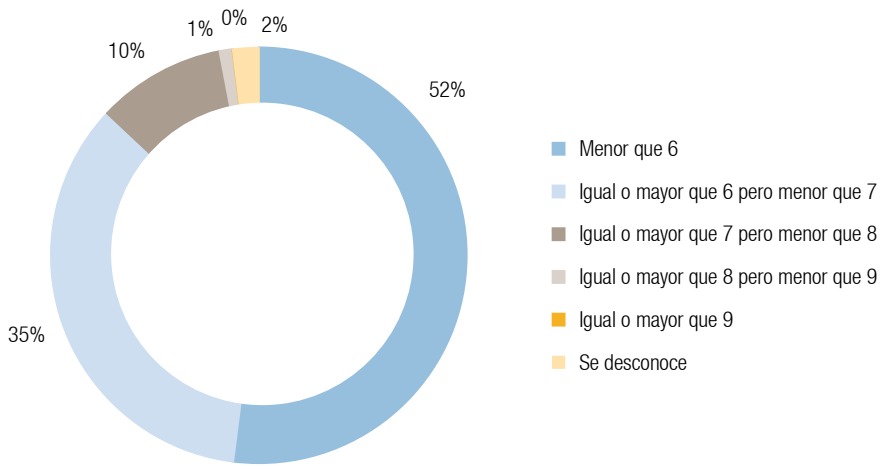
Figura 9. Distribución de los alumnos según la nota de acceso en CFGM



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
  - Con nota igual o mayor que 9: 7,6.
  - Se desconoce: 7,0.
- En IMPM02, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 52,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 35,2%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9,8%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 0,8%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 0%.
  - Se desconoce: 1,6%.

Figura 10. Distribución de alumnos según la nota de acceso en IMPM02

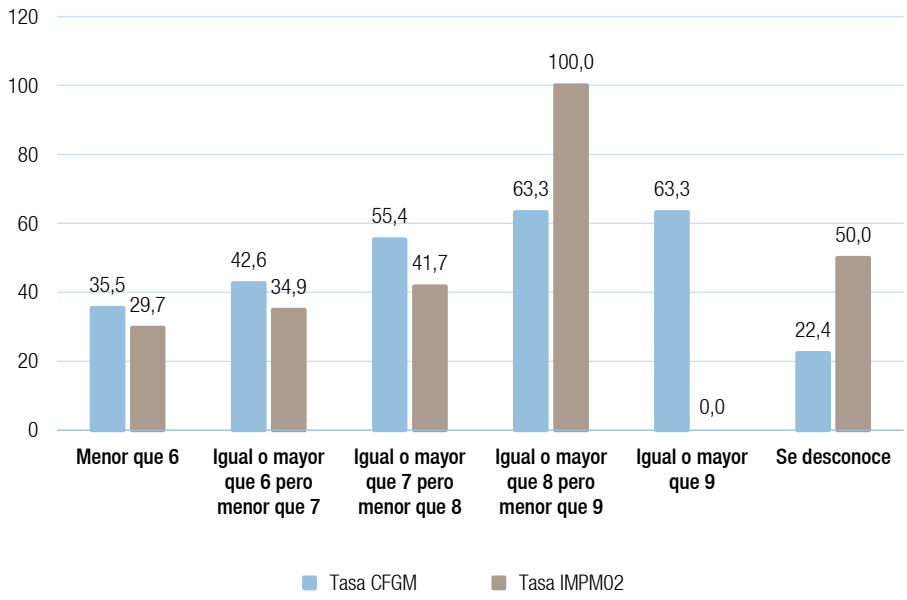


- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el ciclo IMPM02, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 29,7%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 34,9%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 41,7%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 100%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 0%.
  - Se desconoce: 50%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,4.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,1.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 7,3.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 5,5.
  - Se desconoce: 6,5.

Conclusiones de la relación entre la nota de acceso y la titulación:

- El IMPM02 es un ciclo con bastante demanda, aunque el porcentaje de alumnos que accede con una nota inferior a 6, (52,5%) es 6,5 puntos superior que en el conjunto de los ciclos (46%). Dentro del ciclo, este tramo también obtiene el mayor porcentaje de admisión.
- Las tasas de titulados sobre matriculados en todos los tramos de nota de acceso son inferiores en el ciclo IMPM02 que en el conjunto de los ciclos estudiados, excepto los tramos igual o mayor que 8 pero menor que 9 y de los que no se tiene información:

Figura 11. Comparación de titulados según la nota de acceso. CFGM y IMPM02



- Precisamente destaca, como sería de esperar, la tasa de titulados de los que acceden con una nota igual o mayor que 8 pero menor que 9, que se sitúa en el 100%, que es 37,7 puntos mayor que la del conjunto de ciclos, que es del 63,3%.

- También existe, en el tramo de igual o mayor que 7 pero menor que 8, 13,7 puntos de diferencia entre el IMPM02, 41,7% y el conjunto de los ciclos (55,4%).

4.1.5. Titulación en función de la variable "sexo"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

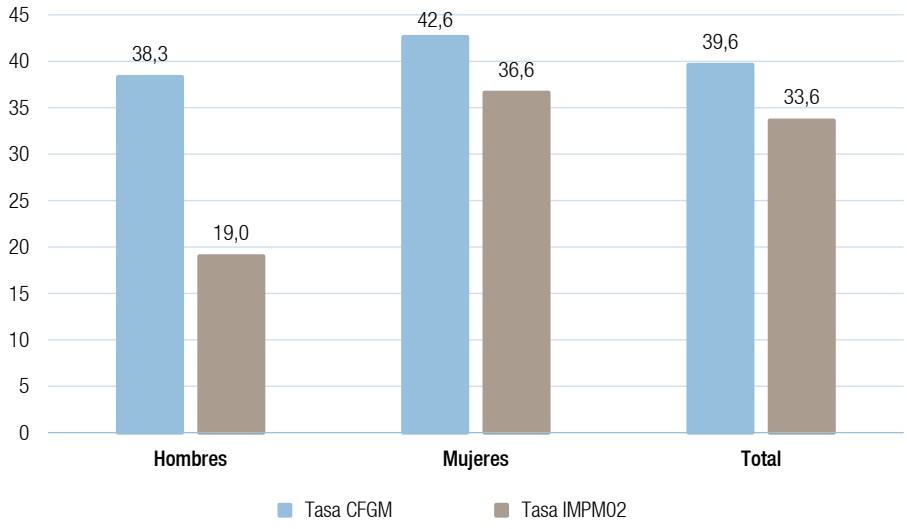
- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.

- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,1.
- En el ciclo IMPM02, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 17,2%.
  - Mujeres: 82,8%.
- El porcentaje de titulados en IMPM02 sobre matriculados, según el sexo, es:
  - Hombres: 19%.
  - Mujeres: 36,6%.
- La calificación final media al titular en IMPM02 de estos alumnos es:
  - Hombres: 7,5.
  - Mujeres: 6,6.

Conclusiones de la relación entre el sexo y la titulación:

Figura 12. Comparación de titulados por género. CFGM y IMPM02



- En IMPM02 alcanzan mejores resultados de titulación las mujeres que los hombres, aspecto que se recoge en el resto de ciclos, pero en ambos casos, los resultados son inferiores a los que se obtienen en el resto de los ciclos.

- Se observa en cambio que la nota media de las mujeres en IMPM02, a pesar de que obtienen mejores resultados de titulación, es inferior a la que obtienen los hombre, 6,6 frente al 7,5, aspecto que también se desvía de la tendencia general donde esta nota media es superior en mujeres que en hombre, un 7,1 frente a un 6,9.

4.2. Abandono escolar

En este estudio, estamos considerando como TASA DE ABANDONO ESCOLAR el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en 1er curso en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

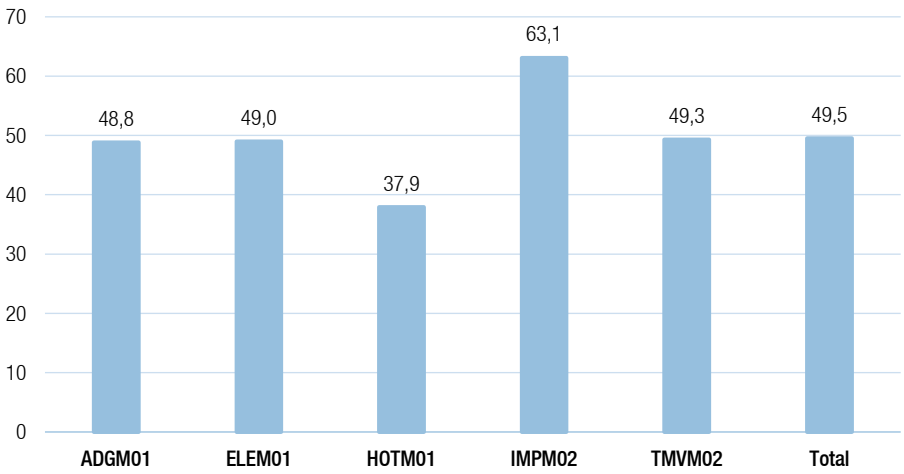
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

4.2.1. Comparación del abandono en IMPM02 con los ciclos estudiados

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 13. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que producen es el siguiente:

	Porcentajes de abandonos según ciclo y curso									
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

Los datos de abandonos han sido tomados:

- De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.
- Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
  - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
  - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
  - alumnos de 2º en el curso 2017/18.

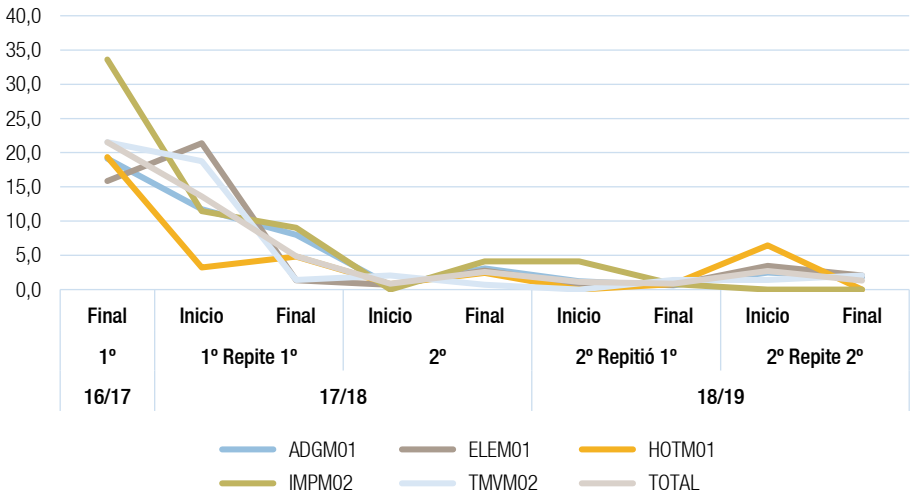
- alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18.
- alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.

- En dos momentos:
  - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
  - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más "reales" de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación. No obstante, tal como hemos explicado, las actas de evaluación no contienen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 14. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en tres ciclos:
  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:
  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

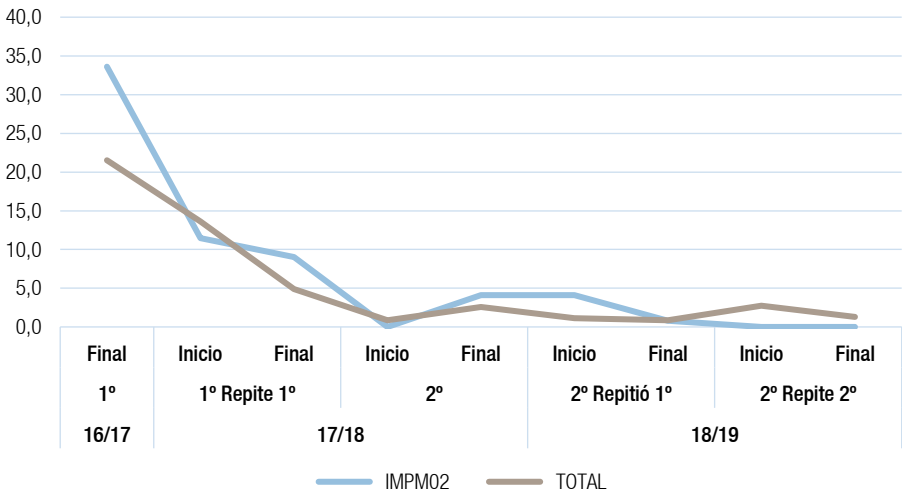
- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:
  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

  En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:
  - El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
  - En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
  - En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.

- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).

- Si se compara la tasa de abandonos que soporta IMPM02 (63,1%) con el resto de los ciclos, se observa que es el ciclo con la tasa más alta, un 13,6% más alta que la media, estando la tasa de titulación 3 puntos por debajo de la media de ciclos estudiados. 36,6 frente a 39,6. El grueso de los abandonos se producen en el primer curso, como en el resto de los ciclos.

Figura 15. Evolución comparada con IMPM02

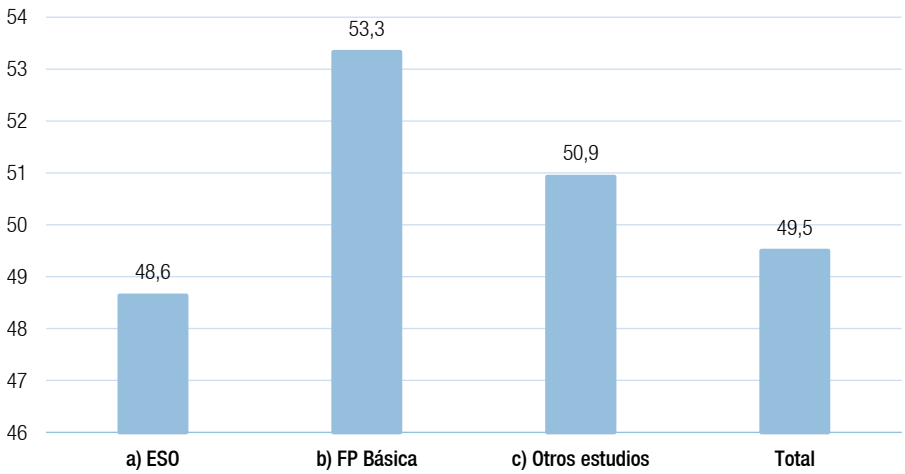


4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

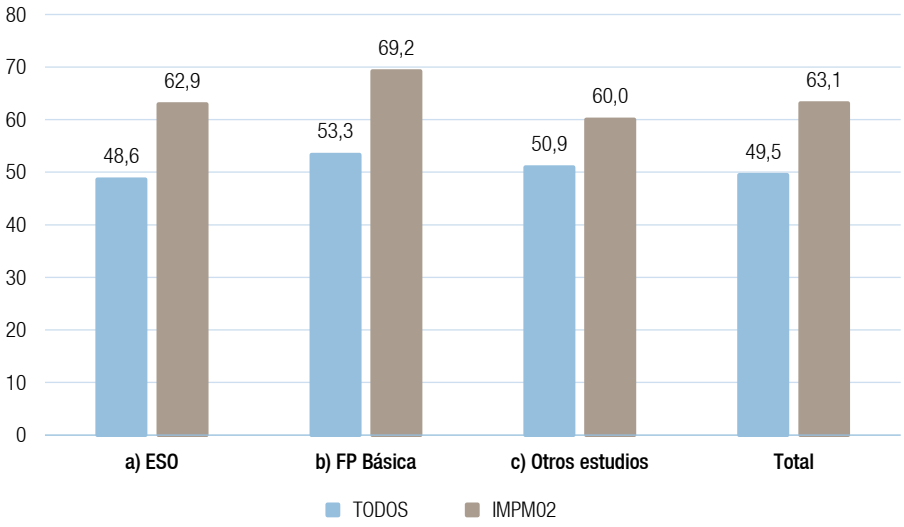
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 16. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de IMPM02 con la del conjunto de los ciclos se observan las siguientes diferencias:

Figura 17. Comparación tasas de abandono según vía de acceso. IMPM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos por causa de la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, alumnos procedente de FP Básica tienen una desviación de un 4% por debajo de la media.

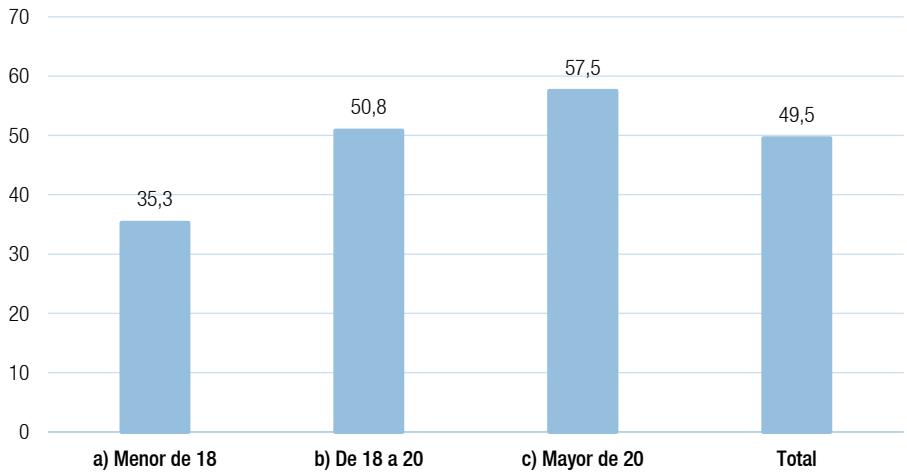
- Si se comparan los cinco ciclos con IMPM02 se observa que, siguiendo la pauta general, los alumnos con mayor tasa de abandono son los procedentes de la FPB, 62,9%, seguidos muy de cerca por los que proceden de la ESO, aspecto que, como se observa, no ocurre en el resto de los ciclos estudiados. En todas las vías de acceso al abandono en superior en el IMPM02 que en el resto de ciclos.

4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

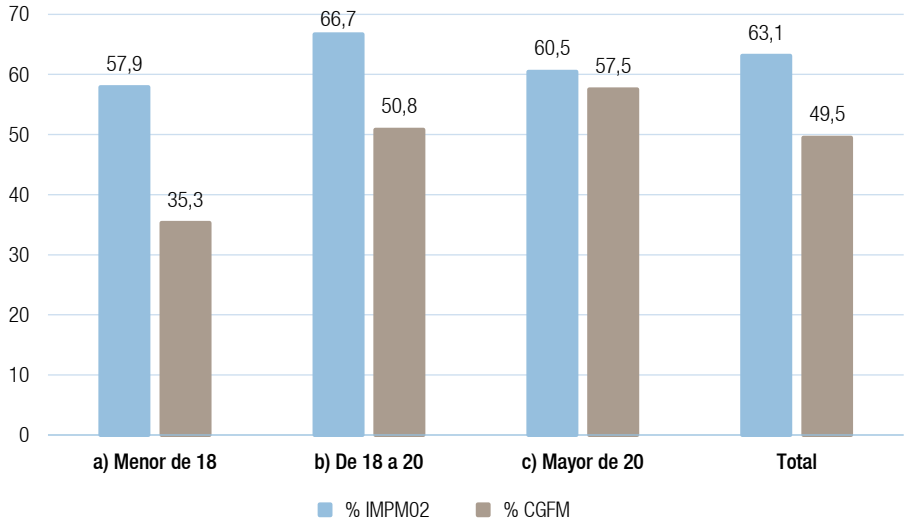
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 18. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de IMPM02 con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 19. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. IMPM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.

- Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
- Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).

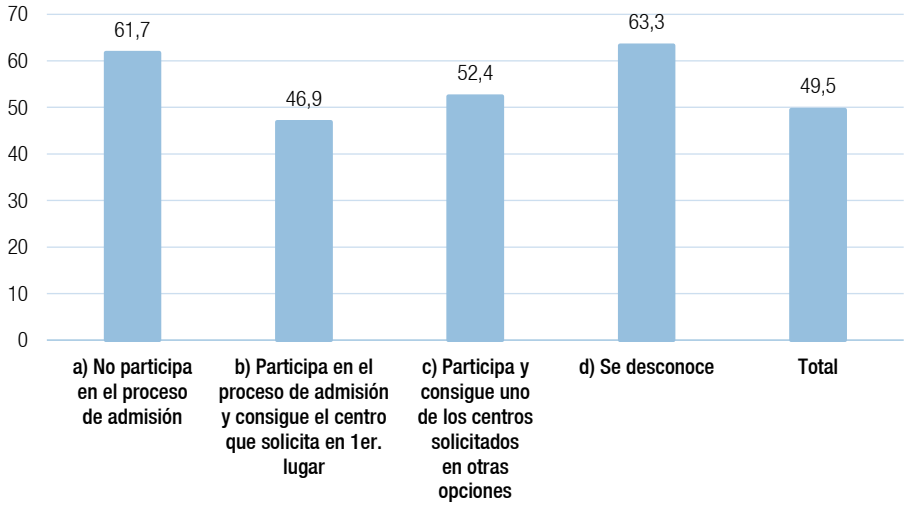
- Si comparamos el ciclo IMPM02 con el conjunto, se observa que el tramo de edad donde se produce el mayor número de abandonos es el comprendido entre los 18 y 20 años, 16 puntos por encima del que se observa en ese mismo tramo en el resto de los ciclos. En el tramo correspondiente a mayores de 20 años, aun siendo superior que en el resto de ciclos, la diferencia es solo de 3 puntos. Lo que sí llama la atención, por la desviación que se observa en relación a los datos generales, es el tramo de menores de 18 años, en el que el IMPM02 tiene una tasa de abandono casi 23 puntos por encima del abandono global.

4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

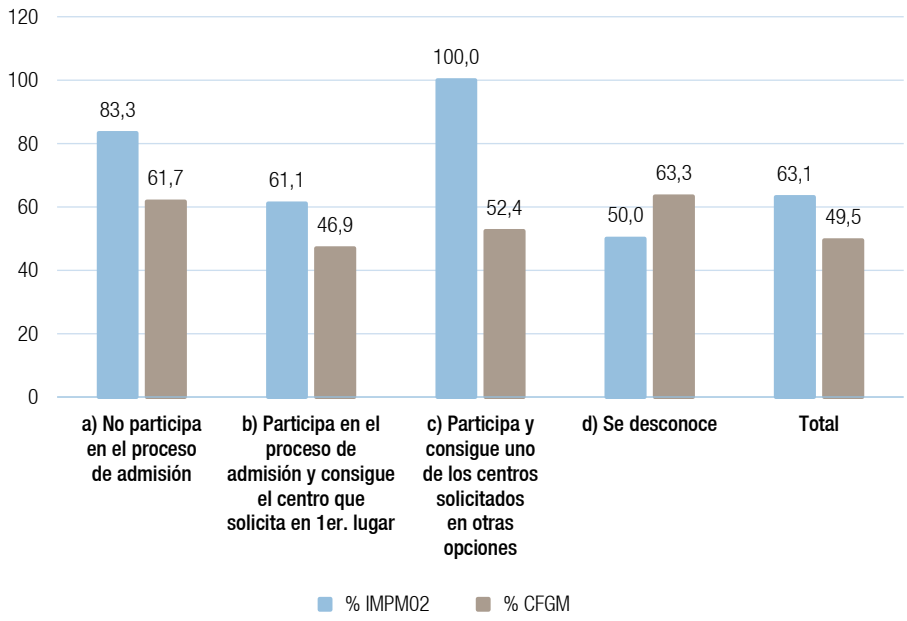
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 20. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de IMPM02 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 21. Comparación tasa de abandono según preferencia de centro. IMPM02



Conclusiones:

- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximo a la media (49,5%) y hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.

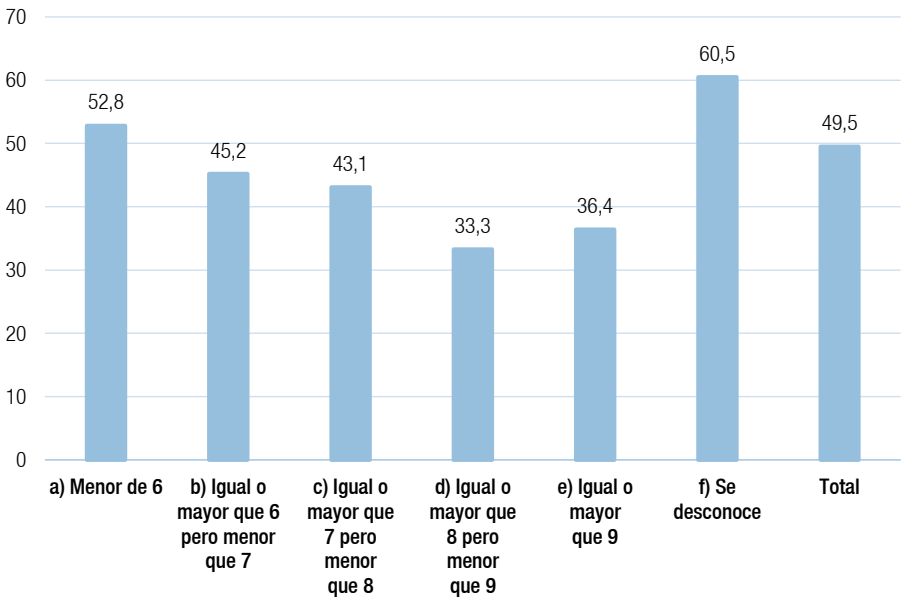
- En la comparación del ciclo IMPM02 con el conjunto, se observa que, con carácter general, sigue el mismo esquema que el conjunto de los ciclos, ya que la cohorte de alumnos donde se presenta menor tasa de abandonos es la que participa en el proceso de admisión y obtiene plaza en el centro que solicita en primer lugar, aunque es 14 puntos superior que en la muestra global.

4.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

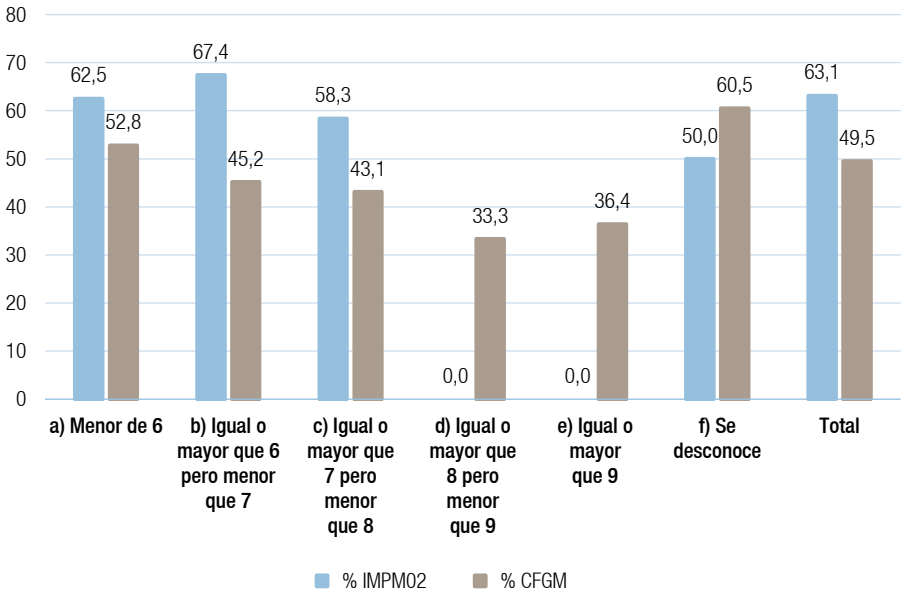
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "Nota media de acceso" son los siguientes:

Figura 22. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de IMPM02 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 23. Comparación tasa de abandonos según nota de acceso. IMPM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

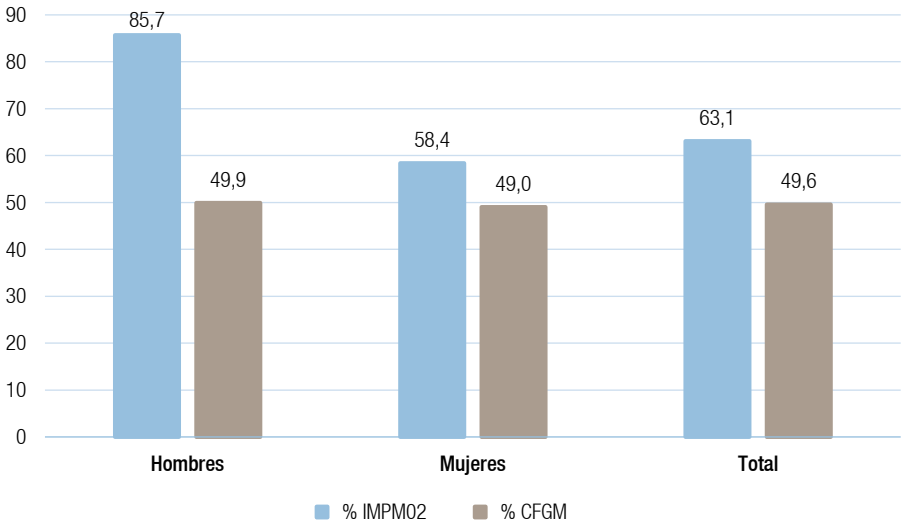
- IMPM02 sigue la pauta general, siendo los alumnos que acceden con mayor nota, mayor que 7 y menor que ocho, los que presentan menos índice de abandono, aunque siempre superior al del conjunto de la muestra (alrededor de quince puntos).

4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan según la variable género no tiene incidencia, ya que abandonan en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).

Figura 24. Tasa de abandonos según género, IMPM02



- En el ciclo IMPM02, sí que se observan diferencias significativas En este caso, el % de abandono de los hombres, es 28 puntos superior que el de las mujeres, en ambos casos superiores a los observados en el resto de ciclos de la muestra.

4.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

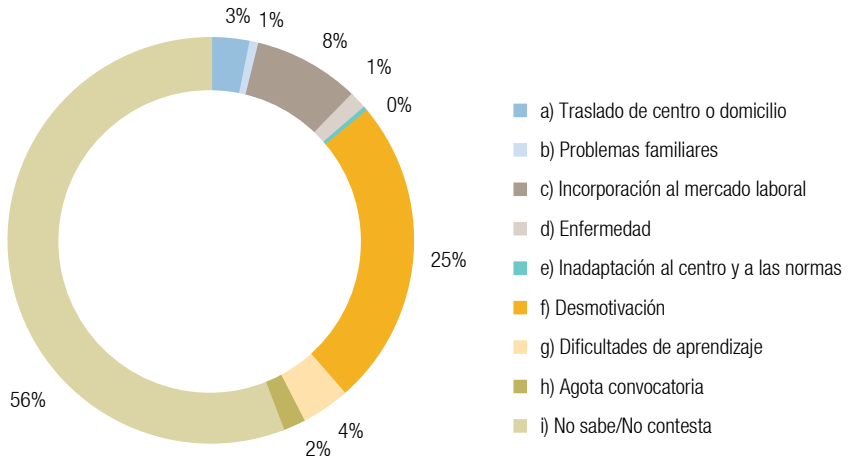
- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos, que queda al arbitrio de los centros, en bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.

- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refiere al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.

- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 25. Distribución de los abandonos según causas. CFGM



Los abandonos por cursos y causas

	CAUSAS DEL ABANDONO					
	16/17	17/18	17/18	18/19	18/19	
	CURSO 1º	CURSO 1º	CURSO 2º	CURSO 2º	CURSO 2º	TOTAL
		Repite 1º		Repite 2º	Repitió 1º	
a) Traslado de centro o domicilio	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.)	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

- Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

- Abandonos en los años 2016/17, 2017/18 y 2018/19

Figura 26. Distribución de los abandonos según causas. CFGM

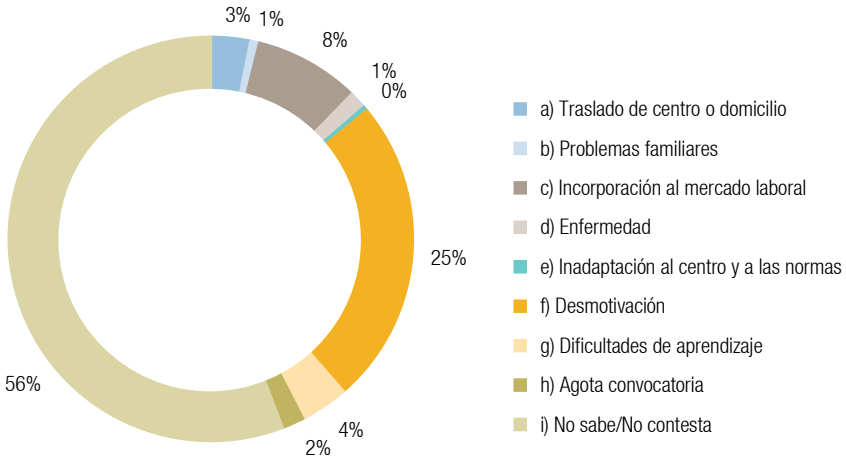


Figura 27. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

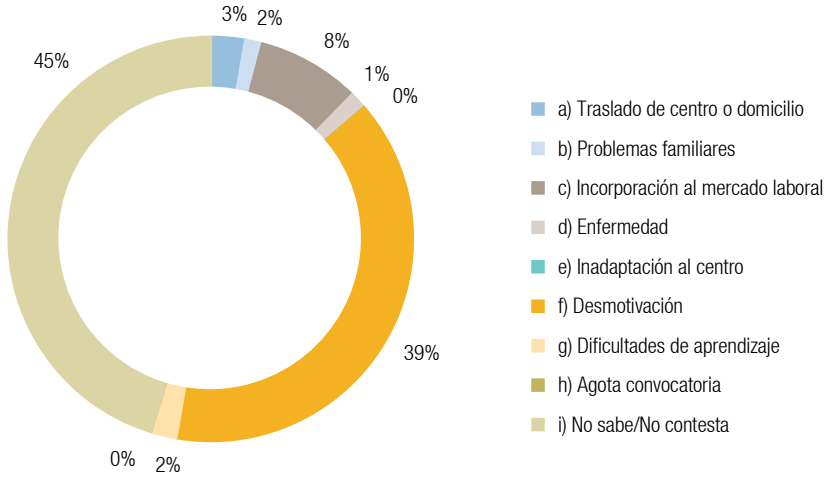
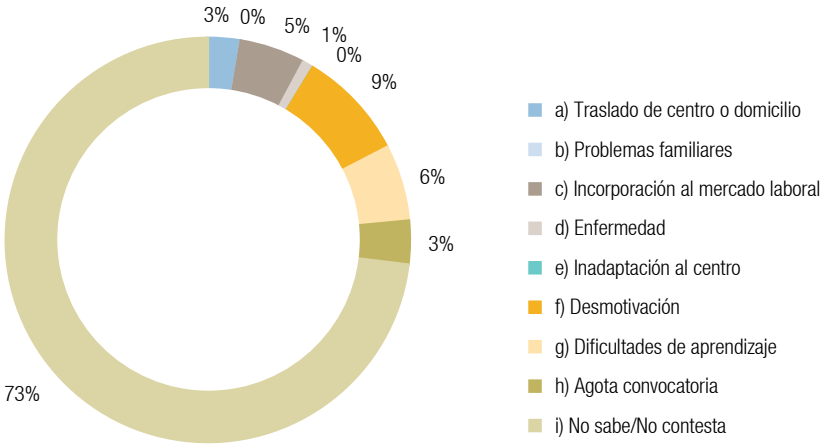


Figura 28. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos que abandonan; los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el ítem correspondiente en el estudio realizado.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento bajo interés que con la dificultad.

- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que “desmotivación” es la principal causa entre loa que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se pueden deducir conclusiones significativas.

4.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad de los repetidores** que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasa de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, se analiza:

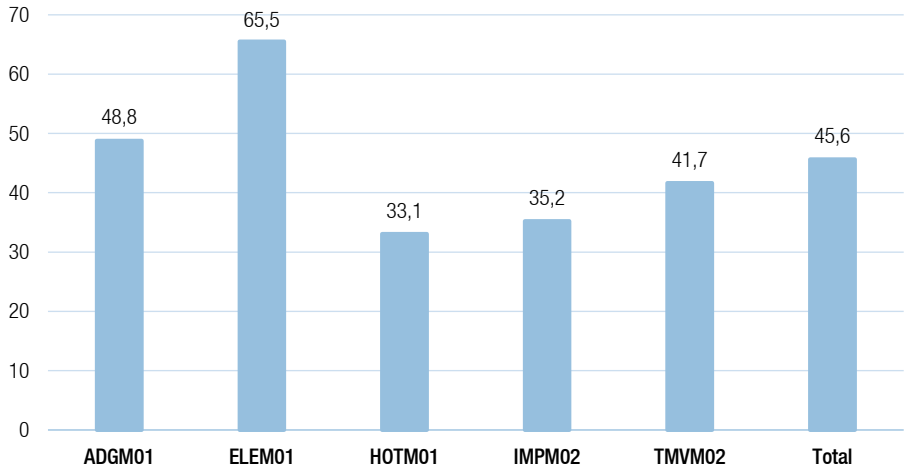
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

4.3.1. Datos globales de repetición en IMPM02 en relación con los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

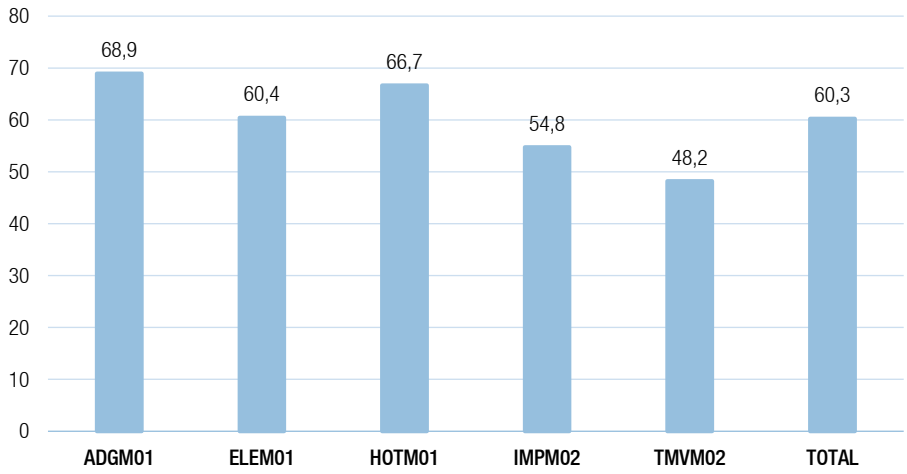
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 29. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 30. Tasa total de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 31. Tasa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

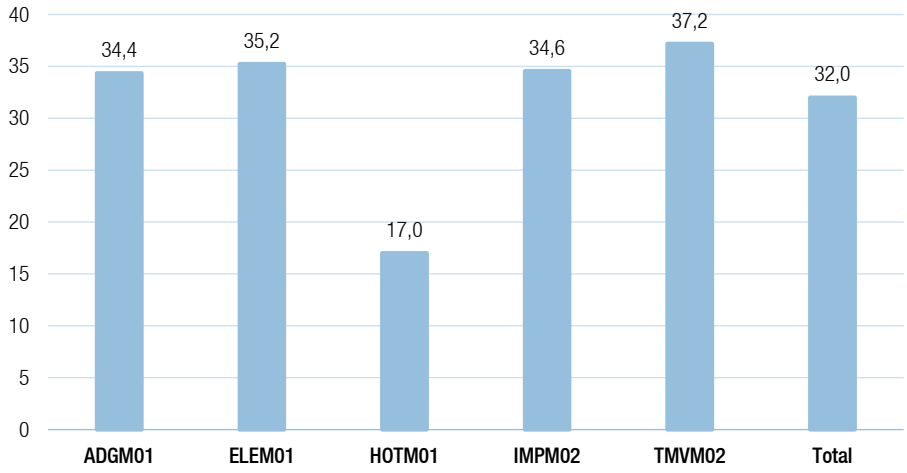


Figura 32. Tasa repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación alumnos calificados

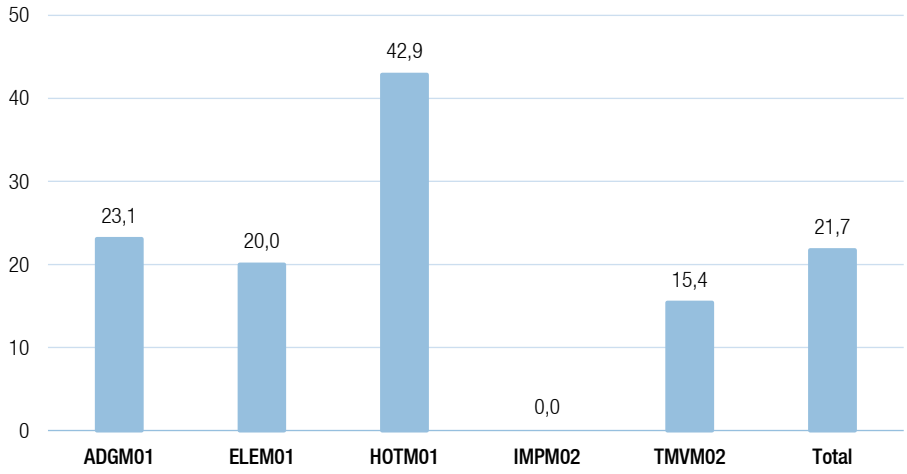
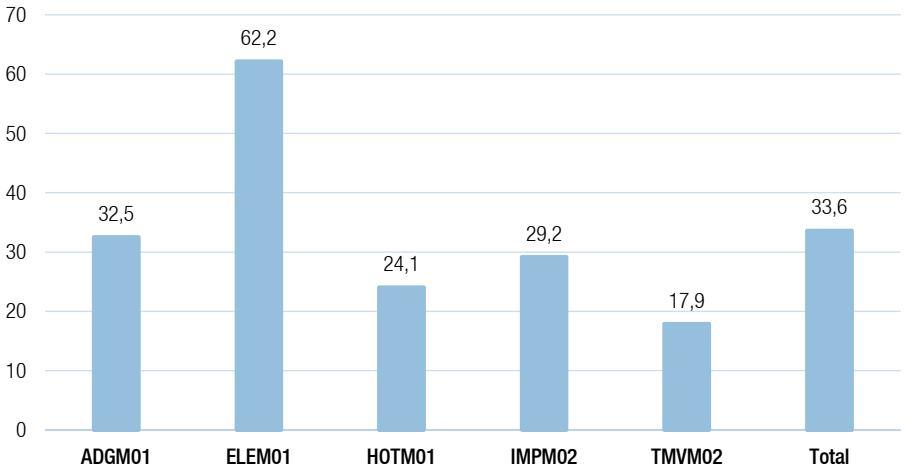


Figura 33. Tasa de repetición de 2º (17/18) en relación alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, esto es pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado esto, se observa que el porcentaje de alumnos repetidores supone el 41,9%, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, un 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (41,7%).

  A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:
  - HOTM01 (33,1%).
  - IMPM02 (35,2%).

A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:

- ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- Las tasas de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presenta varias singularidades:
  - Entre los alumnos que nunca han repetido, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de la tasas de repetición en relación con los alumnos calificados presenta según el ciclo presenta rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 17/18 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 está muy por encima de la media (62%), mientras que en el resto existen distancias moderadas, nunca superiores a 13 puntos.

- Si se compara la tasa de repetición absoluta en el ciclo IMPM02 (35,2%) con el resto de los ciclos, se observa que tiene una tasa un poco menor (-10,4), aunque hay que contextualizarla con la tasa de continuidad (54,6%) que es ligeramente inferior (-5,5).

- En relación las tasas relativas (calculadas sobre alumnos calificados) en 1º está muy próxima al conjunto de los ciclos (+2,6%), y mejor en 2º, ya que su tasa es un 7,4% más baja que en el conjunto.

4.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de IMPM02 con el resto de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, ya que había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 34. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

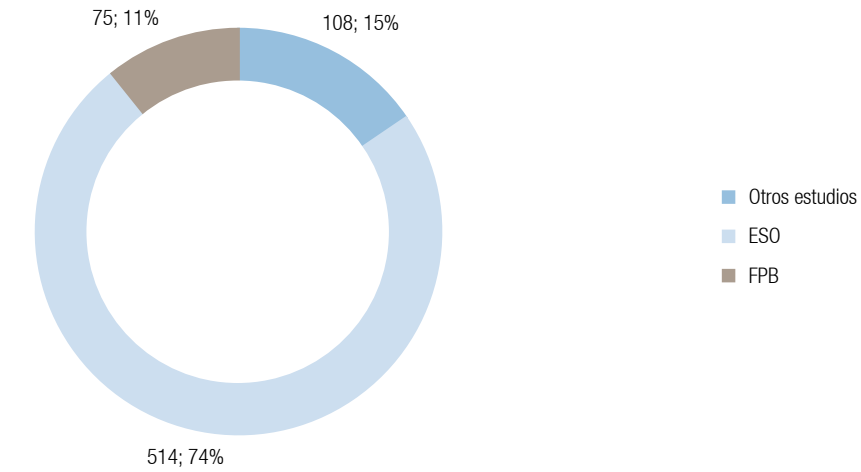


Figura 35. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos según vía de acceso

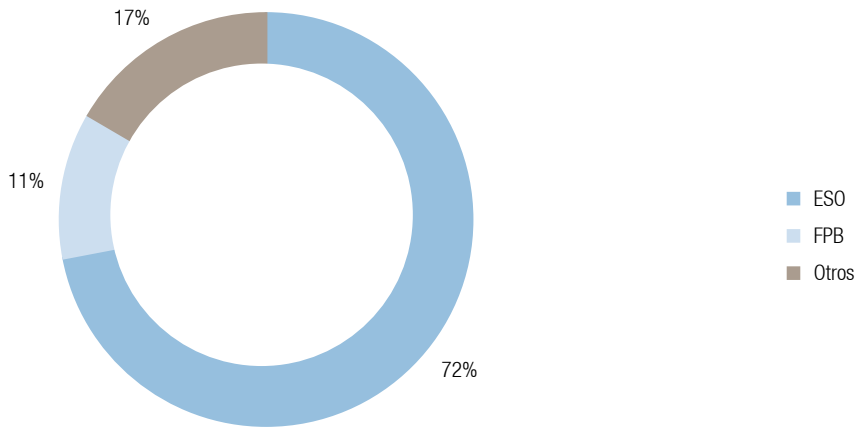
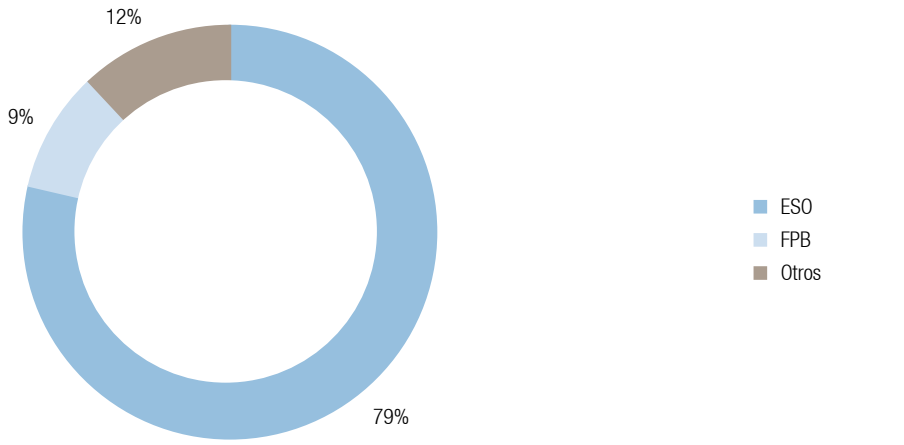


Figura 36. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vía de acceso



- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso entre los cinco ciclos del estudio con los datos de repetición del ciclo IMPM02:

Figura 37. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según requisitos de acceso

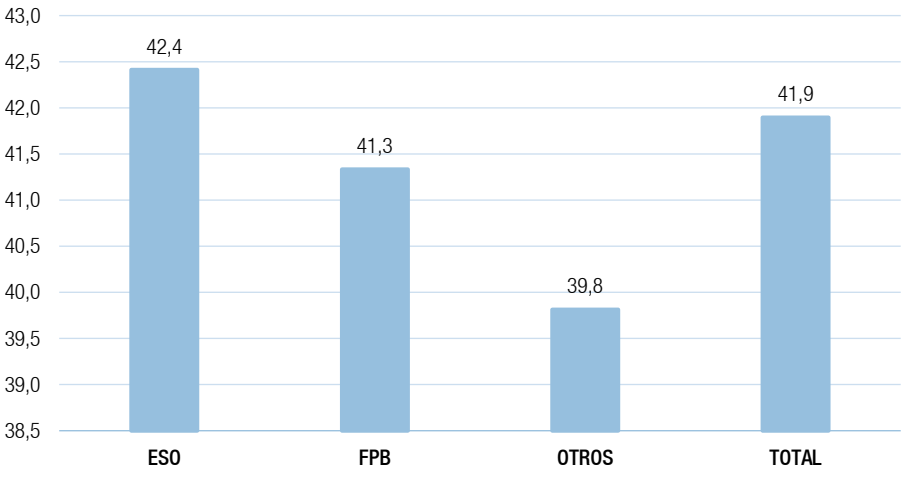
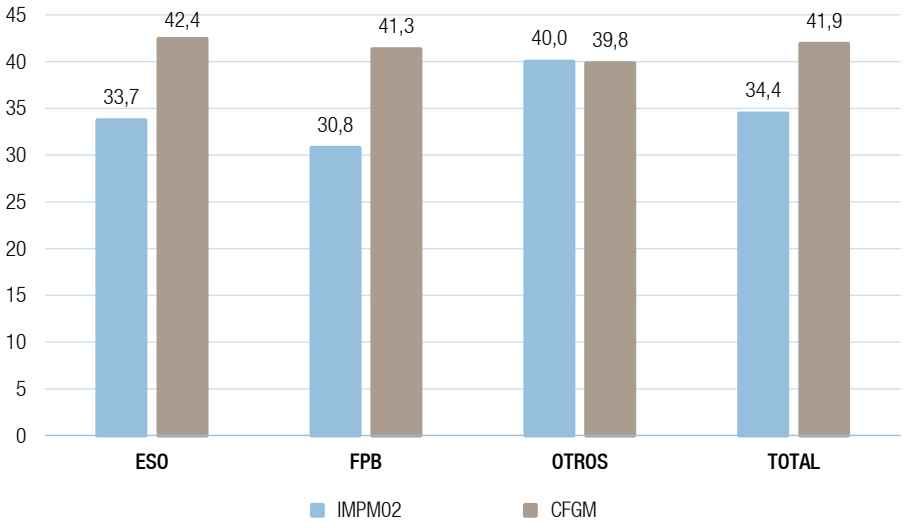


Figura 38. Comparación tasas de repetición entre CFGM e IMPM02, según vías de acceso



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La distancia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que anteriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la distancia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

- El efecto de la vía de acceso en IMPM02 solo se detecta en la vía "Otros estudios, ya que repiten el 40%, mientras que los de vía ESO lo hace el 30,8%.

4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados

- Para no reiterar información, solo se recogen los datos relativos a las tasas de repetición entre los cinco ciclos del estudio y su comparación con el CFGM Peluquería y cosmética capilar:

Figura 39. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio

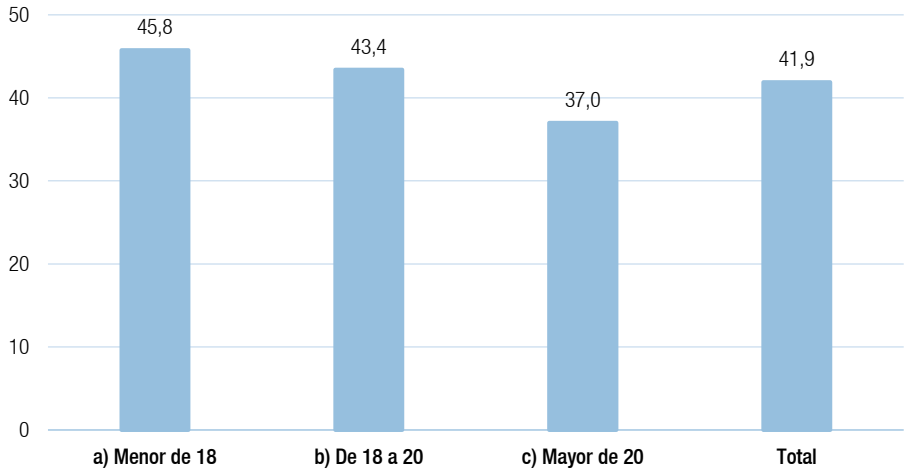
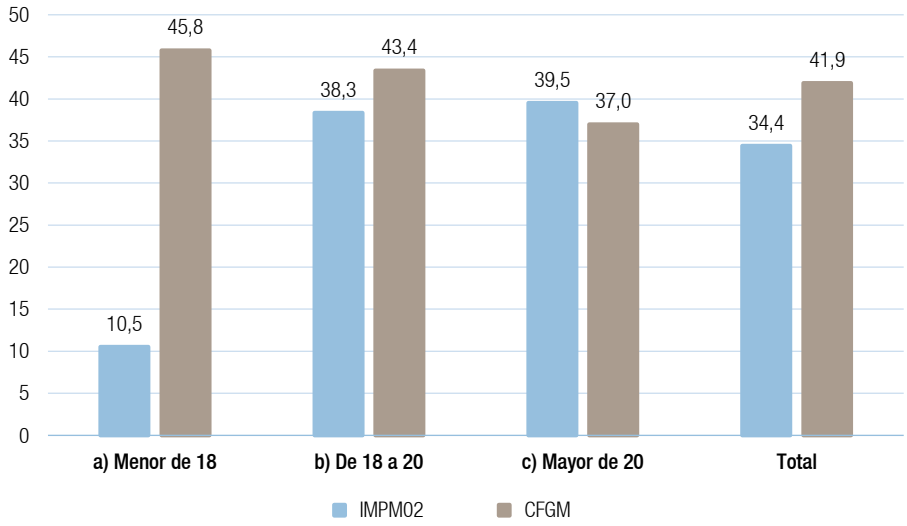


Figura 40. Comparación tasas de repetición CFGM e IMPM02, según edad de acceso



Conclusiones

- En el conjunto general de los ciclos, la edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de 20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- A diferencia del resto de los ciclos en IMPM02, los alumnos menores 18 años son los que menos repiten 10,5%, mientras en el conjunto la tasa se eleva al 45, 8%. Estos datos hay que matizarlos porque el porcentaje de alumnos matriculados en esta franja de edad solo supone el 15% de los alumnos, en el resto de los ciclos alcanza el 22%.

4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro, únicamente en dos: "Sí", para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señala matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada caso que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 41. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro

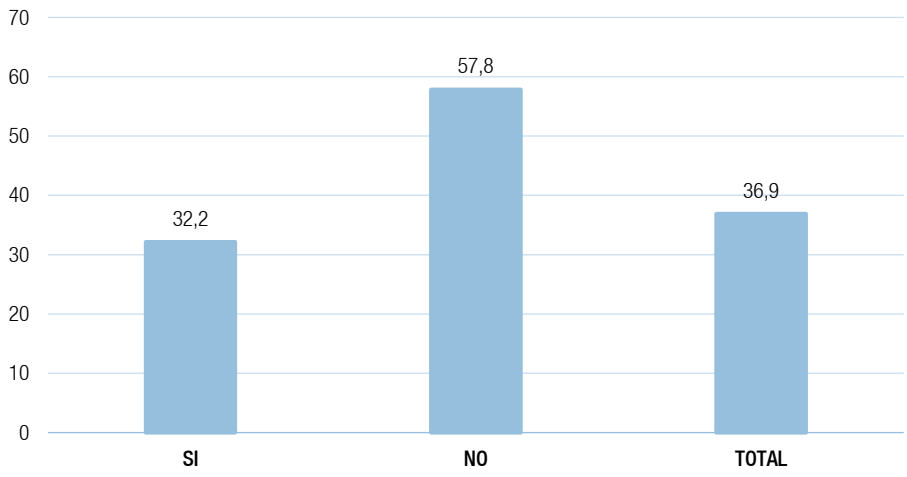
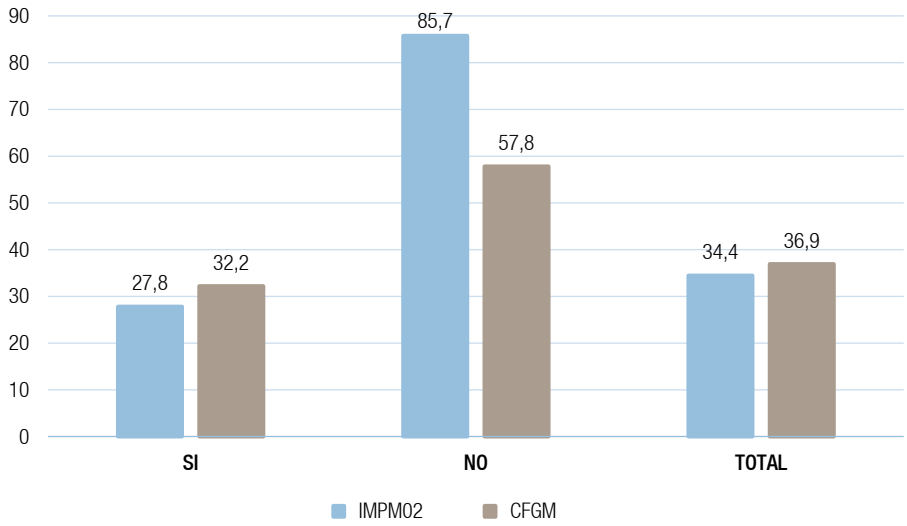


Figura 42. Comparación tasa de repetición CFGM e IMPM02, según preferencia de ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25% menos.

- En IMPM02 la distancia es mucho más acusada. ya que los que no cursan el ciclo deseado repiten el 85,7%, mientras que en el resto de los ciclos era del 57,8%. Los que cursan el ciclo preferido tienen una tasa próxima al conjunto de los ciclos.

4.4.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 43. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso

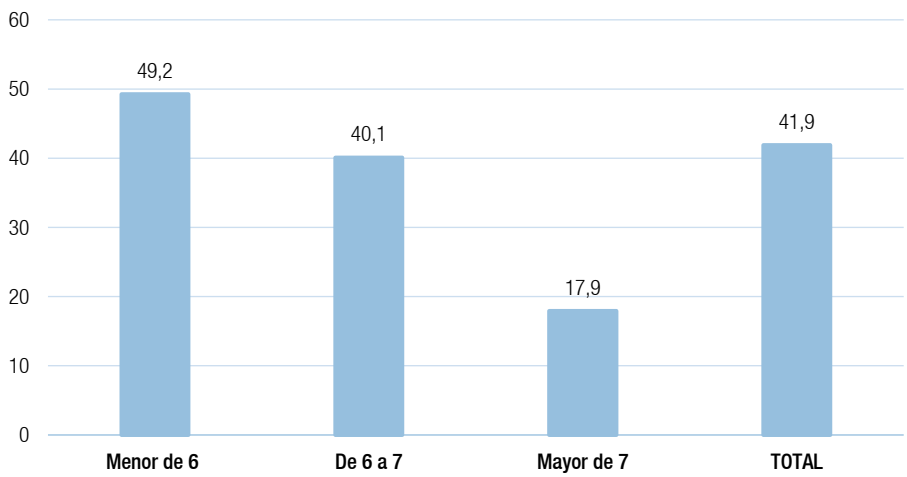
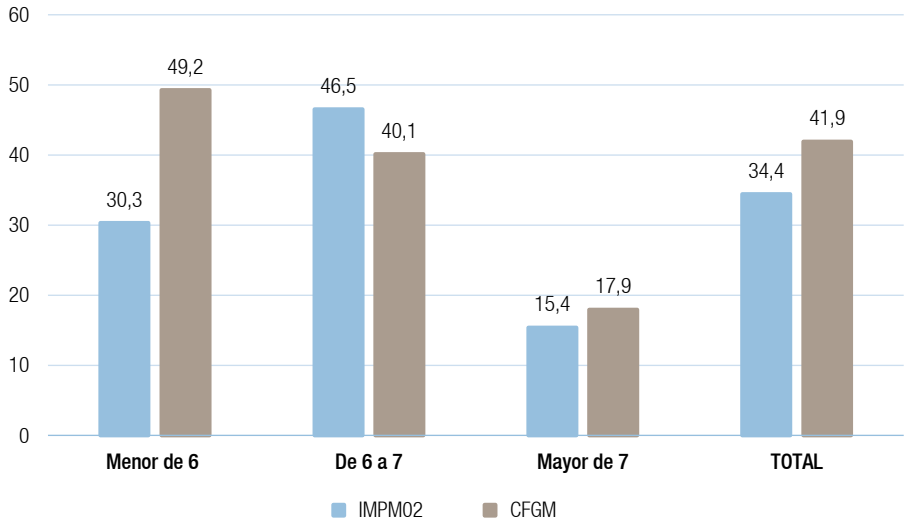


Figura 44. Comparación tasa repetición CFGM e IMPM02, según nota de acceso



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete, repiten un 31% menos que los que entran con nota inferior a 6.

- En IMPM02 la nota de acceso no parece tener influencia decisiva en la tasa de repetición, ya que los alumnos que acceden con menos de 6 tienen una tasa de repetición (30,3%), un 19% por debajo del conjunto de los ciclos y, también inferior a la de los alumnos con una nota entre 6 y 7. En los alumnos con calificaciones iguales o superiores a 7 siguen la pauta general, mantiene la tasa de repetición más baja (15,4%).

4.3.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la tasa de alumnos que repiten en función de la variable "género" son los siguientes:

Figura 45. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género

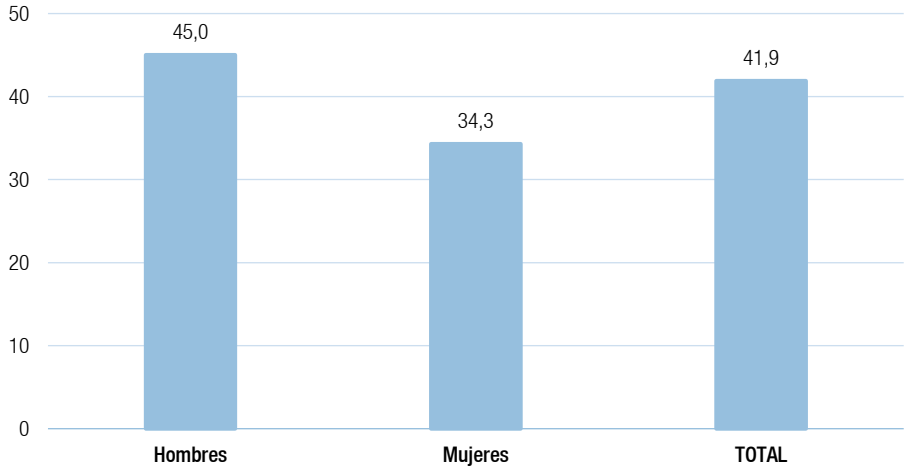
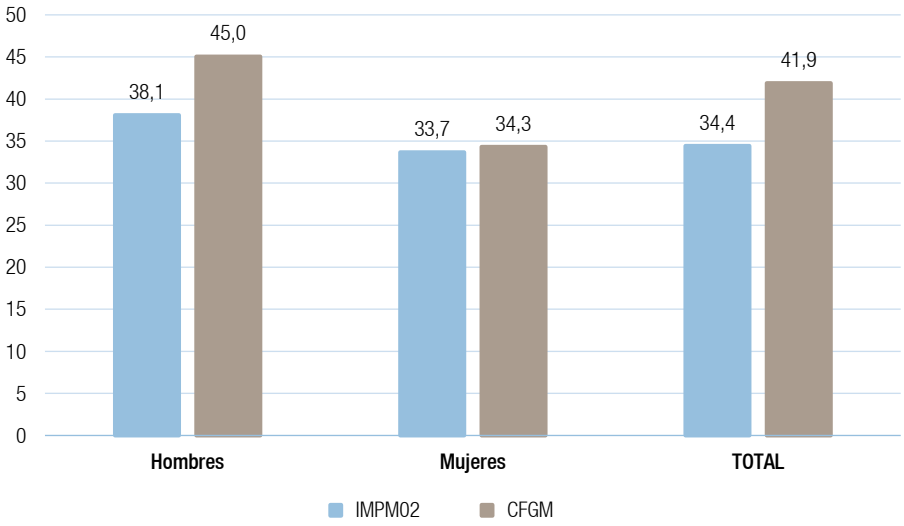


Figura 46. Comparación tasa repetición CFGM e IMPM02, según género



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, las alumnas repiten menos (34%) que los alumnos (45%).
- En IMPM02 se sigue la pauta general, pero atenuada, la distancia es de solo un 4,4%.

4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizaremos.
- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos muchos centros no habían calificado a sus alumnos.

- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 47. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

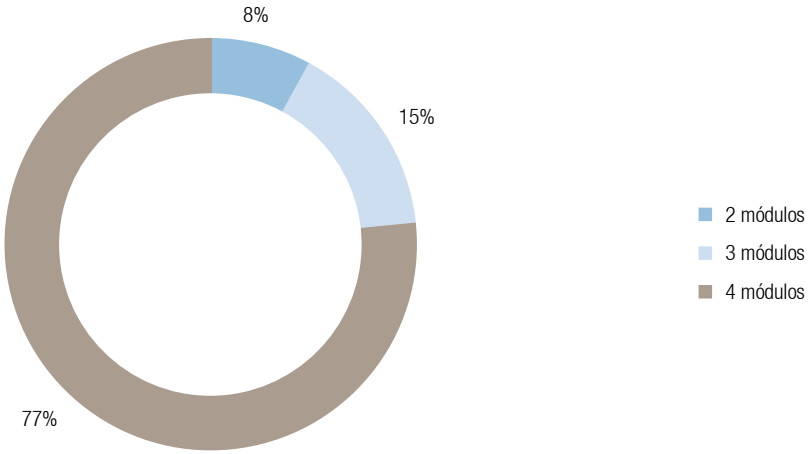


Figura 48. Distribución de alumnos repetidores de 1º IMPM02, según n.º de módulos suspensos

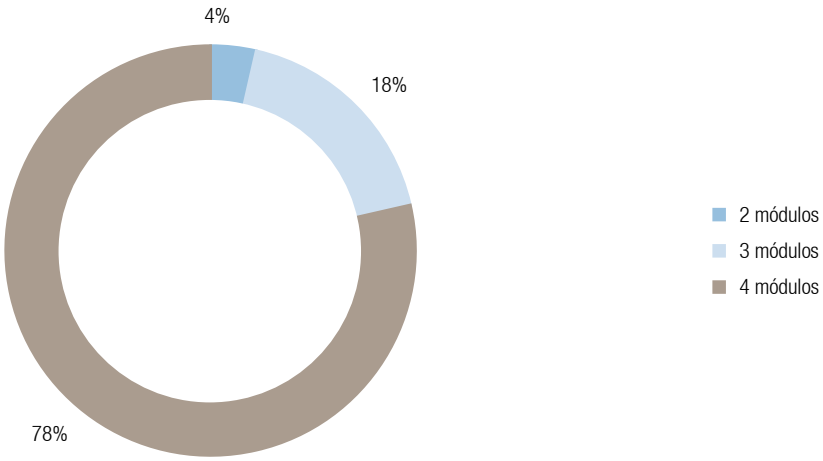


Figura 49. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según módulos suspensos

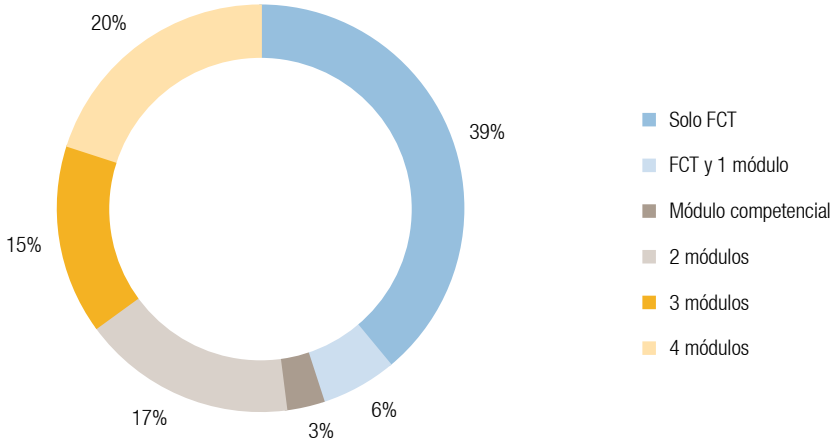
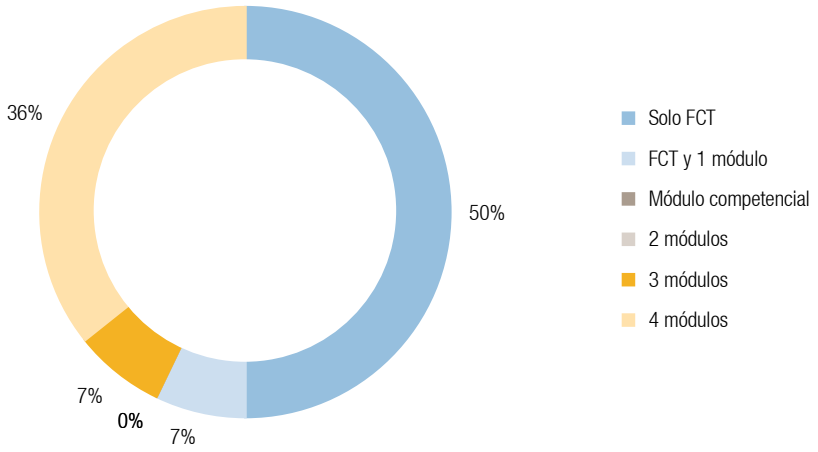


Figura 50. Distribución repetidores de 2º IMPM02, según número de módulos suspensos



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir, se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán ti-

tulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar sus causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria.

- En 1º IMPM02 sigue la pauta del conjunto de los ciclos, con diferencias poco significativas, inferiores al 3% en todos los casos.

- En 2º las diferencias con el conjunto de los ciclos son considerables aumenta el la tasa de los que repiten con 4 módulos hasta el 36%.

4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM IMPM02

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales de CM sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en la los expedientes académicos, por lo tanto es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

  a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso en cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

  b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados y sobre alumnos suspensos en el ciclo IMPM02:

Figura 51. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17 IMPM02

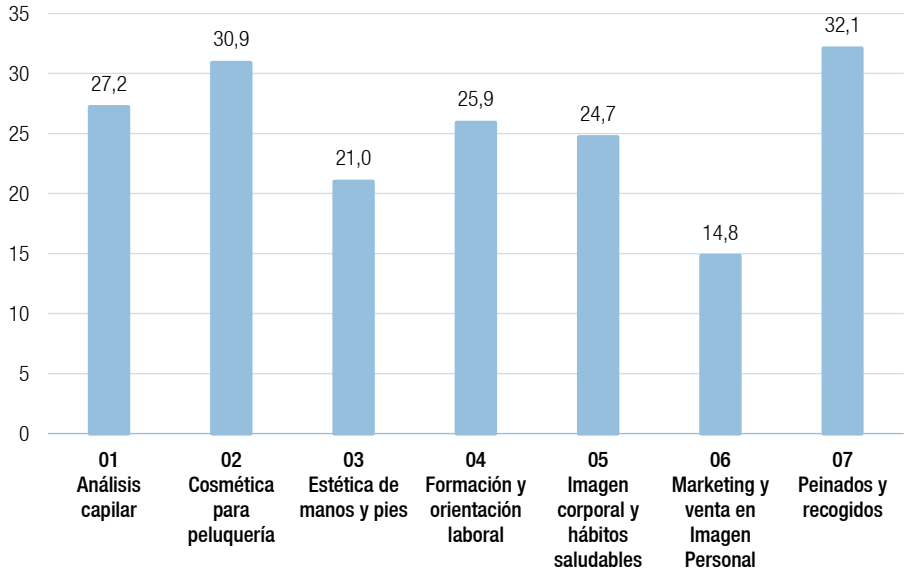


Figura 52. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos repetidores de 1º 16/17 IMPM02

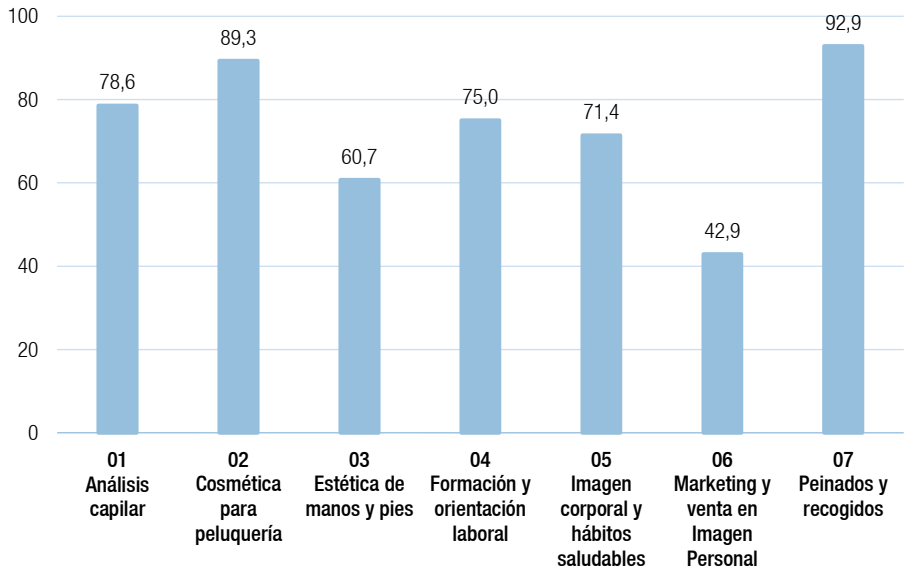


Figura 53. % Alumnos que suspenden algún módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 17/18 IMPM02

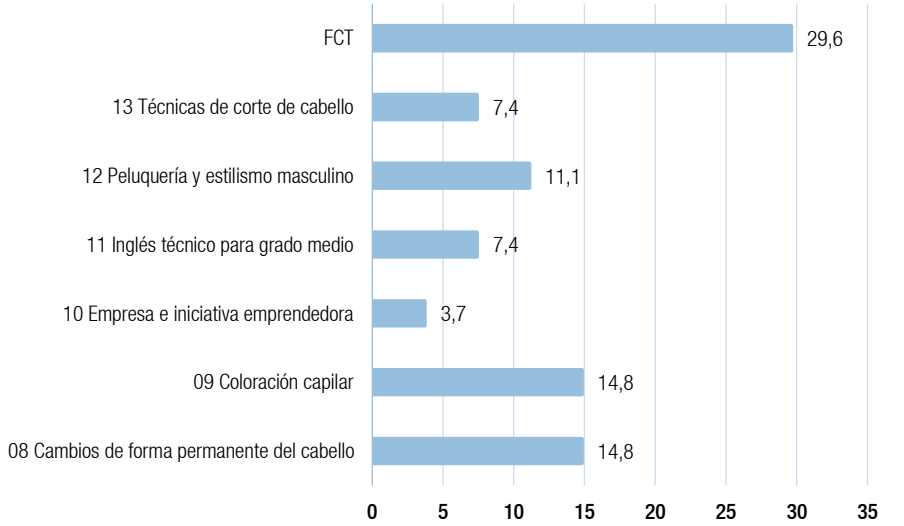
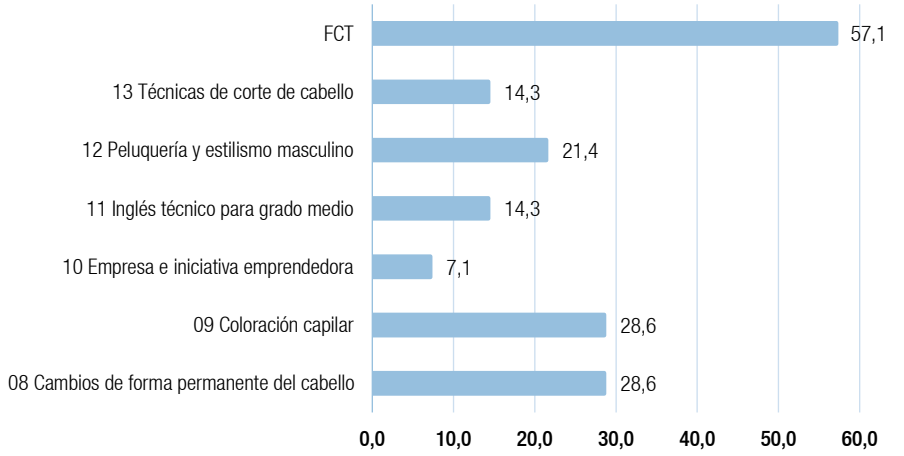


Figura 54. % Alumnos que suspenden algún módulo del total de alumnos repetidores de 2º 17/18 IMPM02



Conclusiones:

a) Existe una diferencia notable entre 1º y 2. En 1º, casi dos 2/3 de los alumnos propuestos para repetir suspenden la mayor parte de los módulos, mientras que en 1º no llegan a 1/3, obviamente sin contar la FCT. Hay que aclarar que la FCT no está calificada, si los alumnos no reúnen requisitos para acceder a ella.

b) En 1º, tanto en las tasas relativas a los alumnos calificados como a los alumnos repetidores, muestran un recorrido importante entre los módulo con más y menos suspensos, 50% y 17,3% respectivamente. El módulo con más suspensos "Peinados y recogidos" (92,9% de los repetidores) es el que tiene más carga horaria (9 h.). Por el contrario el módulo con menos suspensos corresponde a uno de los módulos con menos carga horaria, Marketing y venta en imagen personal (3h.).

c) En 2º el recorrido entre el módulo con más y menos suspensos, excluida la FCT y Empresa e iniciativa emprendedora", es relativamente pequeña 14,8%. Tampoco se aprecia relación entre dificultad y número de horas lectivas ya que los módulos con más horas (8 h): Coloración capilar (28,6% suspensos) y "Técnicas de corte de pelo (14,3%) tiene diferentes tasa de suspensos.

4.4. Promoción

En este apartado se revisan:

- Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales referencian a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.

- Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado y extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

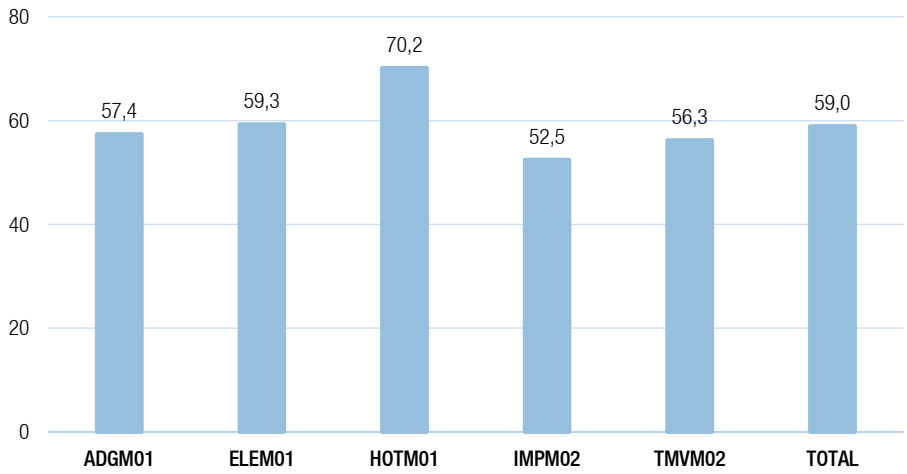
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

4.4.1. La promoción de alumnos de 1º IMPM02 en relación la matrícula incial con los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

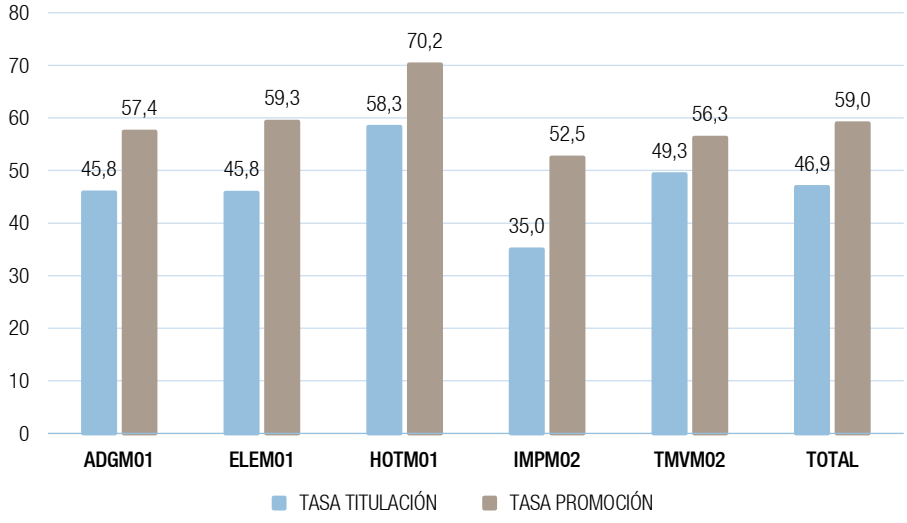
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 55. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 56. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que suma el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La distancia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta distancia no es homogénea: en varios ciclos la distancia se mueve en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la distancia se amplía al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 6,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promocionan a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

- En IMPM02 la tasa de promoción (52,5%), es ligeramente inferior (-6,5%) a la media de los cinco ciclos (59%).

- La distancia entre la tasa de titulación y promoción (17,5%) es ligeramente superior a la media de los cinco ciclos (12,1%).

4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

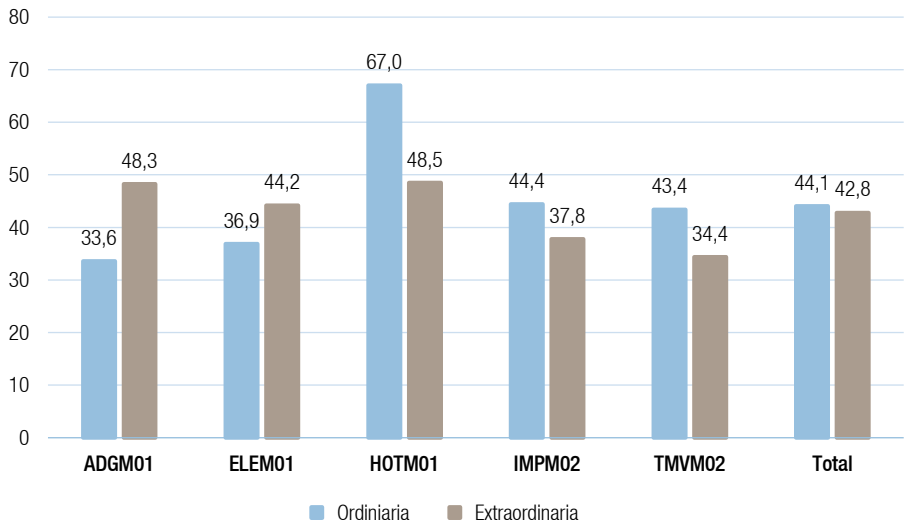
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 57. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17 según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).
- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen una tasas muy

próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36, %.

- En la convocatoria extraordinaria tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.

- En convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promociona con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01.

- IMPM02 sigue las pautas generales, con valores casi idénticos a la media de los cinco ciclos en la convocatoria ordinaria y en la extraordinaria sin módulos suspensos; y en la convocatoria extraordinaria con algún módulo suspenso obtiene una tasa ligeramente mejor (- 4,2%).

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

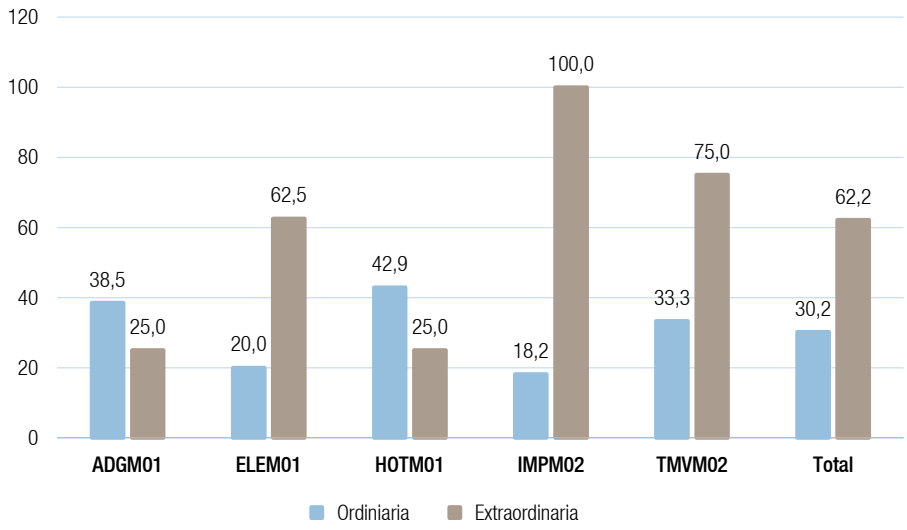
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 58. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.

- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.

- En IMPM02 el número de alumnos muestrales repetidores de 1º el curso 2017/2018 (11) es tan pequeño que no permite hacer inferencias estadísticas sólidas, aun así se apunta que consiguen promocionar todos.

4.5. Inserción laboral

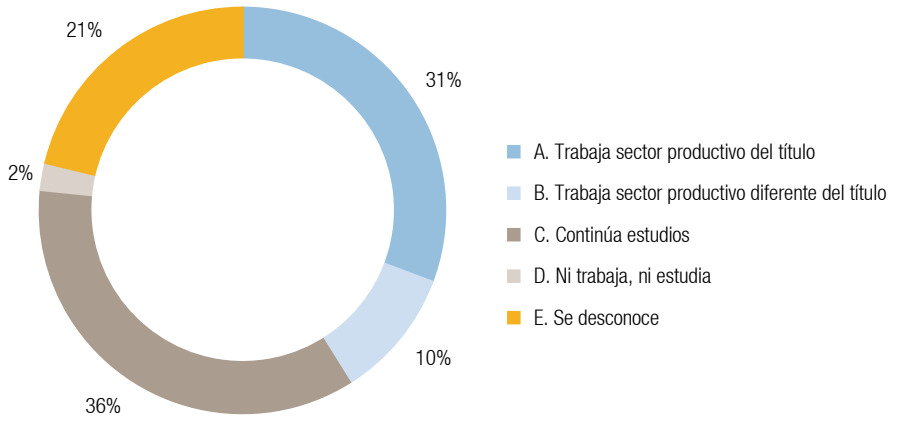
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo anexo 9 de las Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política educativa y ciencia, por las que se concretan para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.

4.5.1. Comparación de la inserción laboral en IMPM02 con los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

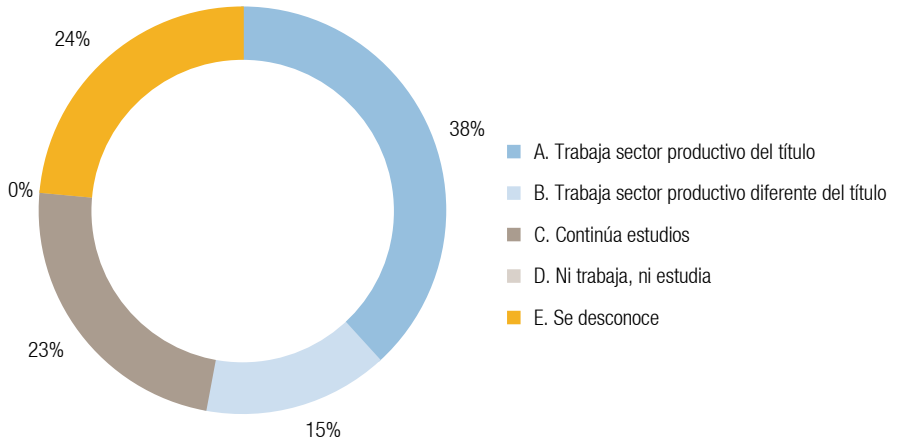
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 59. Inserción laboral. CFGM



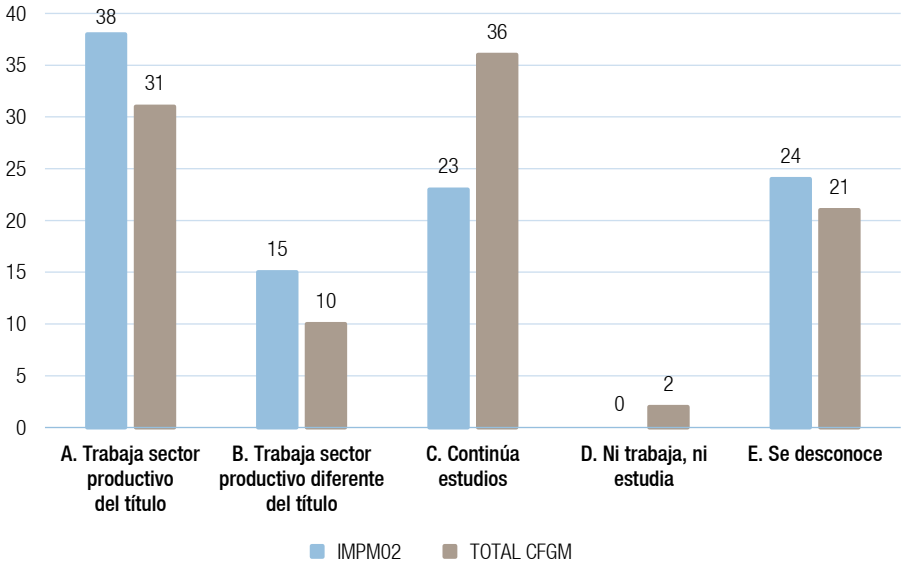
- En el CFGM IMPM02 la distribución de la inserción laboral de acuerdo con la situación académico-laboral de las alumnas es la siguiente:

Figura 60. Inserción laboral. IMPM02



- Si se compara con el conjunto se aprecian las siguientes diferencias:

Figura 61. Comparación distribución % inserción. IMPM02 -CFGM



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tiene utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y otro 36% para proseguir estudios.

- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.

- El CFGM Peluquería y cosmética capital no sigue la pauta general, ya que la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título mejora respecto al resto de los ciclos un 7%, y los que continúan estudios está un 13% por debajo del conjunto.

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 62. Inserción laboral vía ESO. CFGM

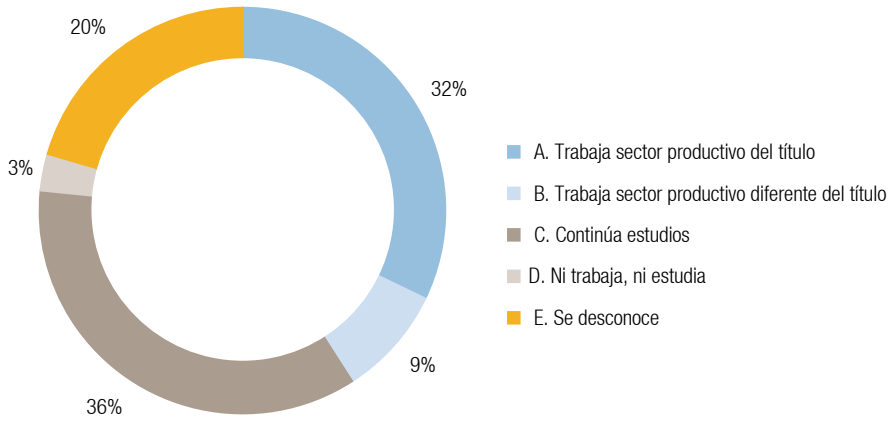


Figura 63. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

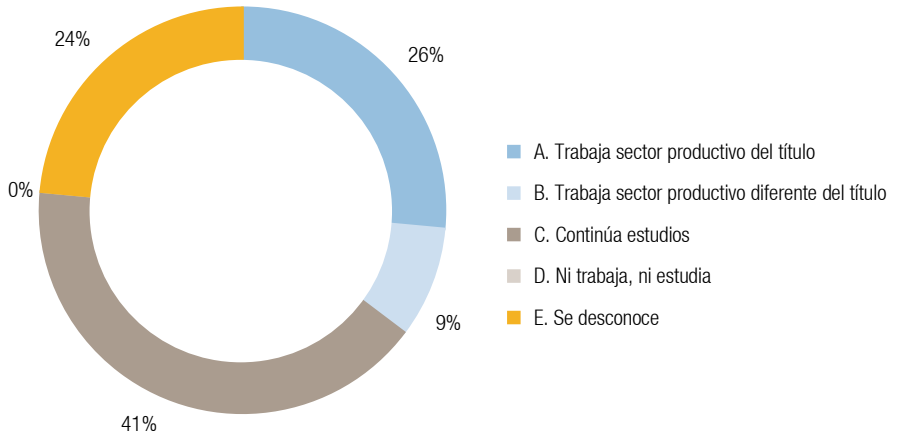
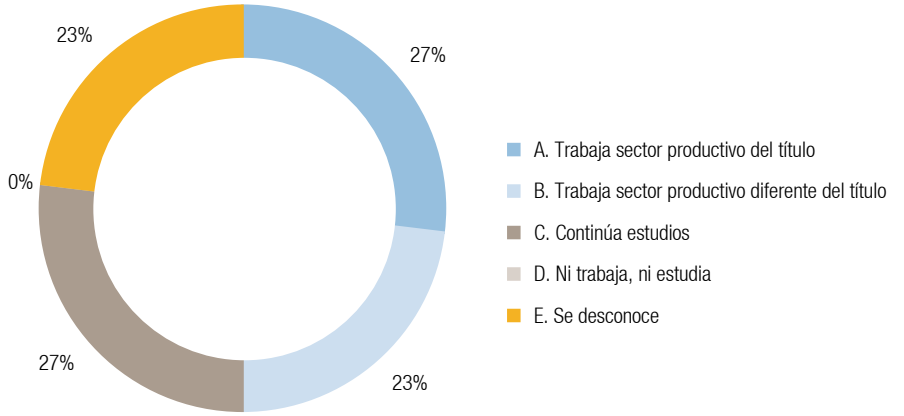


Figura 64. Inserción laboral vía FP. Basica. CFGM



- En el IMPM02, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 65. a) ESO - IMPM02

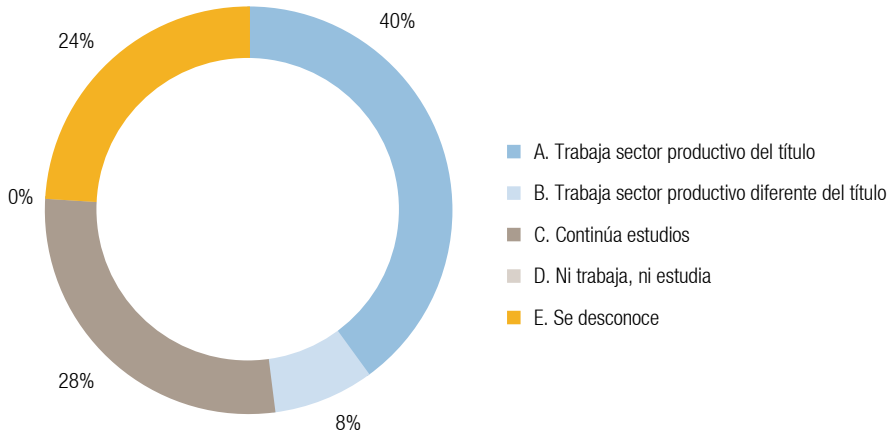
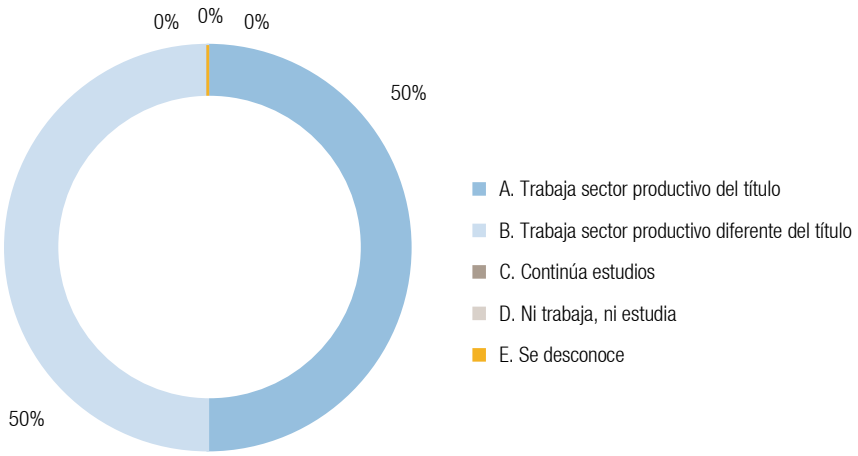


Figura 66. b) FP Básica - IMPM02



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 67. Comparación inserción. ESO %

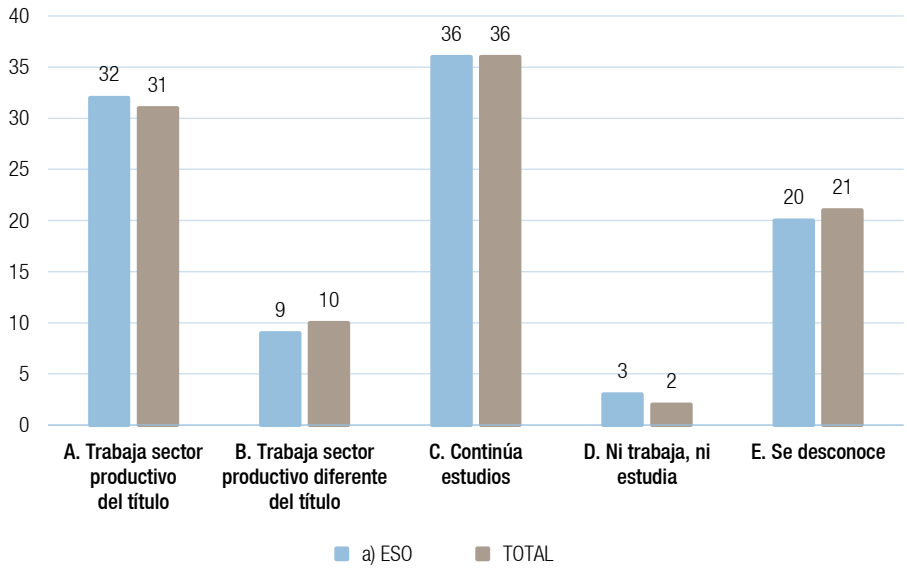


Figura 68. Comparación inserción. FPB %

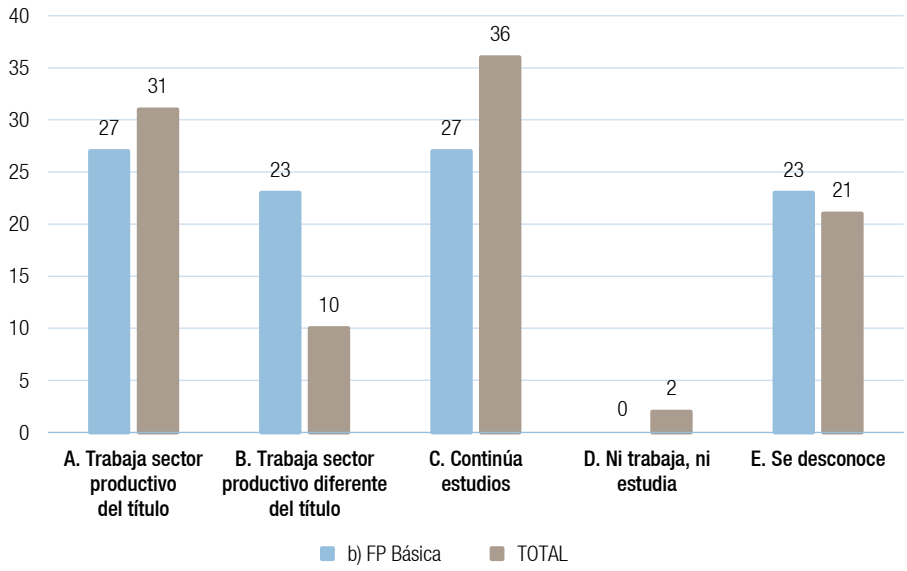
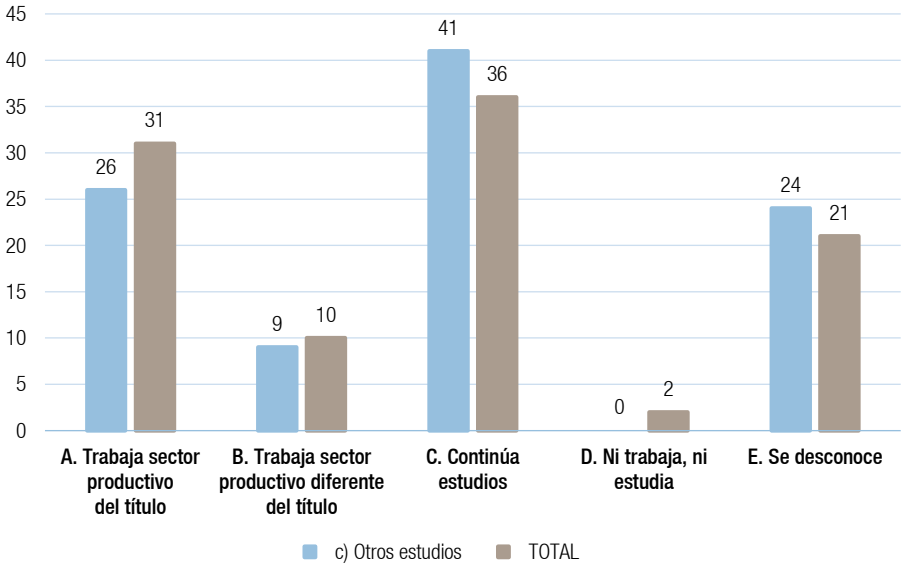


Figura 69. Comparación inserción otros estudios %



- En el IMPM02, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 70. a) ESO - IMPM02

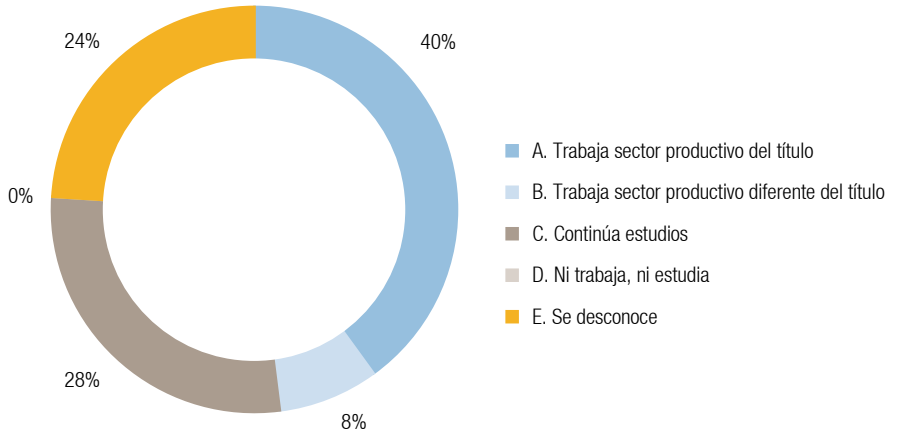


Figura 71. b) FP Básica - IMPM02

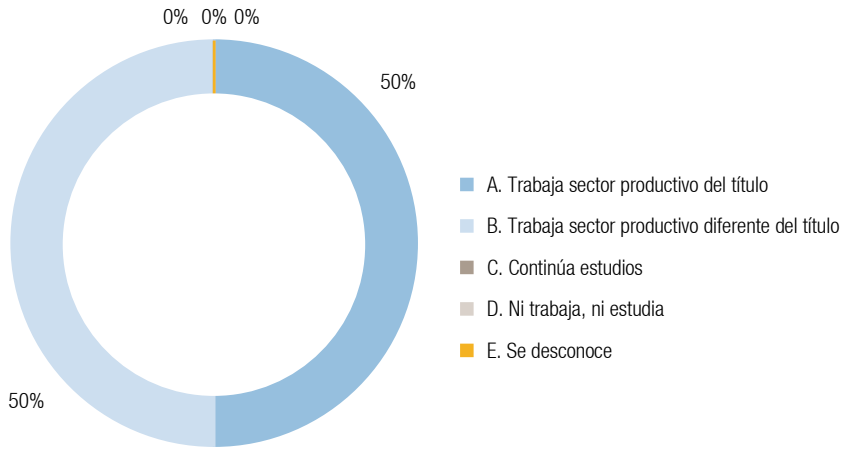
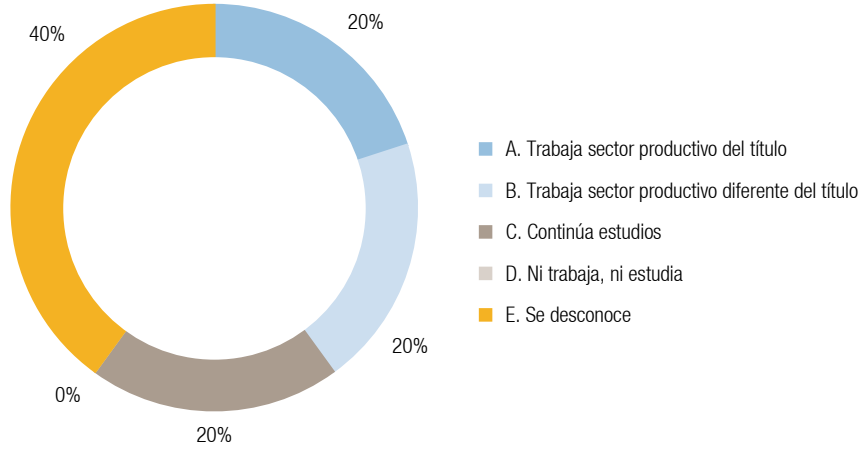


Figura 72. c) Otros estudios - IMPM02



- La distribución comparada de la inserción laboral según vías de acceso en IMPM02 es la siguiente:

Figura 73. Comparación distribución % inserción eso. CFGM-IMPM02

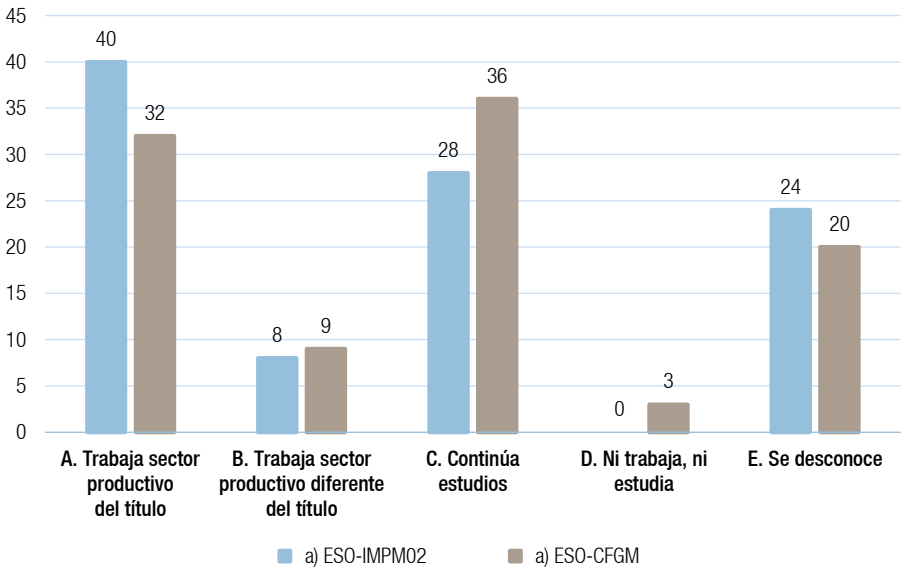


Figura 74. Comparación distribución % inserción FPB. CFGM-IMPM02

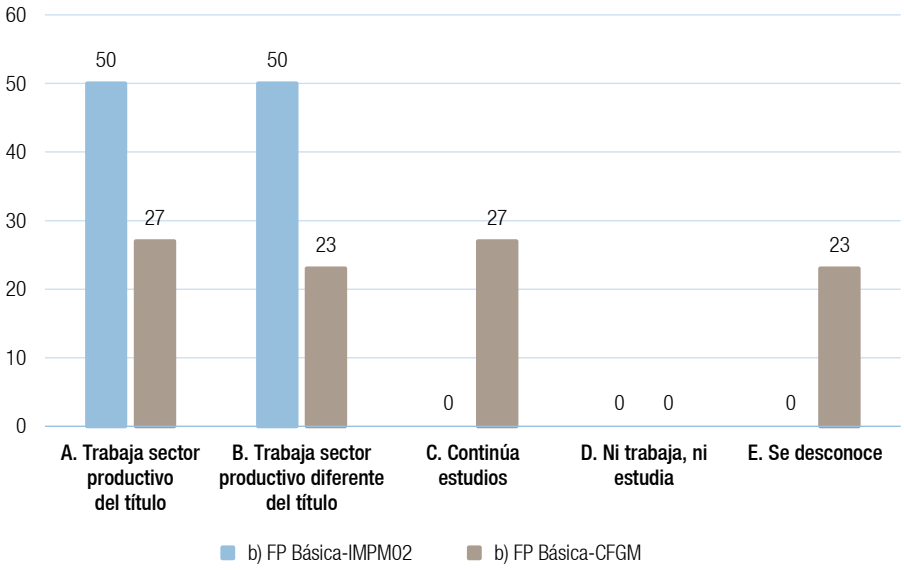
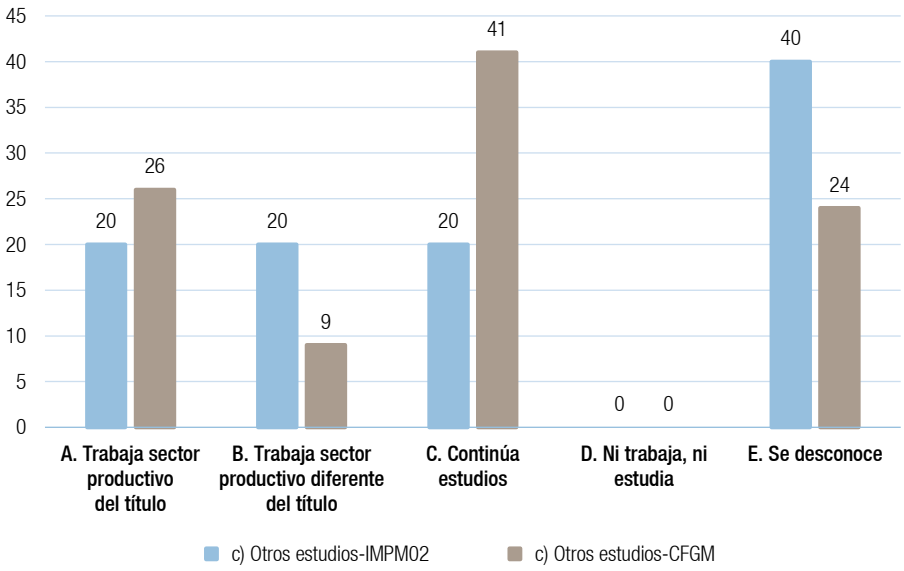


Figura 75. Comparación distribución % inserción otros estudios. CFGM-IMPM02



Conclusiones:

- En IMPM02, los titulados que vienen de la ESO, siguen la pauta del conjunto de titulados, aunque está 8 puntos por encima, en cuanto a trabajar en el sector.
- Los titulados que accedieron por la vía FPB también se encuentran 23 puntos por encima del resto de ciclos en cuanto a trabajar en el sector.
- La Inserción de los alumnos de IMPM02 no se atiene a la pauta de otros ciclos, los que continúan estudios, procedentes de la ESO, están un 12% por debajo del conjunto. De los procedentes de FPB (4 casos) y Otros estudios (5 casos) cabe hacer pocas inferencias porque el número de casos no es significativo.

4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 76. Inserción laboral, menores de 18

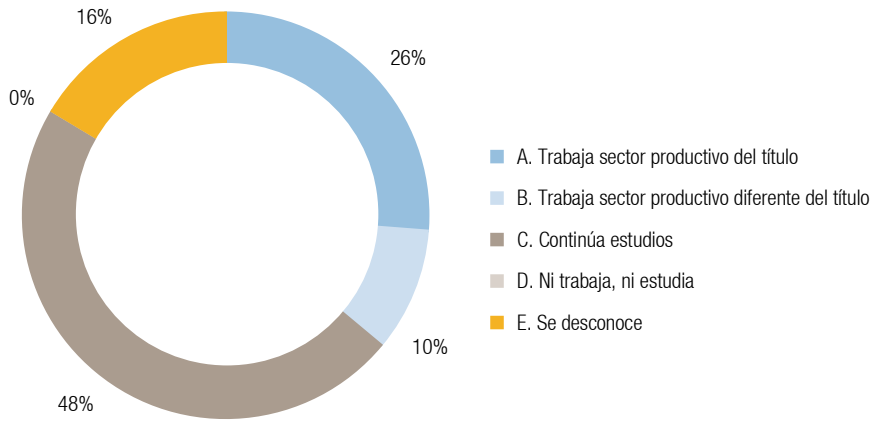


Figura 77. Inserción laboral 18 a 20

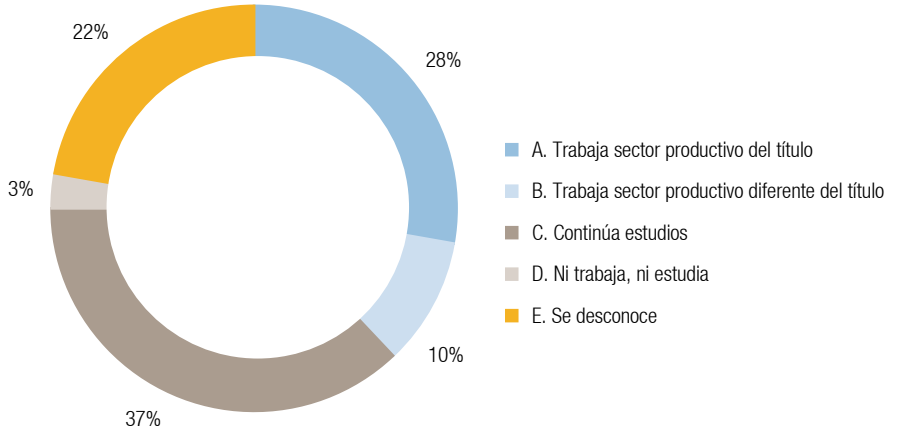
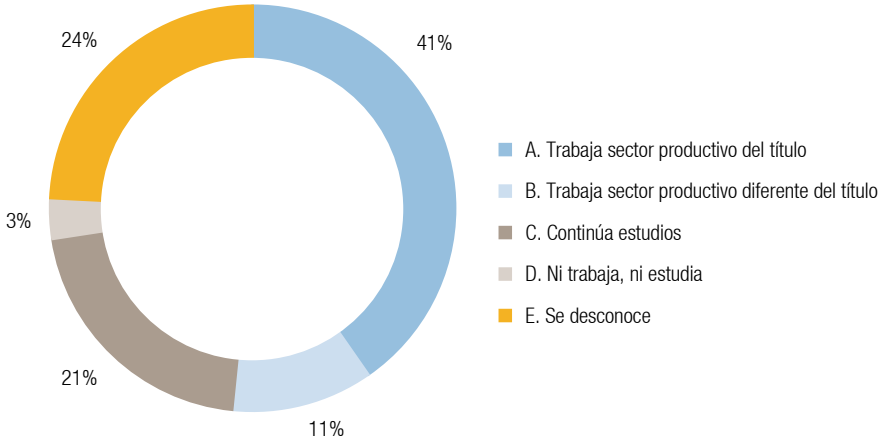


Figura 78. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

COMPARCIÓN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSERCIÓN POR EDAD						
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

- La distribución y comparación de la inserción laboral según la edad de acceso en IMPM02 con todos los ciclos es la siguiente:

Figura 79. a) Menor de 18 - IMPM02

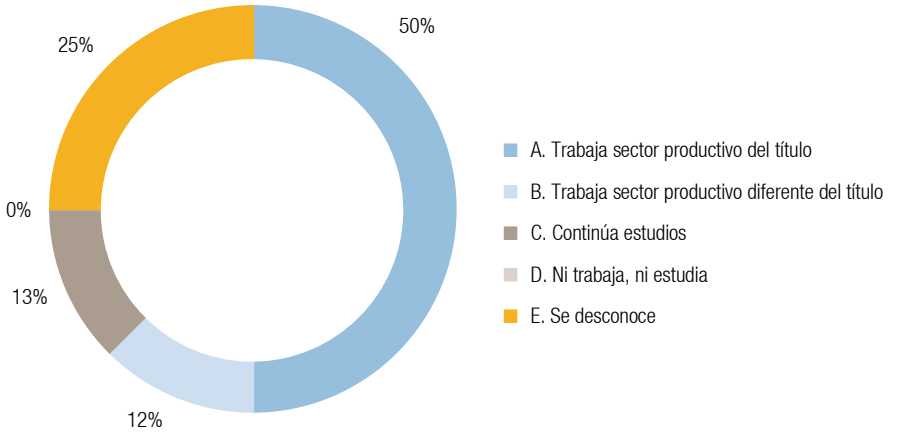


Figura 80. b) De 18 a 20 - IMPM02

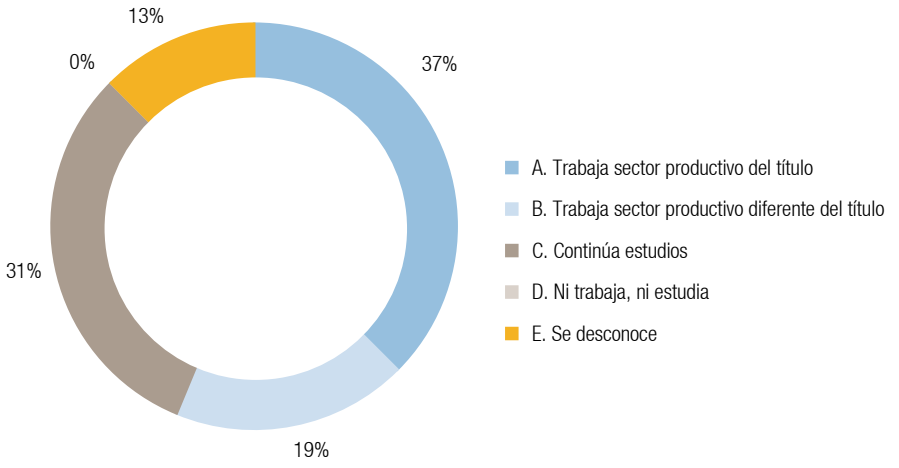


Figura 81. c) Mayor de 20 - IMPM02

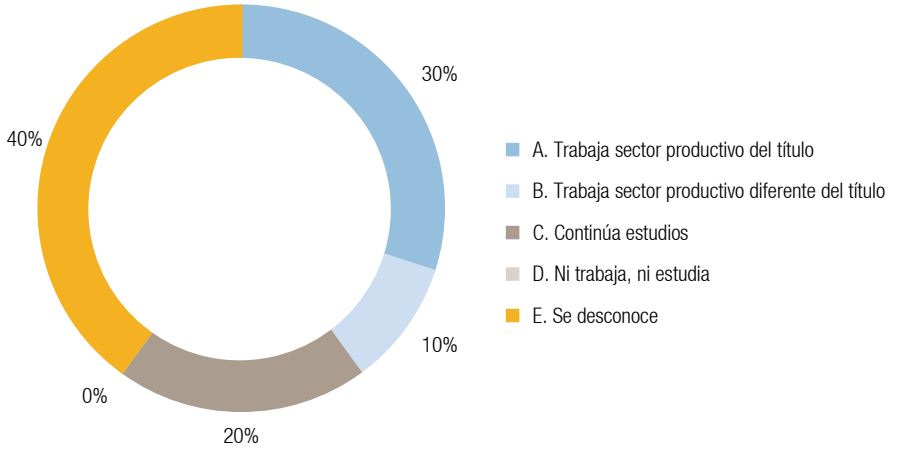


Figura 82. Comparación distribución inserción por edad. IMPM02

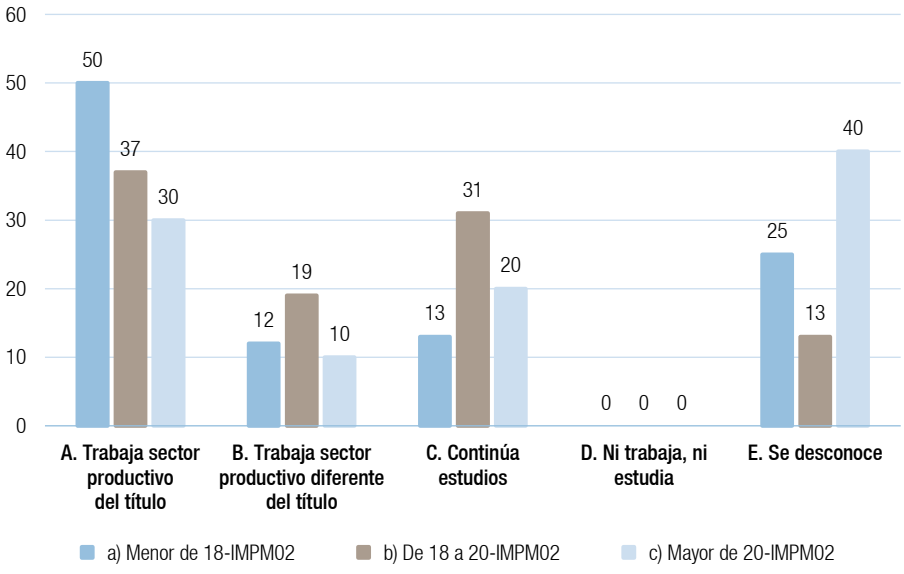


Figura 83. Comparación distribución inserción. IMPM02 - CFGM

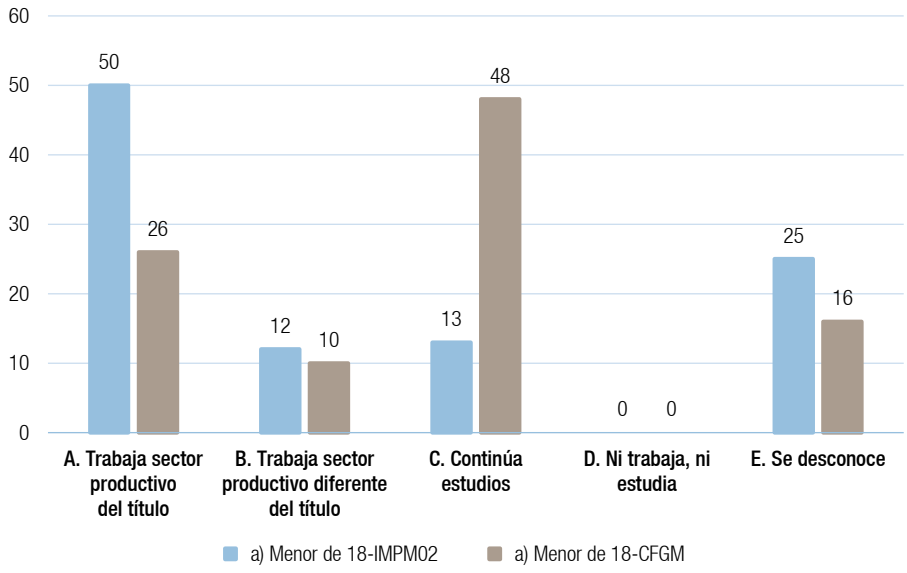


Figura 84. Comparación distribución inserción. IMPM02 - CFGM

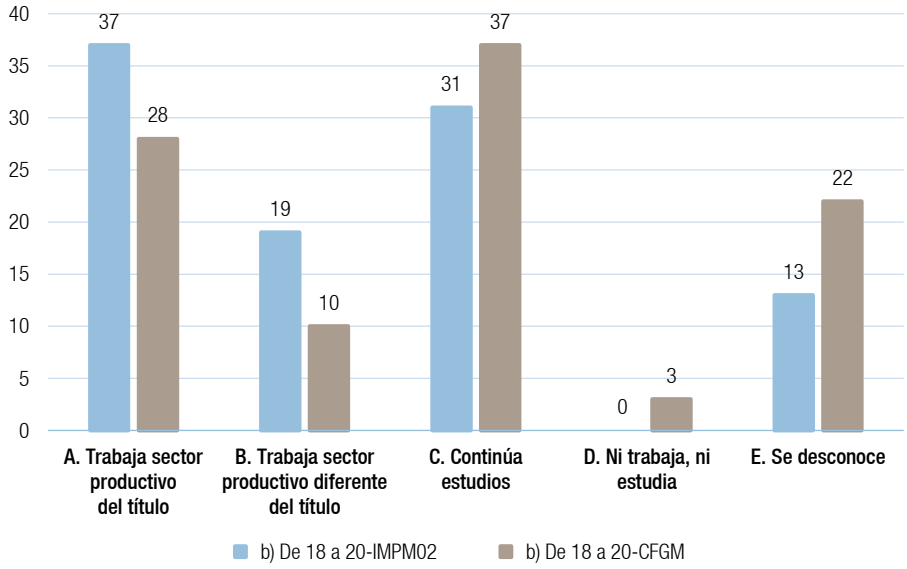
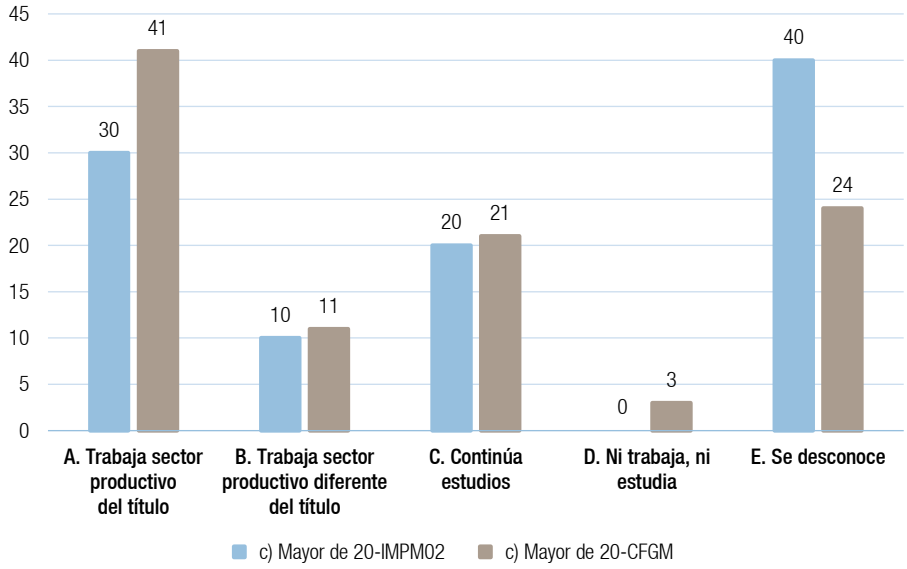


Figura 85. Comparación distribución inserción. IMPM02 - CFGM



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

- Para IMPM02 existen diferencias con el resto de los ciclos, así el grupo de los alumnos menores de 18 tiene más facilidad para trabajar en un puesto relacionado con título (+ 24%) y peor para continuar estudios (-35%). En el grupo de 18 a 20 se aprecian menos diferencias pero existen, un 9% por encima que en el resto trabajan en un puesto relacionado con el ciclo, estando 6 puntos por debajo los alumnos que continúan estudios. Los mayores de 20 años coinciden con la pauta general salvo los que trabajan en un sector productivo relacionado con el ciclo que están 11% por debajo del conjunto.

4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

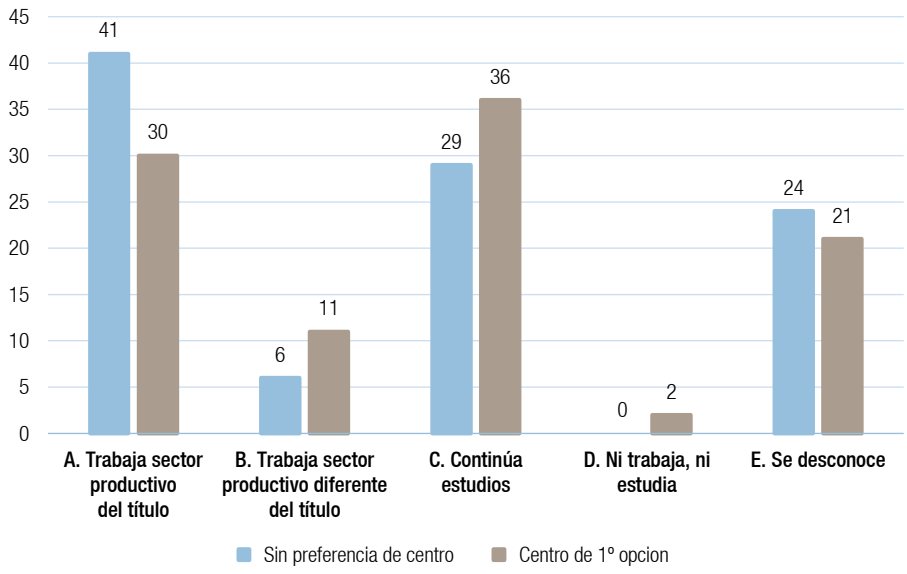
Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%),

los se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce du situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 86. Comparación y distribución de inserción según preferencia de centro en %



- En el CFGM IMPM02 no es posible la comparación porque el 94% de los alumnos que titulan habían elegido el ciclo como primera opción, como se advierte en la serie que recoge el número de alumnos muéstrales:

	A. Trabaja sector productivo del titulo	B. Trabaja sector productivo diferente del titulo	C. Continúa estudios	D. Ni trabaja, nl estudia	E. Se desconoce	TOTAL
a) No participa en el proceso de admisión	0	0	0	0	0	0
b) Participa en el proceso de admisión y consigue el centro que solicita en 1er. lugar	13	5	7	0	7	32
c) Participa y consigue uno de los centros solicitados en otras opciones	0	0	0	0	0	0
d) Se desconoce	0	0	1	0	1	2

Conclusiones

- Con los datos muéstrales no se puede establecer ninguna conclusión significativa, especialmente en IMPM02.

- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título, sin embargo son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

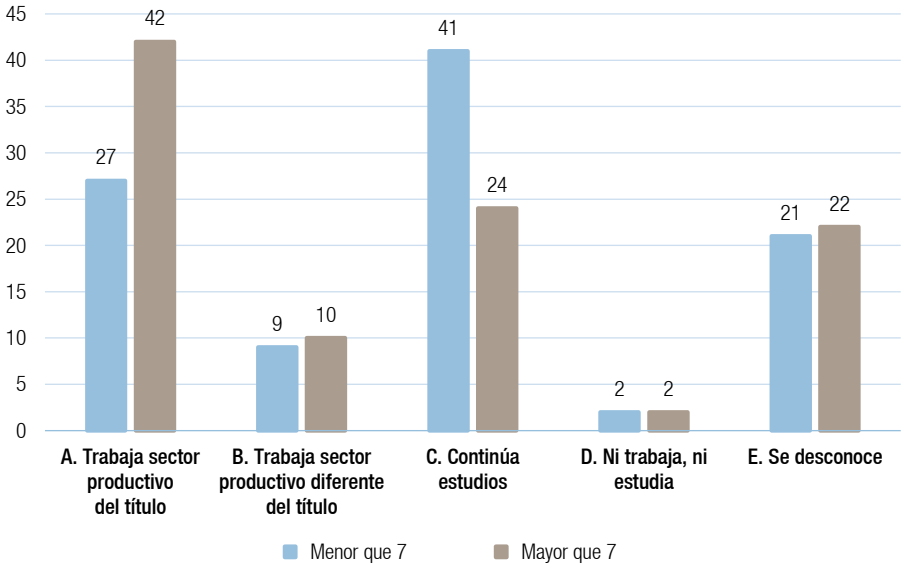
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “nota de acceso”

Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 87. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



- En IMPM02, comparado con conjunto de ciclos, la inserción según nota de acceso se distribuye como indican las gráficas:

Figura 88. Distribución % inserción por nota acceso en IMPM02

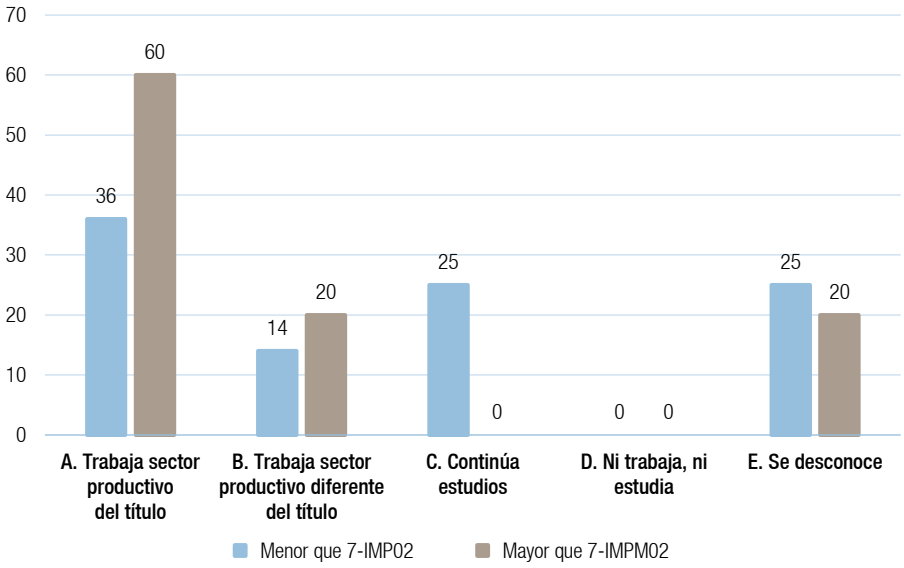


Figura 89. Comparación inserción por nota de acceso. IMPM02 - CFGM

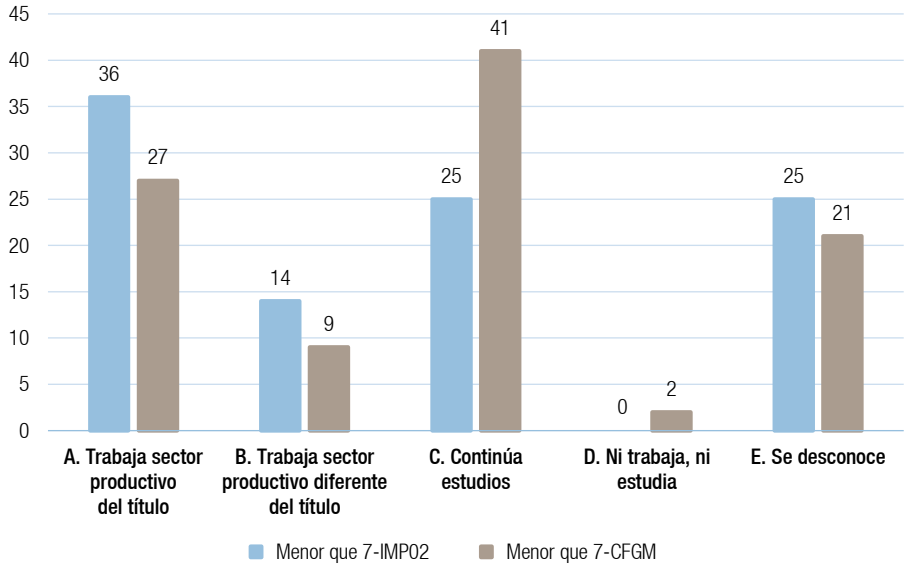
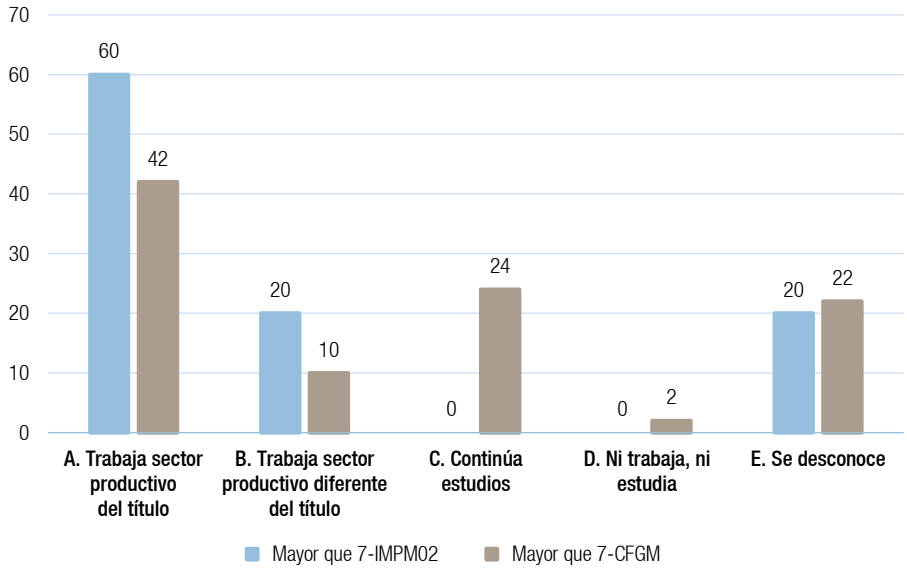


Figura 90. Comparación inserción por nota de acceso. IMPM02 - CFGM



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayor de 7 tiene una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los

que aceden con menos de 7. Por el contrario estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

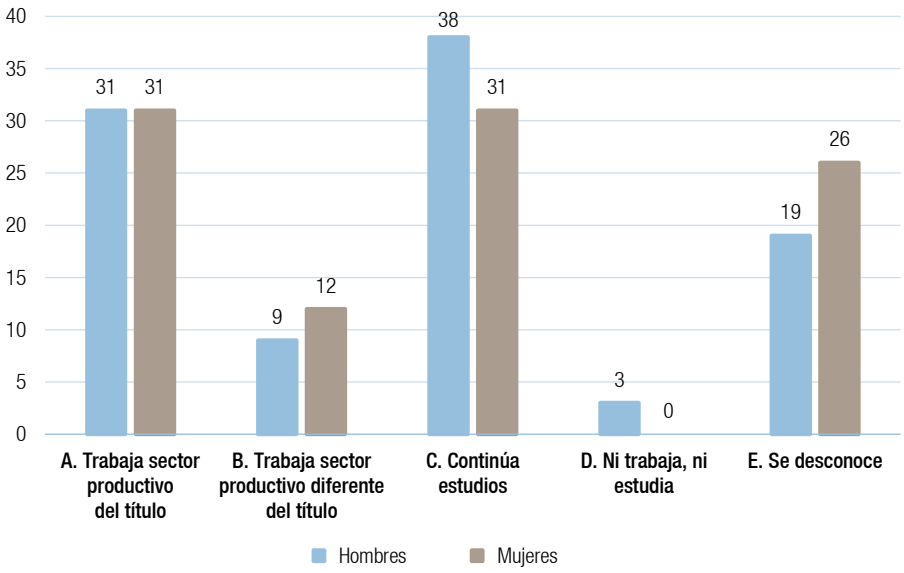
- En IMPM02 se observa que los alumnos con calificaciones de entrada más altas tiene mejor inserción (+18%) en puestos de su perfil. Si comparamos IMPM02 con el resto de los ciclos, tanto los alumnos con más de 7 como menos de 7 tienen mejor inserción en puestos relacionados con el título, y la continuación de estudios está peor en ambos casos.

4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

Comparación de IMPM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

Figura 91. Comparación inserción por genero



- No es posible establecer inferencias estadísticas en relación con el género en IMPM02 porque el 91% de las tituladas son mujeres.

Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es más frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

educación

capítulo C4

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO
DE LA PROMOCIÓN 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación publica[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además, se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado).

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. Los datos se agrupan, a efectos de comparación, con los que obtienen los alumnos del CFGM de Electromecánica de Vehículos Automóviles – TMVM02. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

		2016/2017			2017/2018			COHORTE O PROMOCIÓN 2016/2018		
		Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 2º	Titulan 2º	Tasa %	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa %
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
	TMVM02	749	463	61,8	745	500	67,1	833	500	60,0
PUBLICO	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	**2567**	**1611**	**62,8**	2918	1611	55,2
	TMVM02	586	362	61,8	578	382	66,1	622	382	61,4
PRIVADO	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	**1097**	**744**	**67,8**	1434	744	51,9
	TMVM02	163	101	62,0	167	118	70,7	211	118	55,9
DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	**3315**	**2124**	**55,5**	**3105**	**1982**	**63,8**	3728	1982	53,2
	TMVM02	589	356	60,4	578	400	69,2	663	400	60,3
VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	**674**	**453**	**67,2**	**559**	**373**	**66,7**	624	373	59,8
	TMVM02	160	107	66,9	167	100	59,9	170	100	58,8
LOGSE COMUNIDAD MADRID		3095	2809	90,8	2323	2226	95,8	3521	2226	63,2
LOE COMUNIDAD DE MADRID		9137	6295	68,9	9394	6279	66,8	11354	6279	55,0

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados solo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tienen en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el "estudio de los cinco ciclos formativos" que a continuación se presenta. Por una parte el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por

otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio, y, en este caso concreto, con los alumnos del CFGM de Electromecánica de Vehículos Automóviles.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil para los centros, y especialmente para los departamentos de la Familia Profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio" incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019 y de la Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020, respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **El expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **El listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión**, que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historial académico y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causas del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también se imponía estudiar la última promoción, para disponer de información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis el ***ciclo formativo***, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM01) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS"

Al escoger estos ciclos se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso 2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3]. Concretamente está un 3% por debajo de la media, que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6].

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.
4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I.OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II.DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.

2.2.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos de los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza como población para extraer la muestra el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.2.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TMVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

2.2.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM TMVM02

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos por ciclo:

7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro".

Electromecánica de vehículos automóviles (TMVM02)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	BARAJAS	28019971	94	24
Público	Madrid-Capital	VISTA ALEGRE	28021008	30	24
Público	Madrid-Este	MATEO ALEMAN	28030903	30	24
Público	Madrid-Sur	LUIS VIVES	28003894	61	24
Público	Madrid-Sur	PRADO DE SANTO DOMINGO	28030241	28	24
Concertado	Madrid-Capital	JOSÉ RAMÓN OTERO	28022578	30	24

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de “abandono escolar”, “repetición de curso”, “promoción de curso”, “titulación” e “inserción laboral” de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. En este caso nos centraremos en TMVM02. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos:

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017.

En la base de datos se recogió la información de todos los “sucesos” de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "Actuación 736. Titulados 2016-2019" se puede acceder a la información completa.

3.1.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) Momento en que se produce:

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso (no se matriculan en el curso siguiente).

b) Procedimiento de baja:

- Anulación de matrícula.
- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.

c) Causa de la baja:

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.
- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.

- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatorias.

En el Anexo V "Actuación 736. Abandonos" se puede consultar una información más amplia.

3.1.3. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los cursos 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.4 repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.
- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.5. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019" se puede acceder a una información más amplia.

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes)

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Solo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclo solicitado en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio del CFGM "Electromecánica de Vehículos Automóviles" (TMVM02)

4.1. Titulación

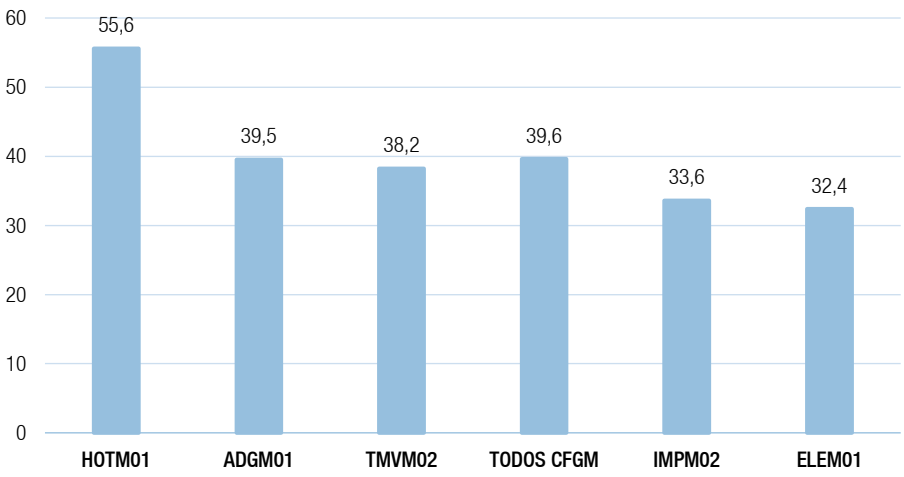
4.1.1. Comparación de titulación de TMVM02 con los ciclos estudiados

Datos globales de titulación

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de titulación de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

	Matriculados 16/17	Titulados 17/18	Tasa-17/18	Titulados 18/19	Tasa-18/19	Total titulados	Tasa Total titulados
TODOS CFGM	697	232	33,3	44	6,3	276	39,6
ADGM01	162	54	33,3	10	6,2	64	39,5
ELEM01	145	29	20,0	18	12,4	47	32,4
HOTM01	124	60	48,4	9	7,3	69	55,6
IMPM02	122	34	27,9	7	5,7	41	33,6
TMVM02	144	55	38,2	0	0,0	55	38,2

Figura 1. Comparación tasas de titulados 17/18 + 18/19



- Desglosados los datos en los dos cursos académicos en los que podían titular los alumnos de la cohorte estudiada:

Figura 2. Comparación tasas de titulados 17/18

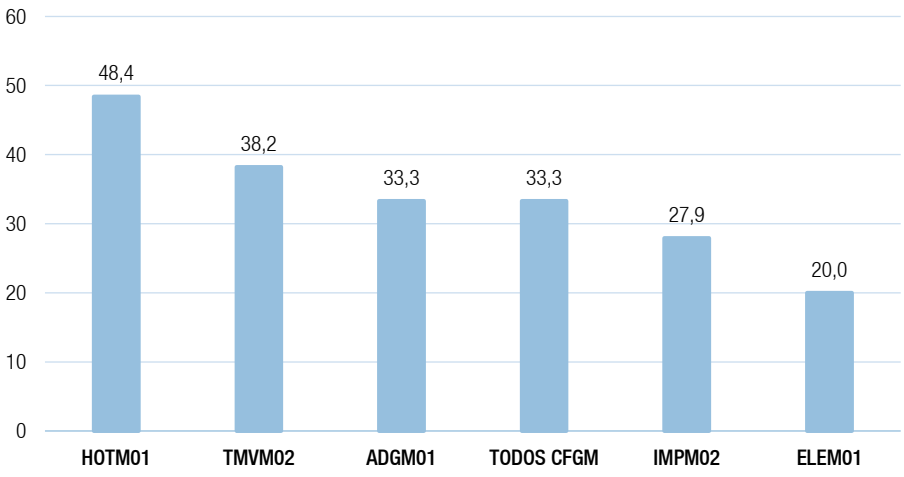
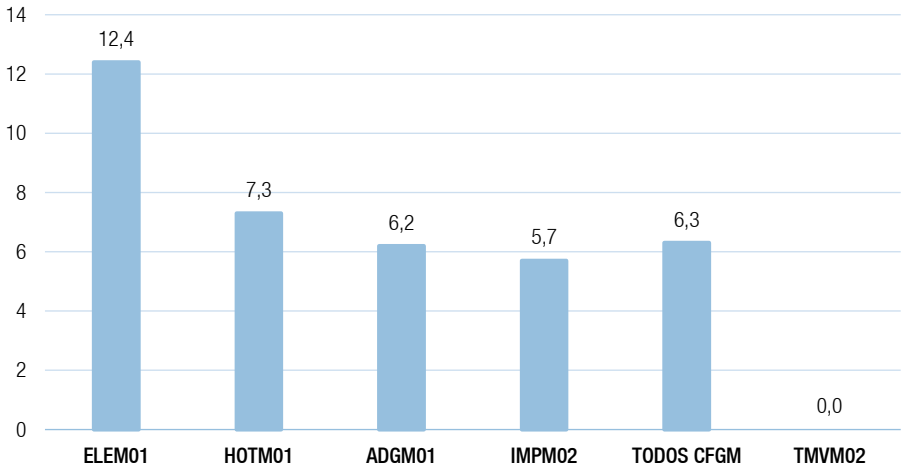


Figura 3. Comparación titulados 18/19



Conclusiones sobre los datos globales de titulación

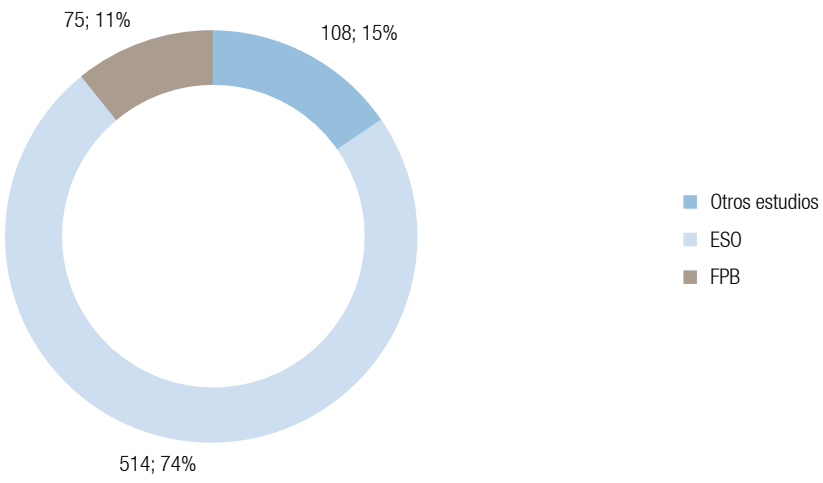
- La tasa media de titulación global (titulados en 2017/18 + titulados 2018/19) de los ciclos estudiados es baja (39,6%), pues no alcanza al 50% de los alumnos inicialmente matriculados.
- La desviación por ciclo con la media es escasa (entre 2 y 6 puntos), salvo en H0TM01 (16 puntos más elevada: 55,6% de titulados).
- La tasa de titulación de alumnos que titulan tras haber repetido un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con distancias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (2 puntos) y en TMVM02 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia.

4.1.2 titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula de TMV02 con los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 4. Matrícula por vías de acceso FPGM. Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- En el ciclo TMVM02, según la muestra estudiada, los porcentajes de los alumnos que se matriculan en primero en el curso 2016/2017 son:
  - 76% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 7% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 17% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

  Estos datos incluyen tanto a los alumnos que se matriculan por primera vez como aquellos que en ese curso 2016/2017 se matriculan repitiendo el primer curso. Los datos desglosados son los siguientes:
  - 95,3% acceden por primera vez + 4,7% se matricula para repetir (vía de acceso ESO).

Conclusiones relativas a la matriculación según las vías de acceso:

- En este ciclo formativo TMVM02, con respecto al resto de ciclos estudiados, se matriculan:
  - Más alumnos procedentes de la vía ESO: 76% frente al 7%.
  - Menos alumnos procedentes de la vía FPB: 7% frente al 76%.
  - Más alumnos procedentes de la vía Otros Estudios: 17%.
- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
  - En este ciclo TMVM02 se matricula un 26% más de alumnos procedentes vía ESO y en el conjunto de los cinco ciclos estudiados este desfase es del 24%.
  - Se aprecia que un alto porcentaje de las plazas reservadas para alumnos de la vía de FPB no se cubren: 28% de las plazas en este ciclo TMVM02 y 24% en el conjunto de los cinco ciclos estudiados no son utilizadas por este perfil de alumnado.
  - En este ciclo TMVM02 los alumnos procedentes de la vía Otros estudios es ligeramente superior a la reserva (+2%).

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del 39,6%. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,3%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.

- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global en el ciclo TMVM02:

- De los 144 alumnos matriculados en el curso 2016/2017, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019 un total de 55 alumnos. Esto significa que titula un 38,2% de los inicialmente matriculados. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula el 38,2%. Todos sin haber repetido primer curso.
- Se aprecian diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso dentro del ciclo TMVM02: es el 39,4%.

  Vía ESO:
  - matriculados curso 2016/2017: 76 + 8 repetidores = 84.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 48.
  - tasa de titulados procedentes de ESO: 57,1%.

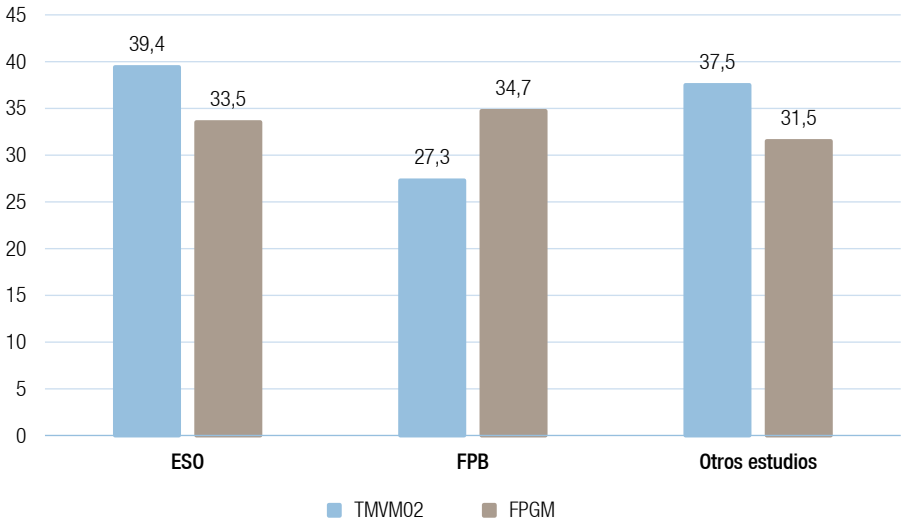
  Vía FPB:
  - matriculados curso 2016/2017: 20 + 1 repetidores = 21.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 11.
  - tasa de titulados procedentes de FPB: 52,4%.

  Vía Otros estudios:
  - matriculados curso 2016/2017: 17 + 2 repetidores = 19.
  - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 10.
  - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 52,6%.
- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en este ciclo TMVM02:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 7,3.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7.

Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo TMVM02:

- Puesto que no se aprecian apenas diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso ni en el conjunto de los ciclos estudiados, ni en el ciclo TMVM02, parece que la vía de acceso no condiciona el éxito en la titulación.

Figura 5. Comparación tasas de titulados según requisitos TMVM02 y FPGM



- Sí hay una notable diferencia entre el ciclo TMVM02 y el conjunto de ciclos estudiados en la tasa de titulados globales:
  - TMVM02: 55,6%.
  - Conjunto de los ciclos: 39,6%.

  Esto supone que la **tasa de titulación en este ciclo TMVM02 está 16 puntos por encima de la media.**

- Atendiendo a las vías de acceso, el ciclo TMVM02 tiene mayor tasa de titulación sobre matriculados iniciales procedentes de ESO, mientras que en el conjunto de los ciclos estudiados las tasas más altas se producen en el grupo de matriculados procedentes de FPB (aunque las diferencias son inferiores a 5 puntos).

- Hay una diferencia importante en la tasa de titulación sin repetir curso (alumnos que empiezan en 2016/2017 y titulan en 2017/2018) entre este ciclo TMVM02, que es del 47,6%, y el conjunto de ciclos estudiados, que presenta una tasa del 32,6%, lo que supone una diferencia de 15 puntos. Es decir, este ciclo TMVM02 no sólo produce más titulados que la media, sino que además hay más éxito a lo largo del ciclo, pues los alumnos necesitan menos convocatorias para aprobar.

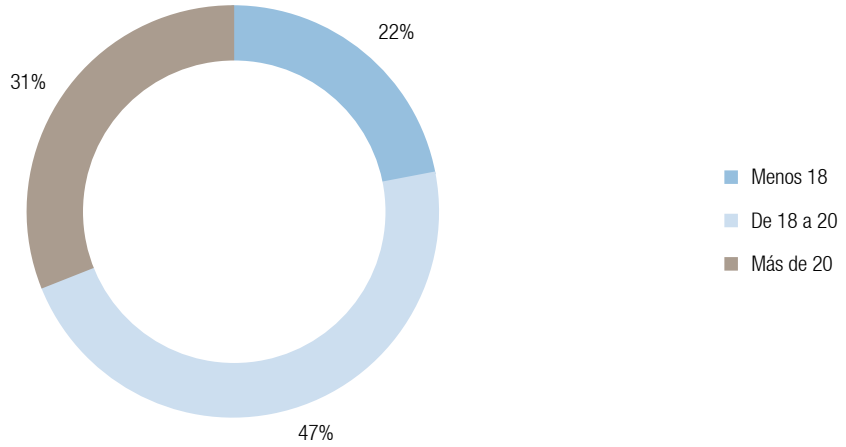
- Al ser TMVM02 un ciclo formativo muy demandado, lo que exige que el alumno para conseguir ser admitido tenga una nota media de acceso más alta, dentro de la vía correspondiente, ¿podría ser que el mayor éxito de titulación en este ciclo se deba a que los alumnos acceden más preparados desde la ESO o desde Otros estudios?

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

Figura 6. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.

- En el ciclo TMVM02 el porcentaje de alumnado matriculado según edad está en consonancia con el resto de los ciclos de la Comunidad de Madrid:

Figura 7. Distribución de alumnos matriculados según edad. TMVM02

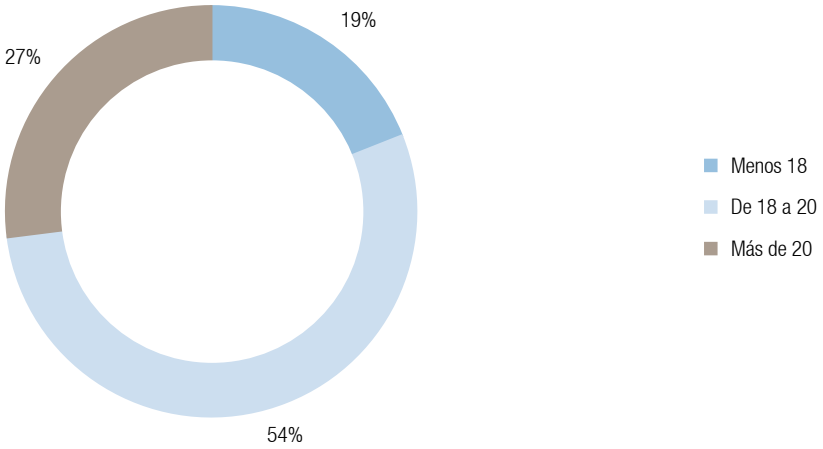
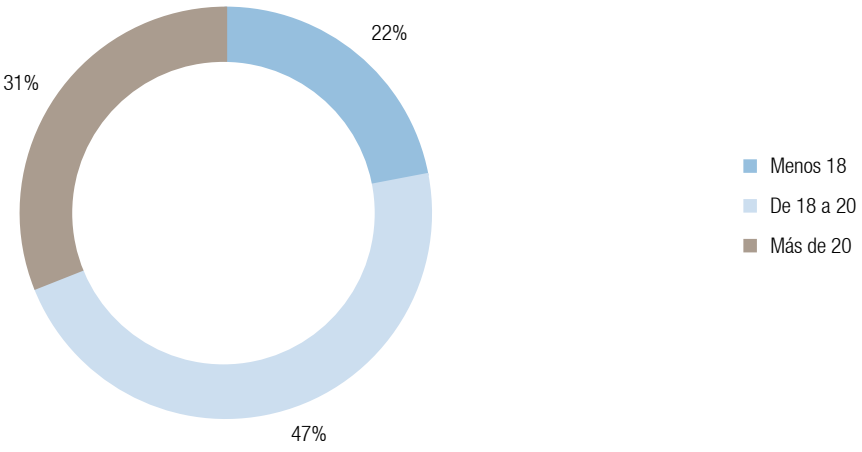


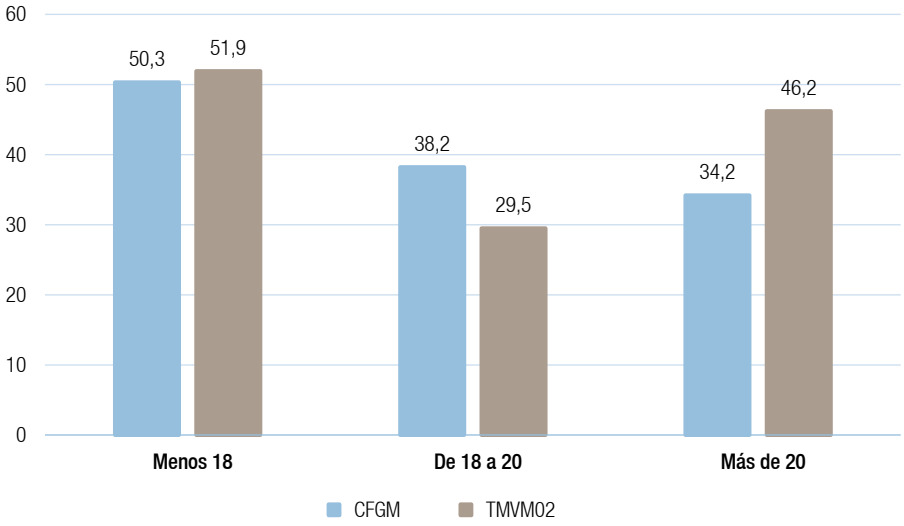
Figura 8. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En los tramos de edad estudiados la tasa de titulación es mayor en el ciclo TMVM02 entre 18 y 20 años y menor en el resto de los tramos que en el conjunto de ciclos estudiados de la Comunidad de Madrid:
  - Menores de 18 años: 3 puntos más baja (19,0% frente a 22,0%).
  - Entre 18 y 20 años: 7 puntos más alta (54,0% frente a 47,0%).
  - Mayores de 20 años: 4 puntos más baja (27% frente a 31,0%).

Figura 9. Comparación tasas de titulados por edad entre CFGM y TMVM02



- En TMVM02, la edad está relacionada significativamente con la titulación, ya que en todos los casos los menores de 18 años titulan por encima del resto de tramos de edad.

- Existen diferencias en las calificaciones medias finales de ciclo en los alumnos que titulan, por tramos de edad, en TMVM02 comparado con el resto de ciclos estudiados.

- Puesto que el porcentaje de tramos de edad de los matriculados en TMVM02 es mayor en los tramos de menos de 18 años y de más de 20 años, ¿podría ser que la edad no influyera en este éxito?
  - En cuanto a la nota media alcanzada, los menores de 18 alcanzan un 6,8; los de 18 a 20, 6,2 y los mayores de 20 años, 6,6.

- No existen apenas diferencias en las calificaciones medias finales de ciclo en los alumnos que titulan, ni por tramos de edad, ni en TMVM02 comparado con el resto de ciclos estudiados.

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.
  - Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
  - Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
  - No se tienen datos del 8,5% restante.
- Los porcentajes de titulación según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 28,6%.
  - No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 23,3%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.
- En TMVM02:
  - El 83% de los alumnos accede al ciclo siendo su primera opción en el proceso de admisión.
  - El 6% ha accedido como segunda opción.
  - Sólo el 5% no participó en el proceso.
  - De los alumnos de TMVM02 que se matricularon siendo ésta su primera opción, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019, el 83,3% sin repetir ningún curso.
  - Los porcentajes de titulación en TMVM02 según la opción elegida por los alumnos es:

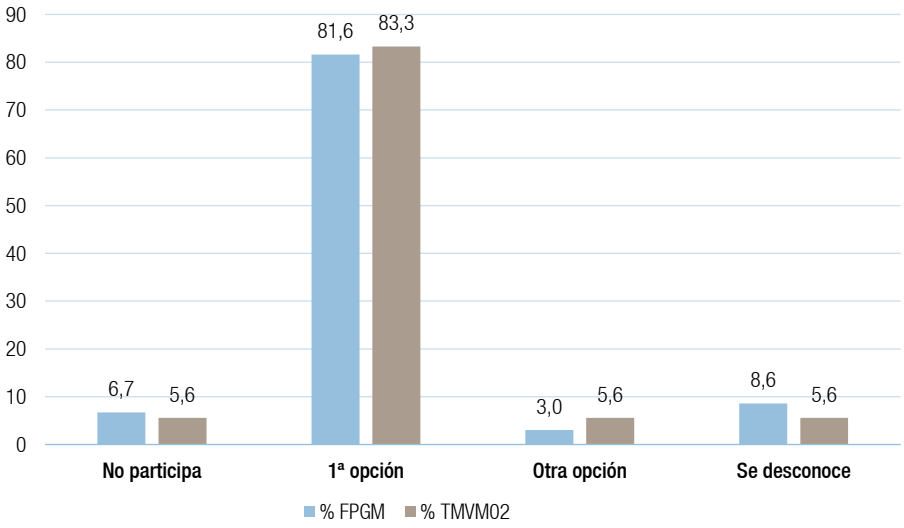
- Acceden siendo su primera opción: titula el 40%.
- Accede siendo alguna de sus segundas opciones: 50%.
- No participante en el proceso de admisión: titula el 10%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,2.
  - No participante del proceso de admisión: 6,5.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,5.

Conclusiones de la relación entre la preferencia por el ciclo y la titulación:

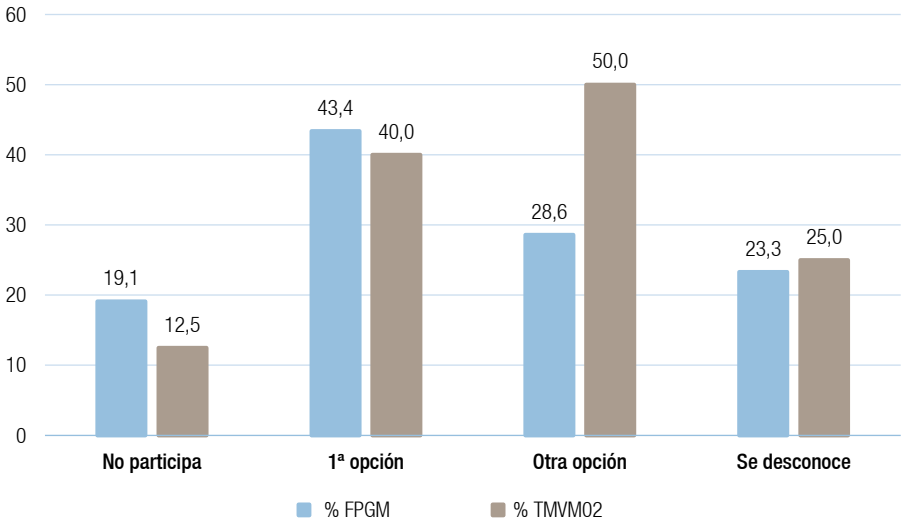
- El 89,5% de los alumnos accede a TMVM02 siendo ésta su primera opción en el proceso de admisión. Es decir, en este ciclo se matriculan muchos más alumnos que pasan a estudiar lo que realmente quieren que en otros ciclos, pues hay una diferencia de 8 puntos con el 81,6% de alumnado de primera opción de otros ciclos.

Figura 10. Distribución de la matrícula según la preferencia de los alumnos en CFGM y TMVM02



- En el ciclo TMVM02 las tasas de titulación son solo mayores en el caso de que lo hayan elegido como otra opción:

Figura 11. Comparación tasas de titulados según preferencia de centro TMVM02 y CFGM



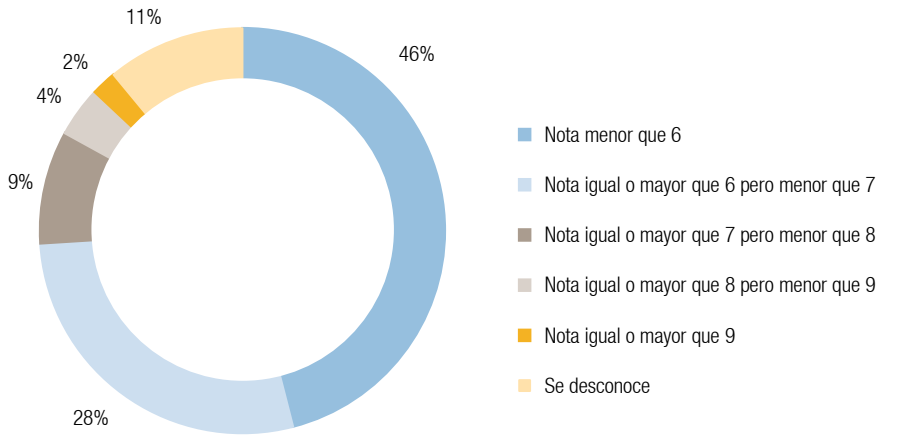
- Tanto en el ciclo TMVM02 la mejor calificación final media corresponde a los alumnos que estudian otra opción. En TMVM02 la media es 7,2 y en el conjunto de los ciclos la media es 7 frente a la calificación media de 6,3 que obtienen los que estudian algunas de sus segundas opciones. en otros ciclos.

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

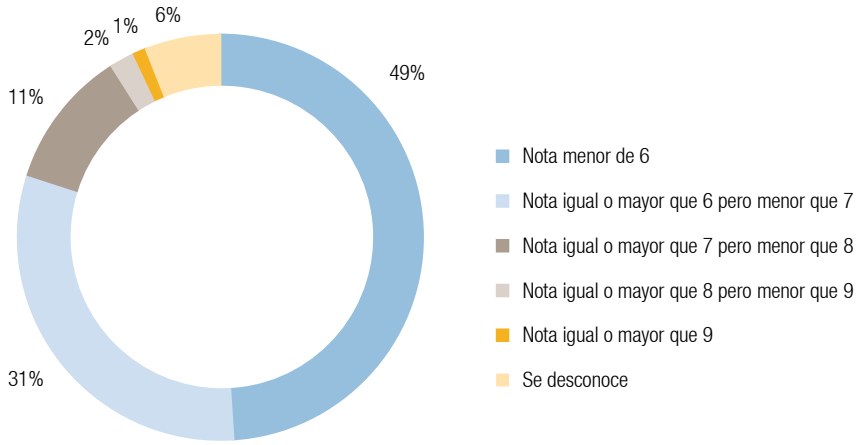
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

Figura 12. Distribución de los alumnos según la nota de acceso en CFGM



- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
  - Se desconoce: 22,4%.
- La calificación final media, al titular, de estos alumnos es:
  - Con nota de acceso menor de 6: 6,7.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 9: 7,6.
  - Se desconoce la nota de acceso: 7,0.
- En TMVM02, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:

Figura 13. Distribución de alumnos según nota de acceso. TMVM02



- Con nota menor de 6: 49,0%.
- Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 31%.
- Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 11,0%.
- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 2,0%.
- Con nota igual o mayor que 9: 1,0%.
- Se desconoce: 6,0%.

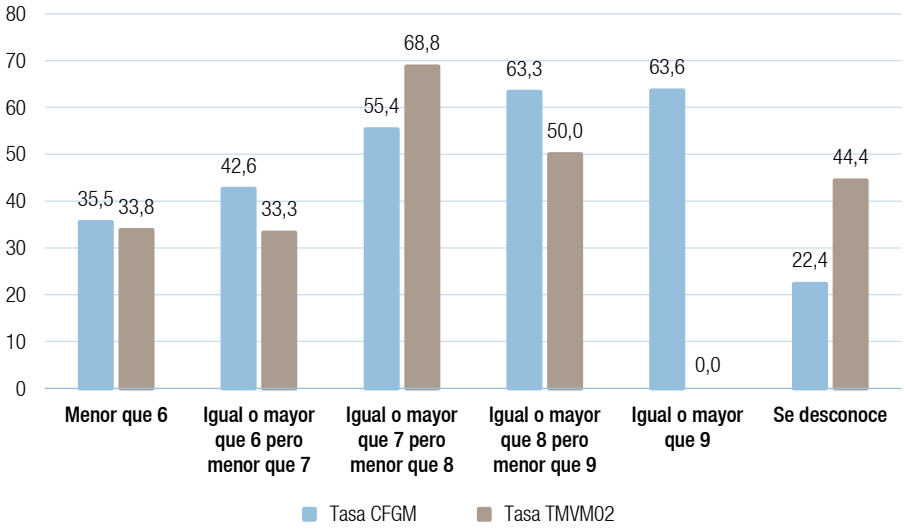
- La calificación final media, al titular, de estos alumnos es:
  - Con nota de acceso menor de 6: 6,4.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 6 pero menor que 7: 6,7.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,3.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 8 pero menor que 9: 6,5.
  - Con nota de acceso igual o mayor que 9: -
  - Se desconoce nota de acceso: 6,5.

Conclusiones de la relación entre la nota de acceso y la titulación:

- Al ser TMVM02 un ciclo muy demandado, el porcentaje de alumnos que acceden con notas inferiores a 6 (33,8%) es 1,5 puntos inferior que en el conjunto de los ciclos (35,5%).

- Las tasas de titulados sobre matriculados solo es mayor en el ciclo TMVM02 sobre el conjunto de los ciclos estudiados, en el grupo de alumnos que accedieron con una nota igual o mayor que 7:

Figura 14. Comparación titulados sobre matriculados según la nota de acceso. CFGM y TVM02



- Precisamente destaca la tasa de titulados de los que acceden con una nota igual o mayor que 7, pues se sitúa en el 68,8%, que es 60 puntos mayor que la del conjunto de ciclos, que es del 9,0%.

- Sin embargo, los que acceden con notas entre 6 y 7 en TMVM02 (33,3%) está 9 puntos por debajo del conjunto de los ciclos (42,6%).

- En TMVM02 la tasa de titulados de los que acceden con una nota de 9 o más es de 0 respecto a la del conjunto de los ciclos (63,3%).

4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados

- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.

- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,1.
- En el ciclo TMVM02, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 100,0%.
  - Mujeres: 0,0%.
- El porcentaje de titulados en TMVM02 sobre matriculados, según el sexo, es:
  - Hombres: 100,0%.
  - Mujeres: 0,0%.
- La calificación final media al titular en TMVM02 de estos alumnos es:
  - Hombres: 7,1.

Conclusiones de la relación entre el sexo y la titulación:

- En TMVM02 no se puede establecer la comparación con otros ciclos al ser todos hombres.

5.2. Abandono escolar

En este estudio, estamos considerando como TASA DE ABANDONO ESCOLAR el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en 1er curso en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

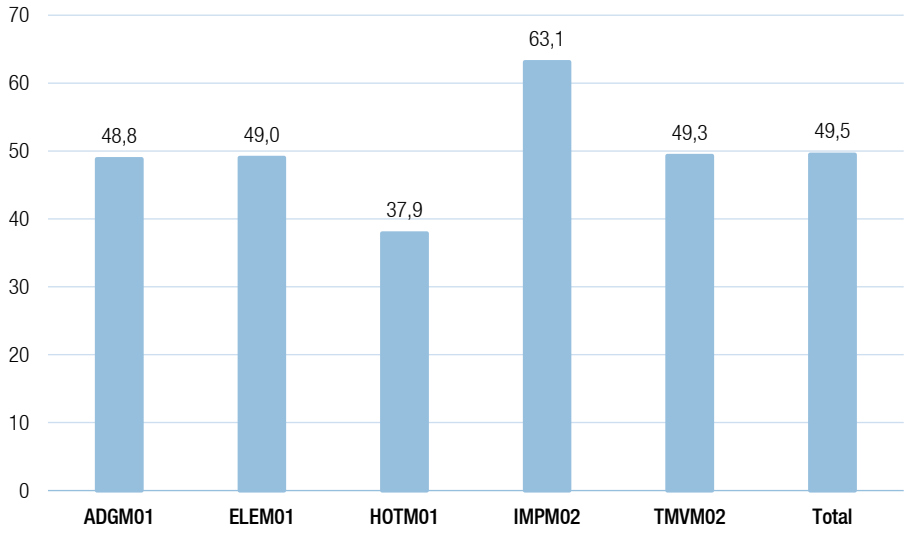
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

5.2.1. Comparación del abandono en TMVM02 con los ciclos estudiados

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 15. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que se producen es el siguiente:

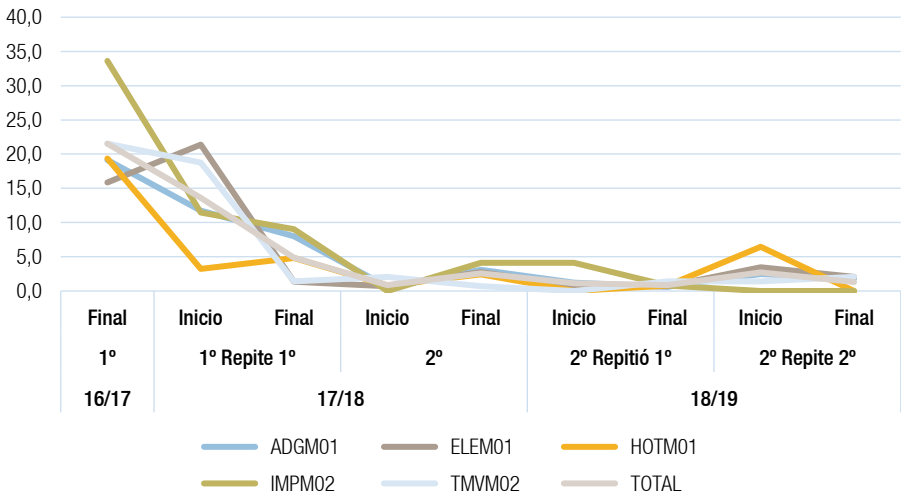
PORCENTAJES DE ABANDONOS SEGÚN CICLO Y CURSO										
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

- Los datos de abandonos han sido tomados:
  - De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.
  - Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
    - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
    - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18.
    - alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.
  - En dos momentos:
    - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
    - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

  Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más "reales" de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación. No obstante, tal como hemos explicado, las actas de evaluación no contienen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 16. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en tres ciclos:
  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TMVM02 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:
  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

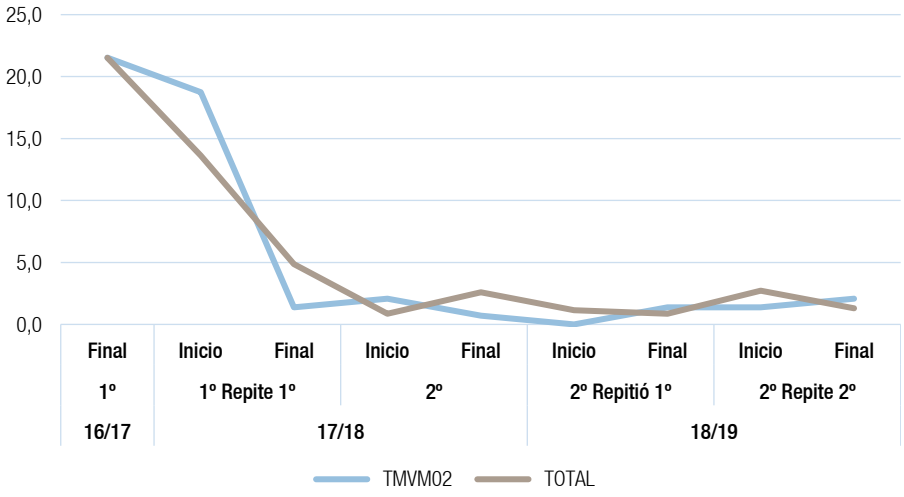
- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:
  - El 21% no finalizan el primer curso.
  - El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

  En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:

- El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
- En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
- En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.

- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).
- Si se compara la tasa de abandonos que soporta TMVM02 (49,3%) con el resto de los ciclos, se observa que este ciclo tiene una tasa similar a ELEM01 y ADGM01. El grueso de los abandonos se produce en el primer curso, como en el resto de los ciclos.

Figura 17. Evolución comparada con TMVM02

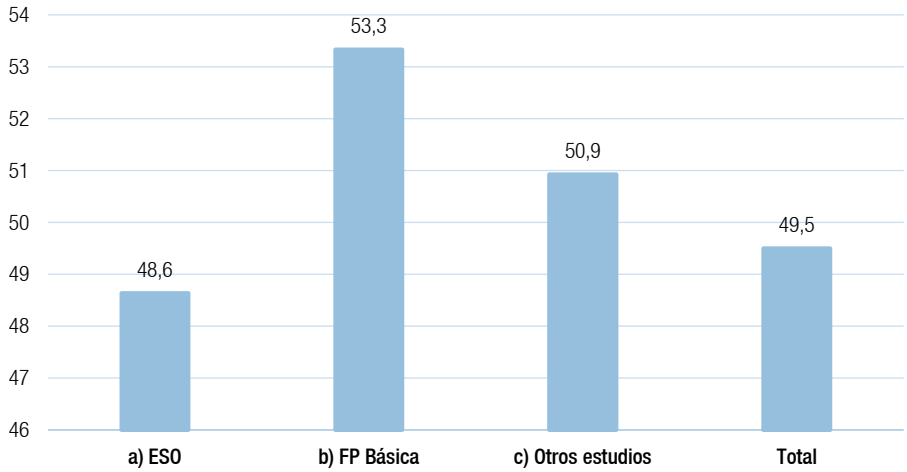


5.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

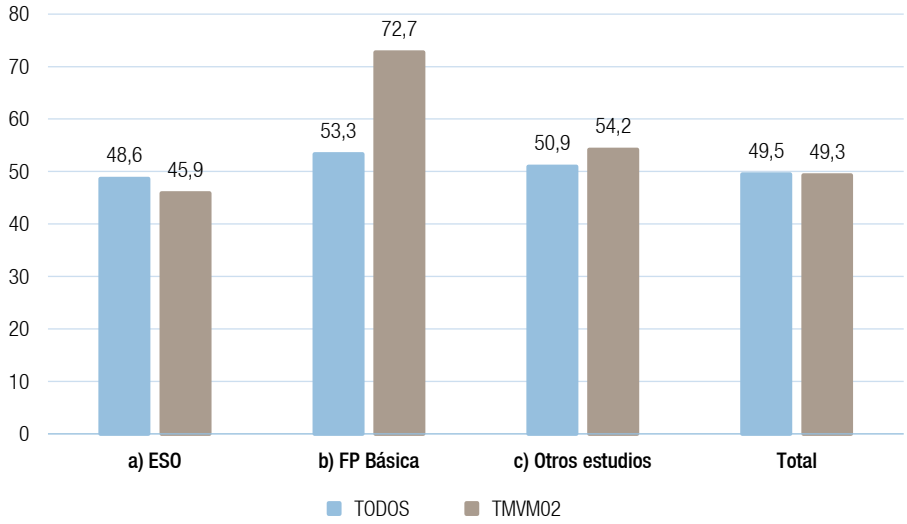
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 18. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de TMVM02 con la del conjunto de los ciclos se observan las siguientes diferencias:

Figura 19. Comparación tasas de abandonos según vía de acceso. TMVM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos por causa de la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, los alumnos procedentes de FP Básica tienen una desviación de un 4% por debajo de la media.

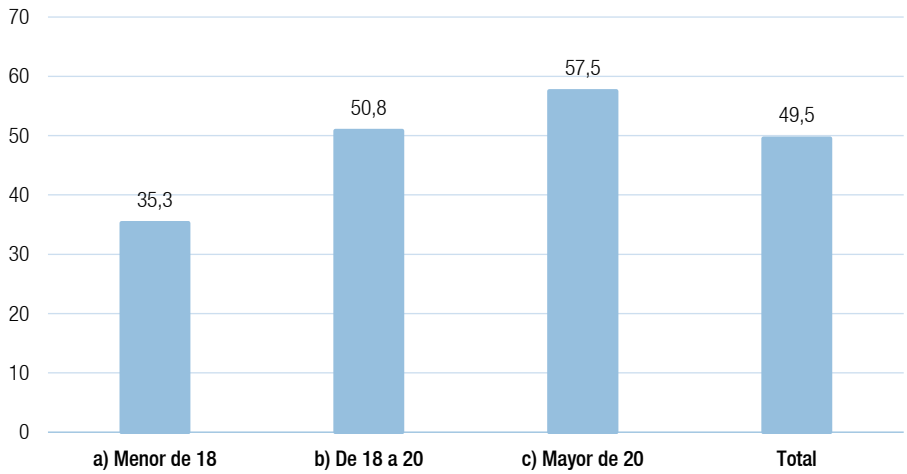
- Si se comparan los cinco ciclos con TMVM02 se observa que en todas las vías de acceso se sigue la pauta general, pero siempre con tasas inferiores (de un 8 a 13%). La diferencia más alta se produce con los alumnos procedentes de FP Básica, que abandonan más (un 72,7% frente al 53,3% de la media).

5.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

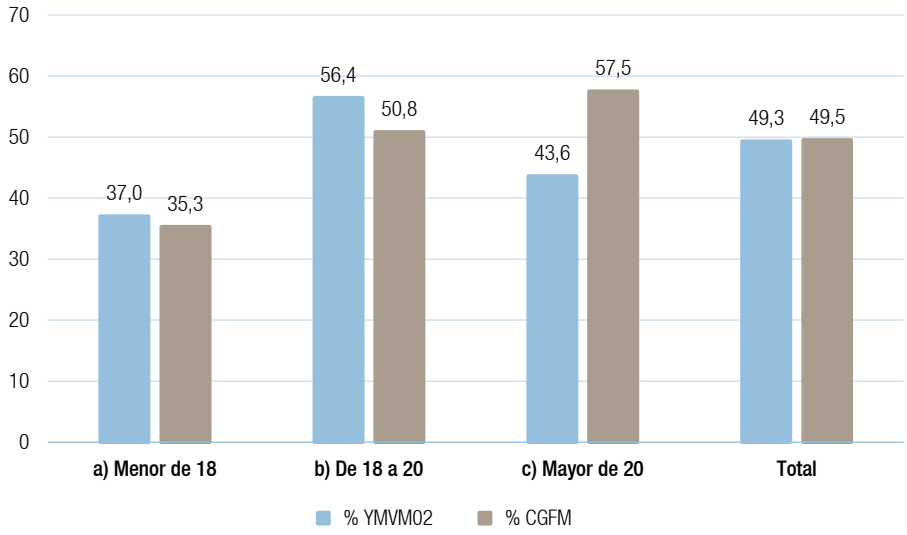
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 20. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de TMVM02 con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 21. Comparación tasa de abandonos según edad de acceso. TMVM02



Conclusiones

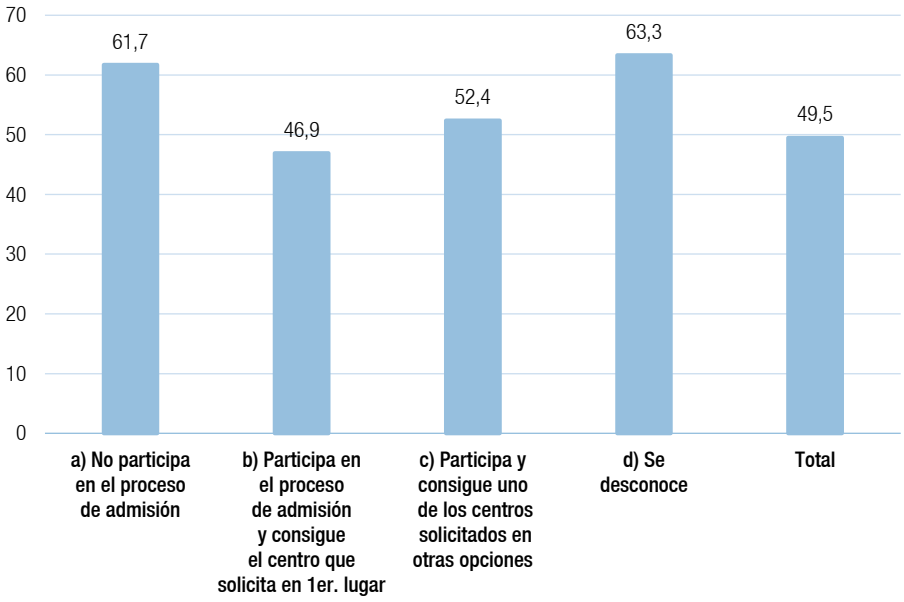
- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
  - Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
  - Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).
- Si comparamos el ciclo TMVM02 con el conjunto, se observan las mismas pautas, pero siempre con tasas más bajas, especialmente entre los alumnos más jóvenes (37%).

5.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

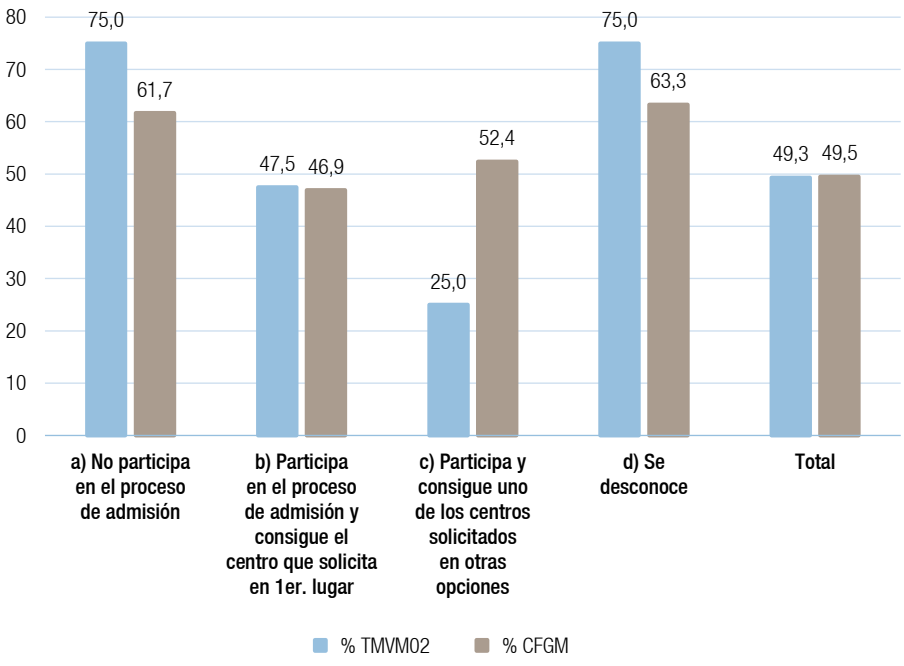
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 22. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de TMVM02 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 23. Comparación tasa de abandono según preferencia de centro. TMVM02



Conclusiones:

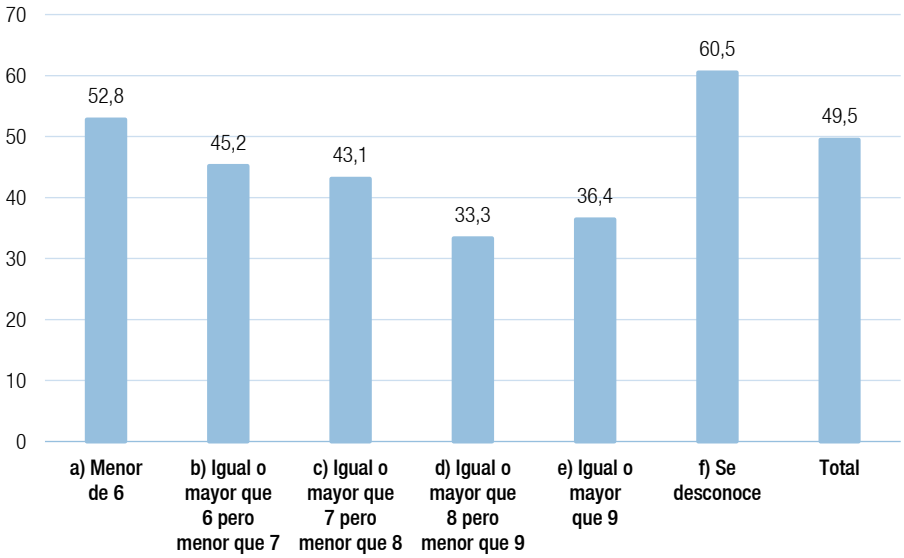
- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximo a la media (49,5%) y hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.
- En la comparación del ciclo TMVM02 con el conjunto, se observa, que la tasa de abandonos de este grupo (47,5%) es prácticamente idéntica a la del ciclo (46,9%).

5.2.5. Abandonos en función de la variable "nota media de acceso"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

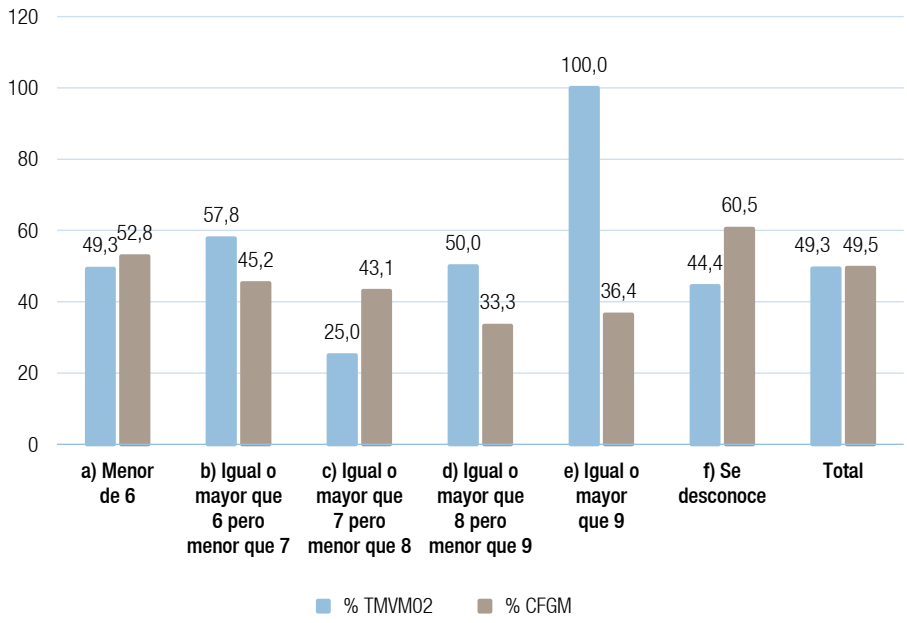
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "Nota media de acceso" son los siguientes:

Figura 24. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de TMVM02 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 25. Comparación tasa de abandono según nota de acceso. TMVM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

- TMVM02 los alumnos que accedieron con calificación igual o mayor que 7 son los que registran menor número de abandonos y los que tienen una distancia más grande respecto a la media.

- En TMVM02 también hay que destacar que los alumnos con calificaciones iguales o mayor que 9, tienen una tasa de abandono superior a la de los alumnos con calificaciones inferiores.

5.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan según la variable género no tiene incidencia, ya que abandonan en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).
- En el ciclo TMVM02 todos los alumnos de la muestra son hombres.

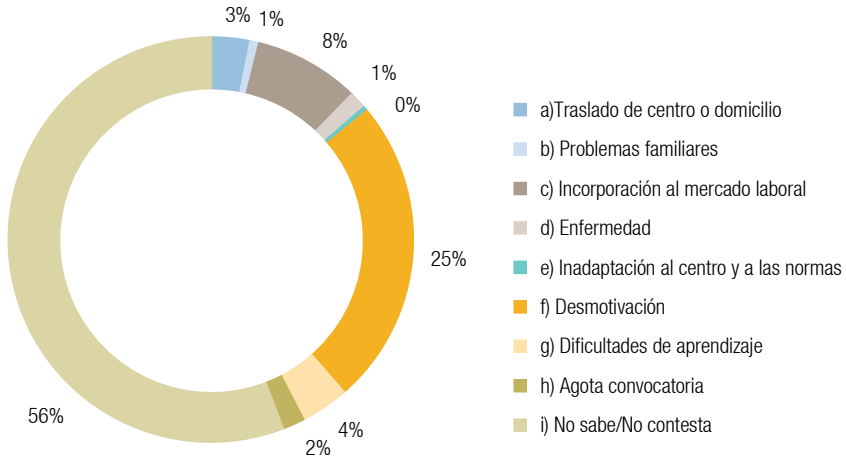
5.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos, que queda al arbitrio de los centros, en bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.
- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refieren al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.
- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 26. Distribución de los abandonos según causas . CFGM_ años 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019



Los abandonos por cursos y causas

	CAUSAS DEL ABANDONO					
	16/17	17/18	17/18	18/19	18/19	
	CURSO 1º	CURSO 1º	CURSO 2º	CURSO 2º	CURSO 2º	TOTAL
		Repite 1º		Repite 2º	Repitió 1º	
a) Traslado de centro o domicilio	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.)	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

- Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

Figura 27. Distribución de los abandonos según causas. CFGM años 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019

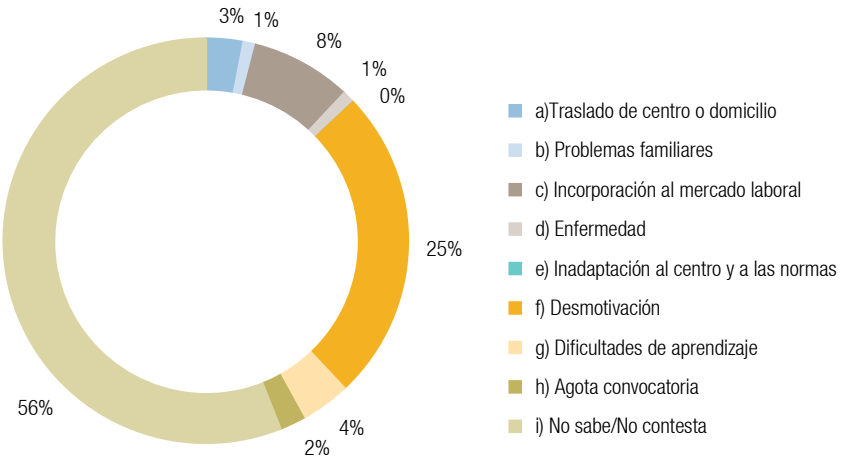


Figura 28. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

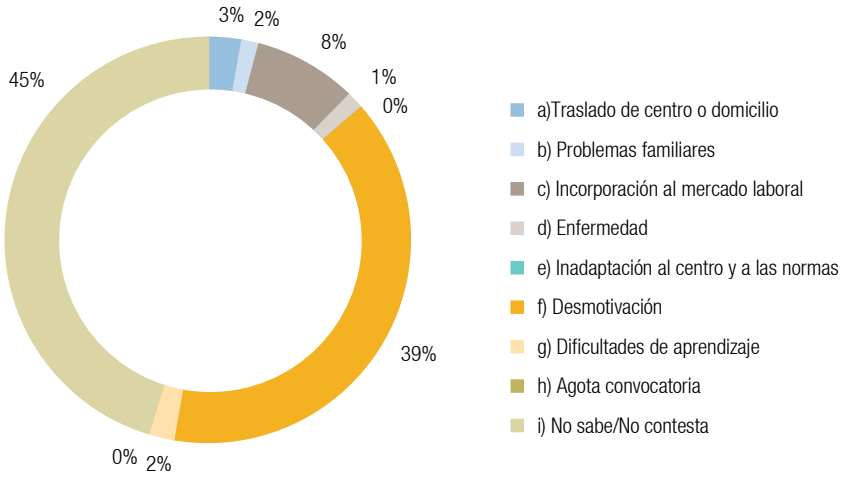
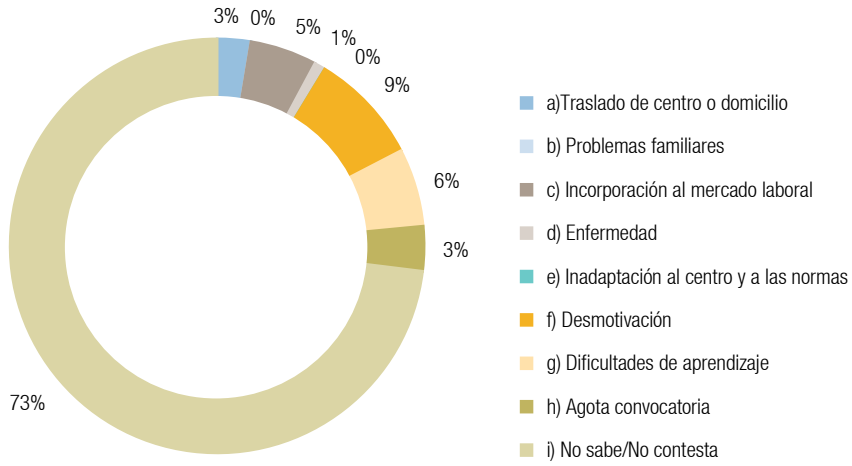


Figura 29. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos que abandonan; los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el ítem correspondiente en el estudio realizado.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento bajo interés que con la dificultad.

- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que "desmotivación" es la principal causa entre loa que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se pueden deducir conclusiones significativas.

5.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad de los repetidores** que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasas de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, se analiza:

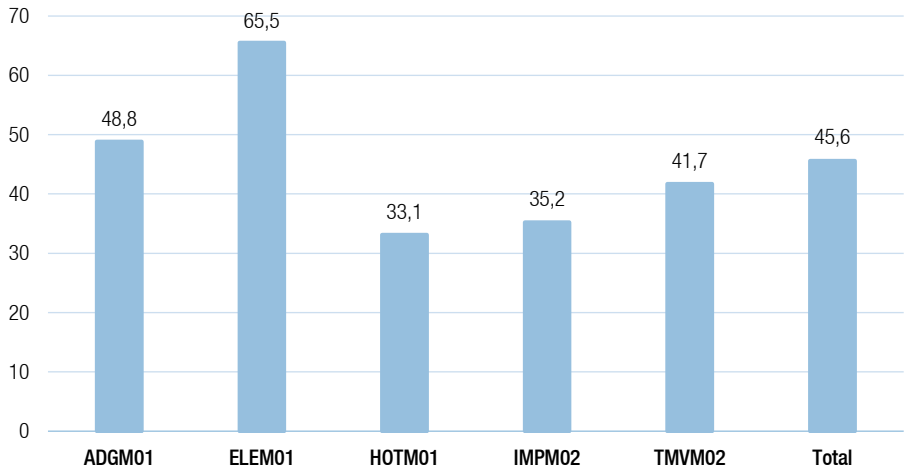
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que, al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

5.3.1. Datos globales de repetición en TMVM02 en relación con los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

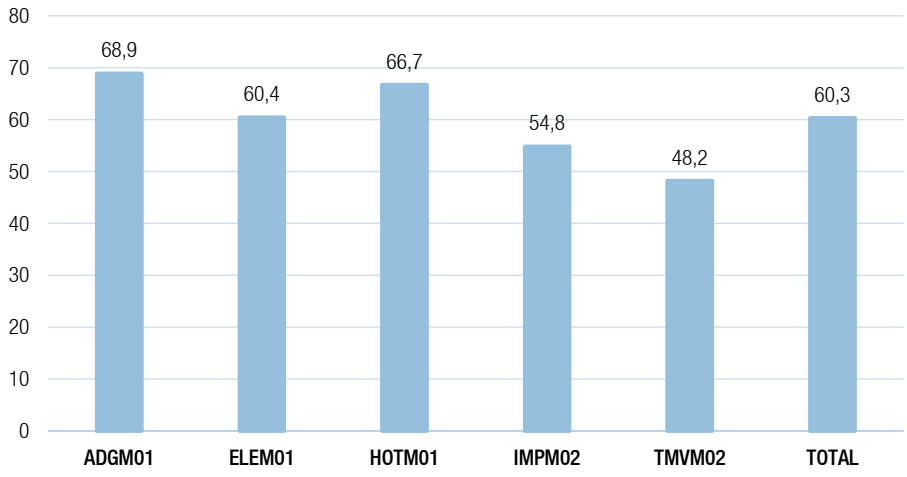
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 30. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 31. Tasa total de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 32. Tasa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

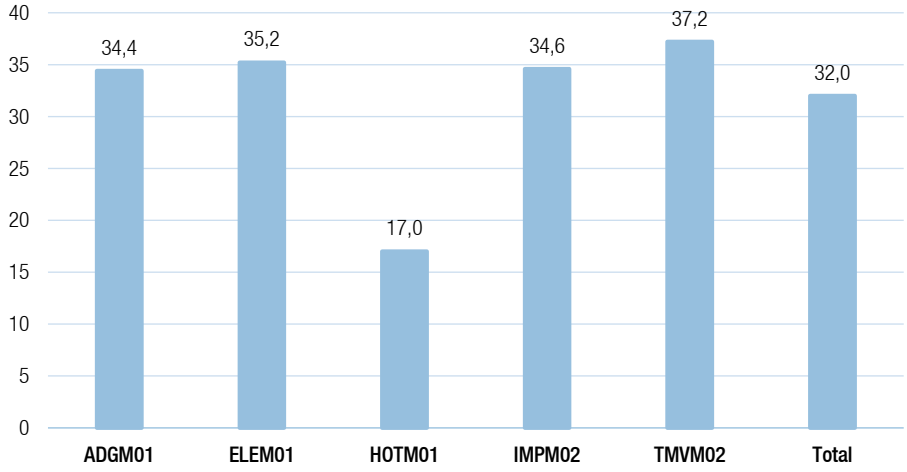


Figura 33. Tasa repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación alumnos calificados

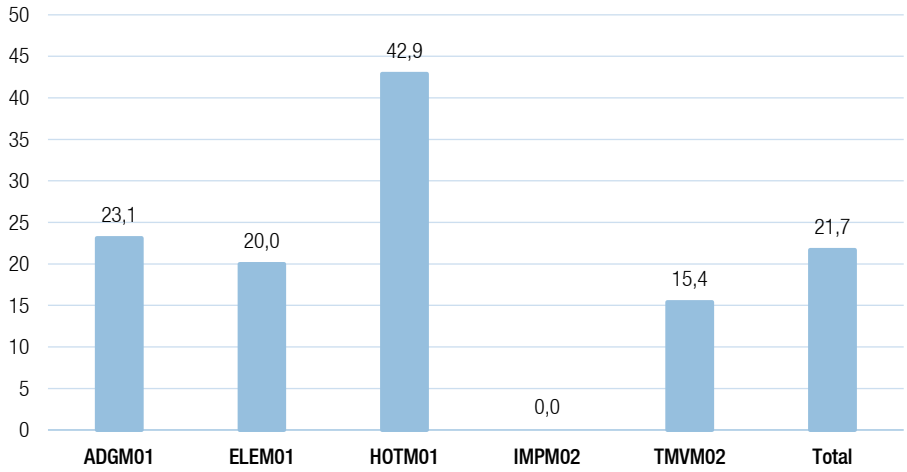
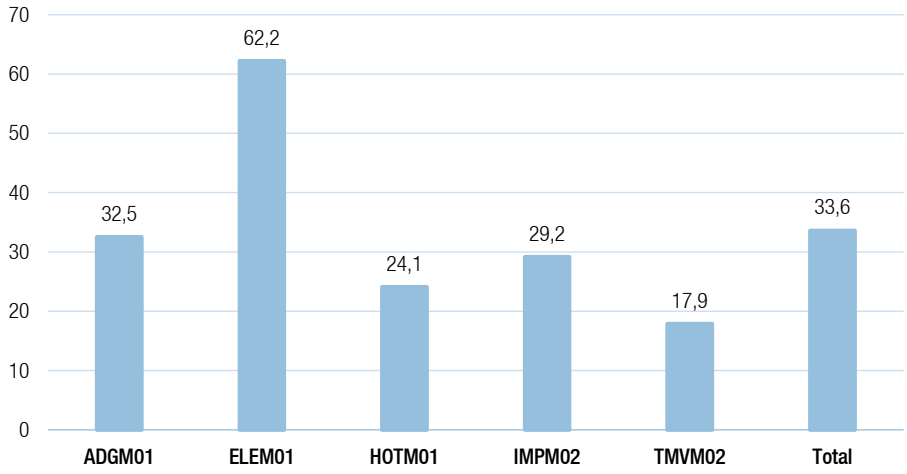


Figura 34. Tasa de repetición de 2º (17/18) en relación alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, esto es pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado

esto, se observa que el porcentaje de alumnos repetidores supone el 41,9%, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, un 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%).
  - TMVM02 (41,7%).

- A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:
  - HOTM01 (33,1%).
  - IMPM02 (35,2%).

- A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:
  - ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- Las tasas de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presentan varias singularidades:
  - Entre los alumnos que nunca han repetido, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de las tasas de repetición en relación con los alumnos calificados presenta según el ciclo rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 17/18 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 está muy por encima de la media (62%), mientras que en el resto existen distancias moderadas entre la tasa más alta y la más baja, nunca superiores a 13 puntos.

- Si se compara la tasa de repetición absoluta en el ciclo TMVM02 (41,7%) con el resto de los ciclos, se observa que tiene una tasa muy próxima (-3,5%), aunque hay que contextualizarla con la tasa de continuidad (48,2%) que es claramente inferior (-12,1%).

- Las tasas relativas (calculadas sobre alumnos calificados) de 1º está muy próxima al conjunto de los ciclos (+ 5,2%), y mejor en 2º, ya que su tasa es un 15,7% más baja que en el conjunto.

5.3.2. Repeticiones en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de TMVM02 con el resto de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, ya que había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 35. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

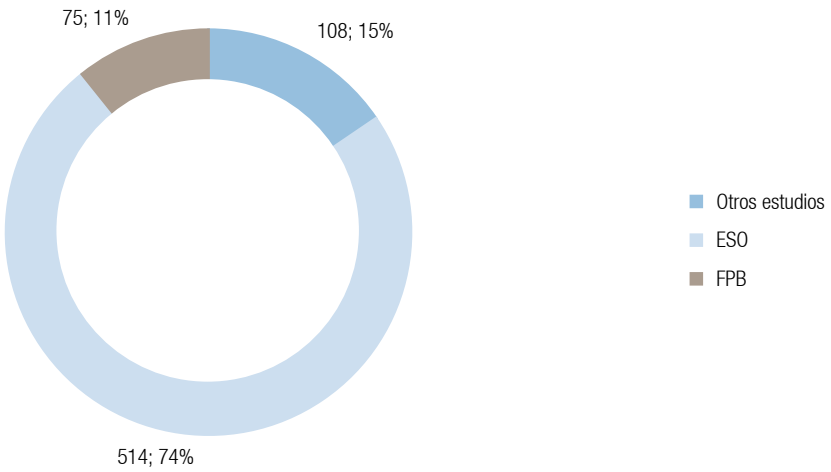


Figura 36. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos, según vías de acceso

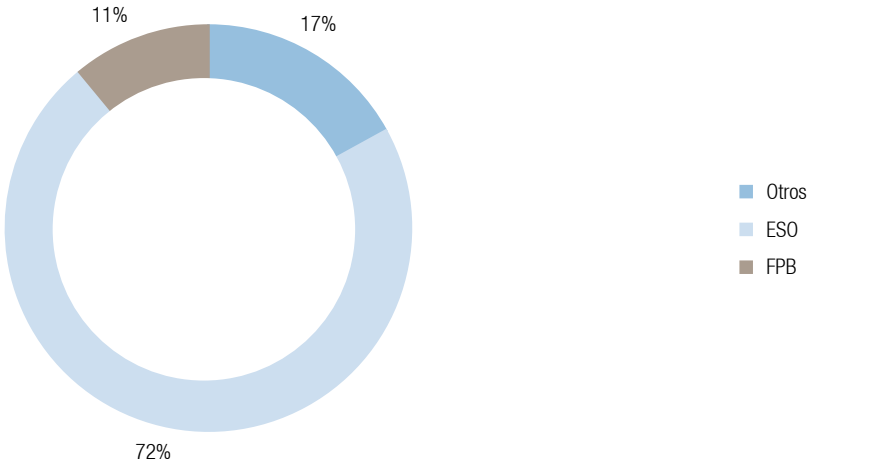
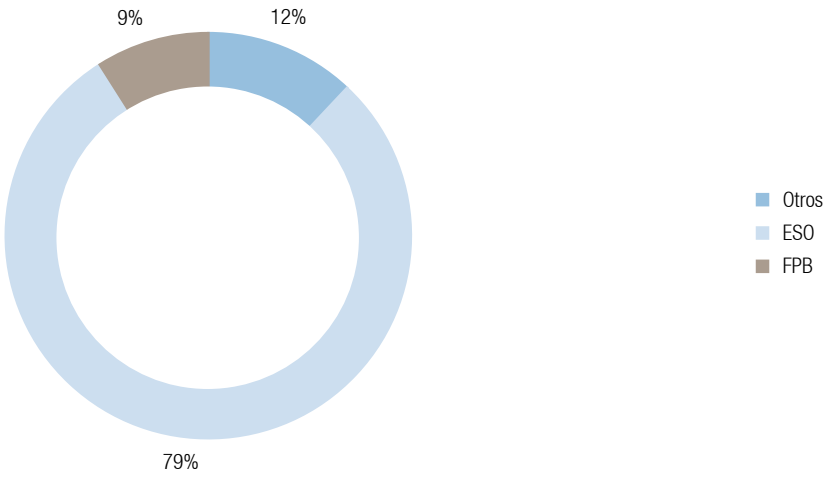


Figura 37. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vías de acceso



- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso entre los cinco ciclos del estudio con los datos de repetición del ciclo TMVM02:

Figura 38. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según vías de acceso

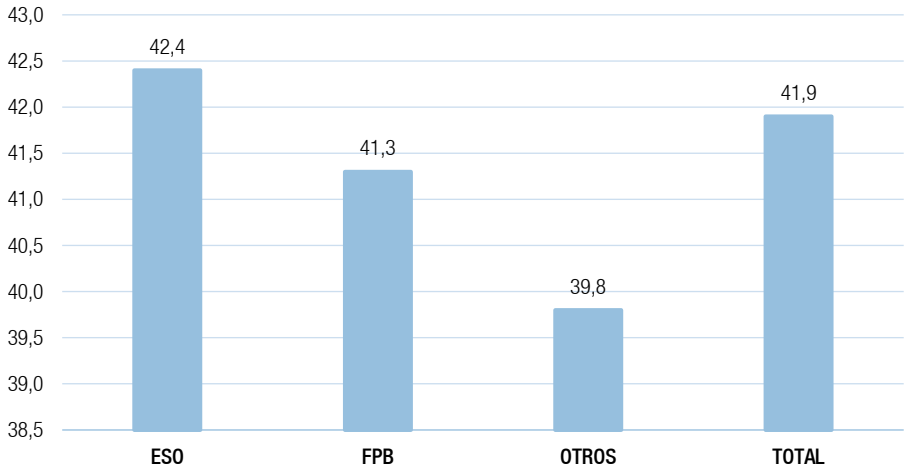
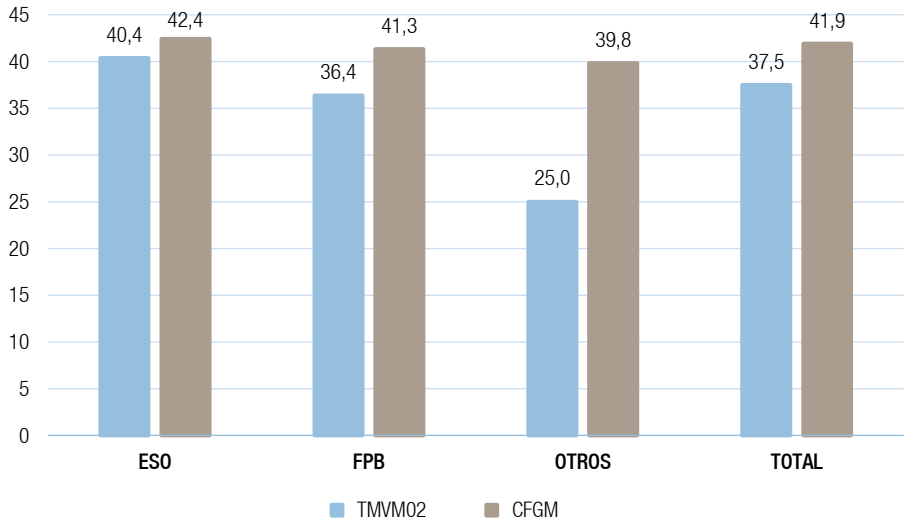


Figura 39. Comparación tasas de repetición entre CFGM y TMVM02, según vías de acceso



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La distancia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que an-

teriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la distancia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

- El efecto de la vía de acceso en TMVM02 solo se detecta para "Otros estudios", ya que repiten el 25,0%, mientras que los de vía ESO (40,4%) y FPB (36,4%) repiten bastante más.

5.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados

- Para no reiterar información, solo se recogen los datos relativos a las tasas de repetición entre los cinco ciclos del estudio y su comparación con el CFGM Electromecánica de vehículos automóviles:

Figura 40. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio

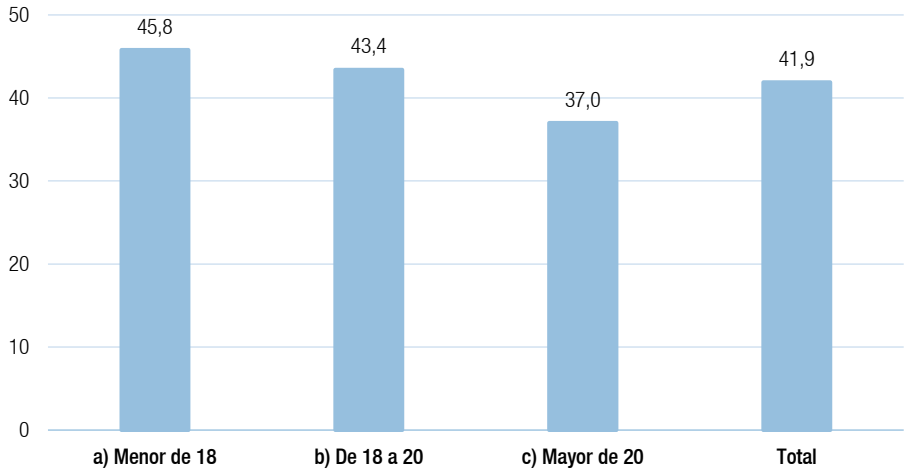
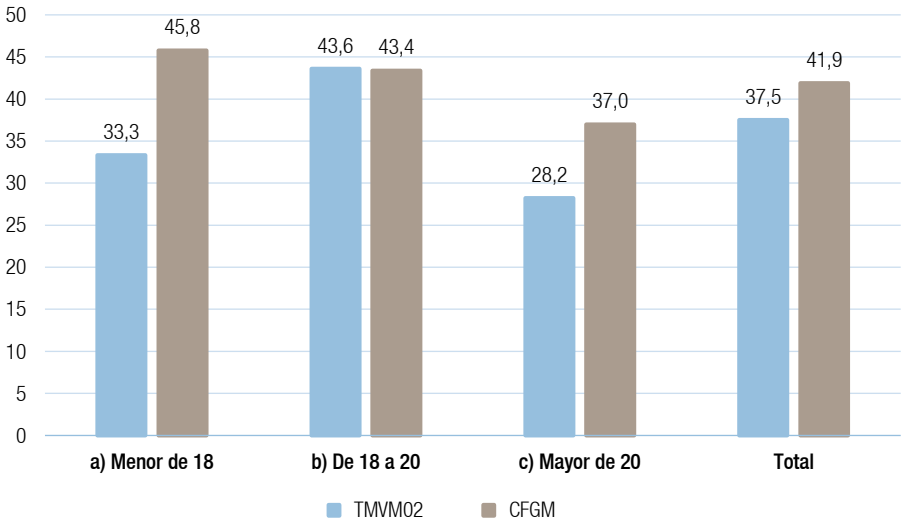


Figura 41. Comparación tasas de repetición CFGM y TMVM02, según edad de acceso



Conclusiones

- La edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de 20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- A diferencia del resto de los ciclos en TMVM02 no se observa una influencia clara de la edad en la tasa de repetición, ya que son los menores de 18 (33,3%) y los mayores de 20 (28,2%), los que tienen las tasas más bajas.

5.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro, únicamente en dos: "Sí " para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señala matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada caso que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 42. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro

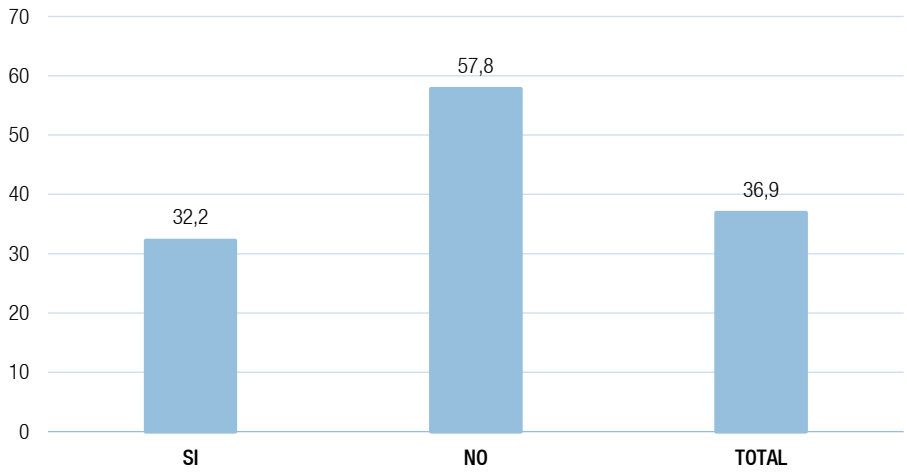
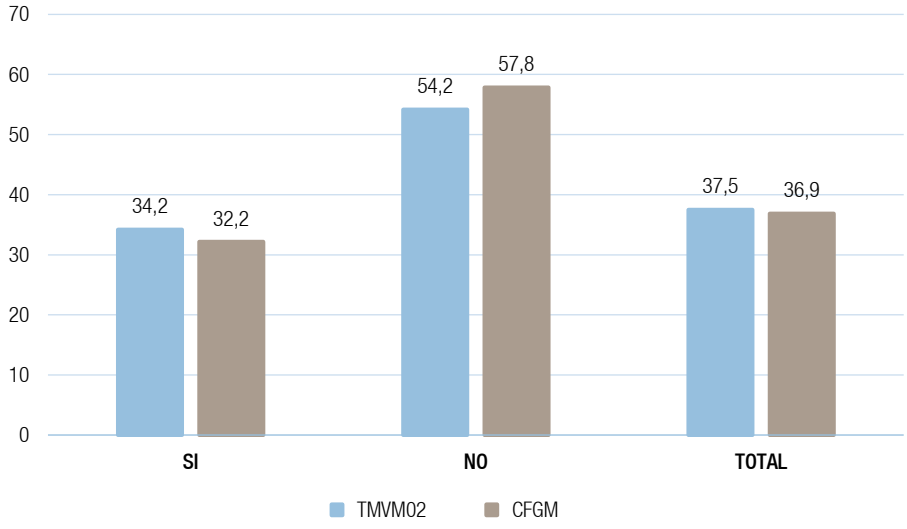


Figura 43. Comparación tasas de repetición CFGM y TMVM02, según preferencia de ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25% menos.
- En TMVM02 queda ratificada la influencia de la preferencia de ciclo en la tasa de repetición en un grado similar a la pauta general.

4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 44. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso

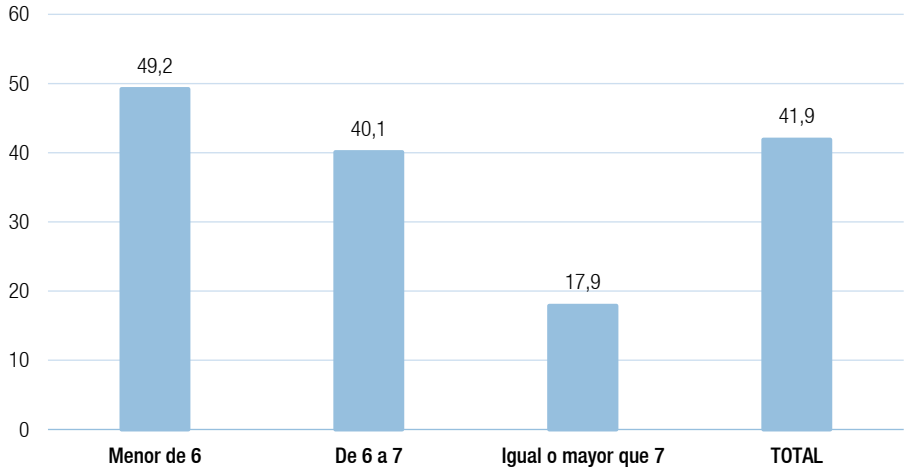
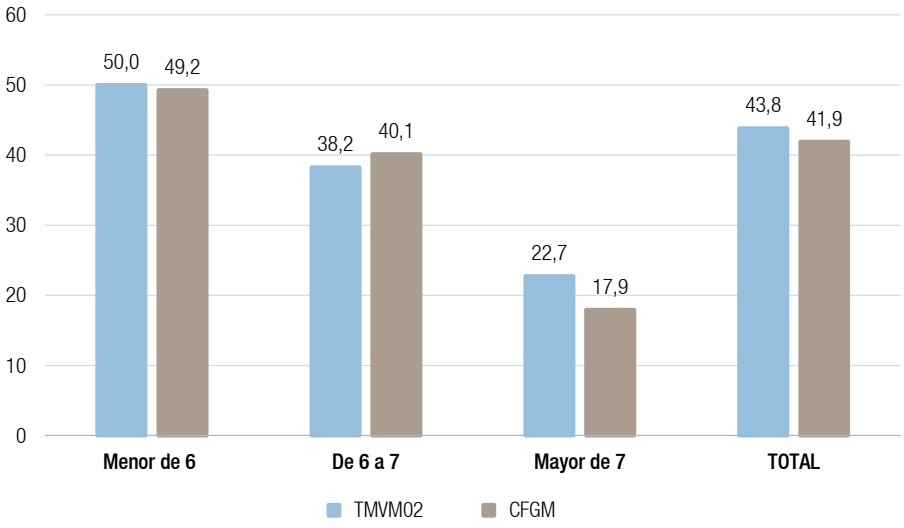


Figura 45. Comparación tasas de repetición CFGM y TMVM02, según nota de acceso



Conclusiones:

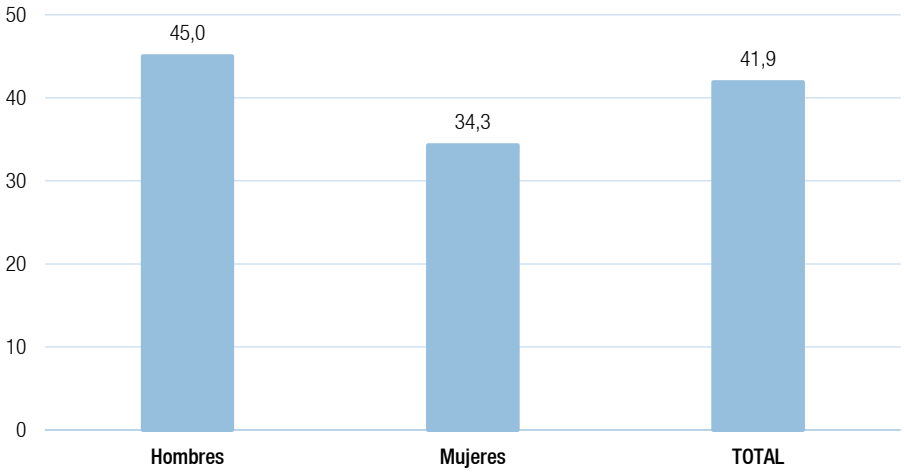
- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete, repiten un 31% menos que los que entran con nota inferior a 6.
- En TMVM02 se ratifica la influencia de la nota de acceso en la tasa de repetición en niveles muy próximos a la pauta general.

5.3.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la tasa de alumnos que abandonan en función de la variable "género" son los siguientes:

Figura 46. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, los alumnos repiten menos (34%) que los alumnos (45%).
- En la muestra de TMVM02 no hay alumnos, en consecuencia, no se puede determinar la influencia del factor género, aunque obviamente el hecho de no existir alumnas o ser tan pocas que son irrelevantes es en si mimo significativo.

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizaremos.
- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos muchos centros no habían calificado a sus alumnos.
- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 47. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

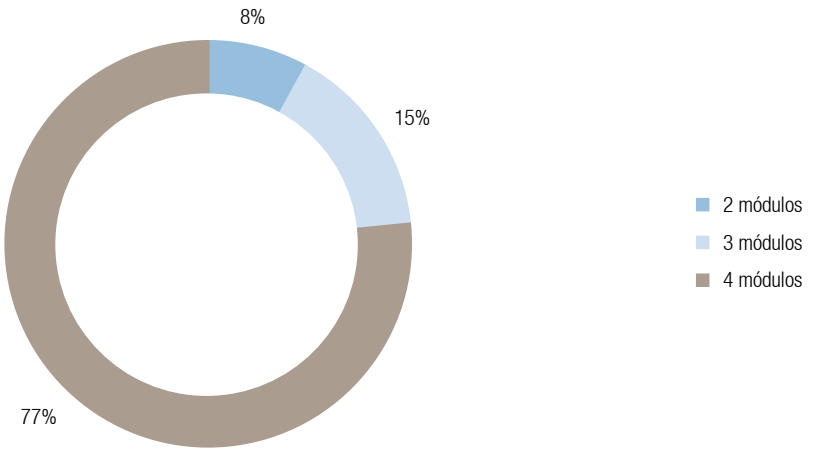


Figura 48. Distribución de alumnos repetidores de 1º TMVM02, según n.º de módulos suspensos

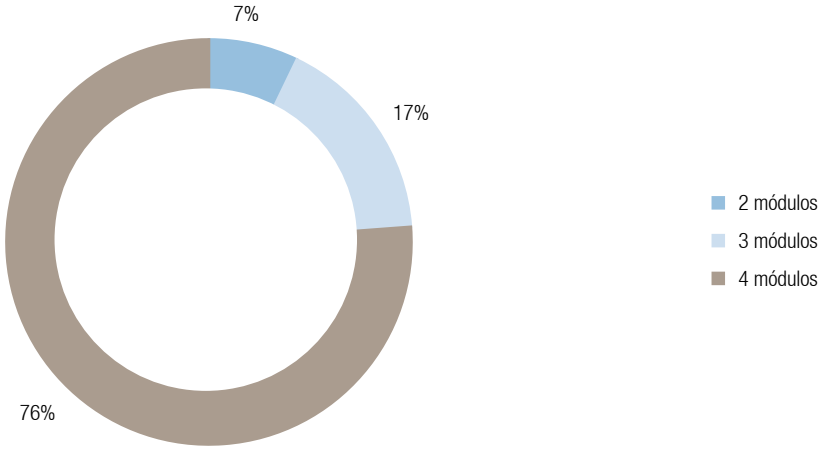


Figura 49. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según n.º de módulos suspensos

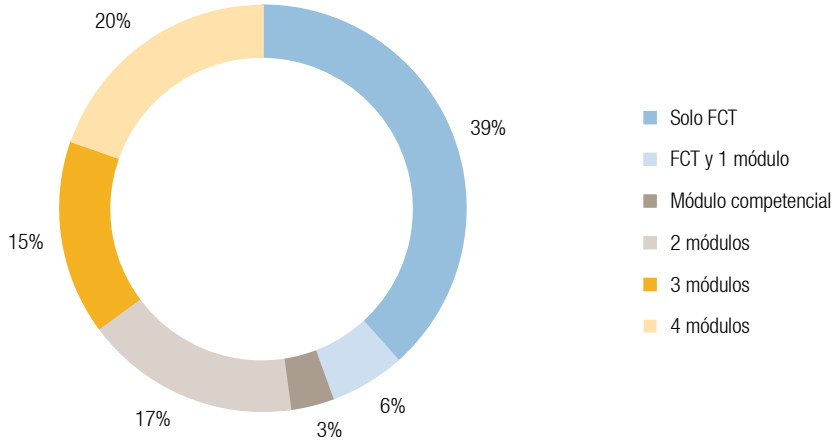
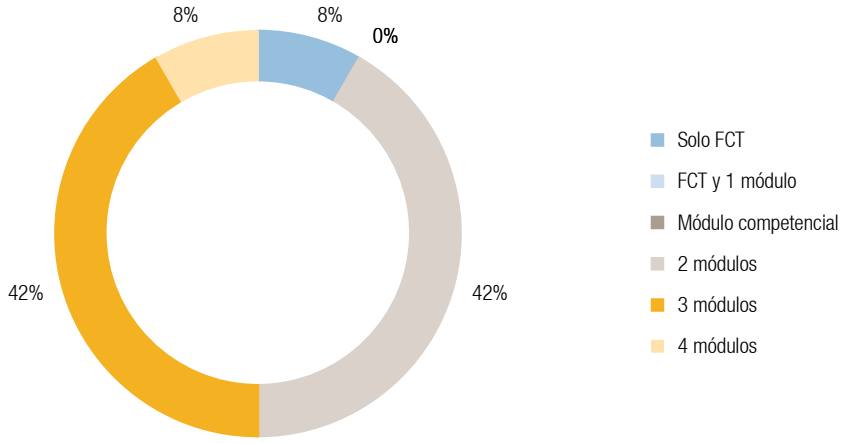


Figura 50. Distribución de alumnos repetidores de 2º TMVM02, según n.º de módulos suspensos



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir,

se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán titulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar sus causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria.

- En 1º TMVM02 sigue la pauta del conjunto de los ciclos, con diferencias poco significativas, inferiores al 2% en todos los casos.

- En 2º las diferencias con el conjunto de los ciclos son considerables, el alumno que debe repetir es porque tiene pendientes 1 o dos módulos, y solo existe un 8% al que le quedan 4, mientras que en el resto de los ciclos se elevaba al 20%.

5.3.7. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales de la CM sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en los expedientes académicos, por lo tanto, es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

  a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso de cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados y sobre alumnos suspensos en el ciclo TMVM02:

Figura 51. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 16/17. TMVM02

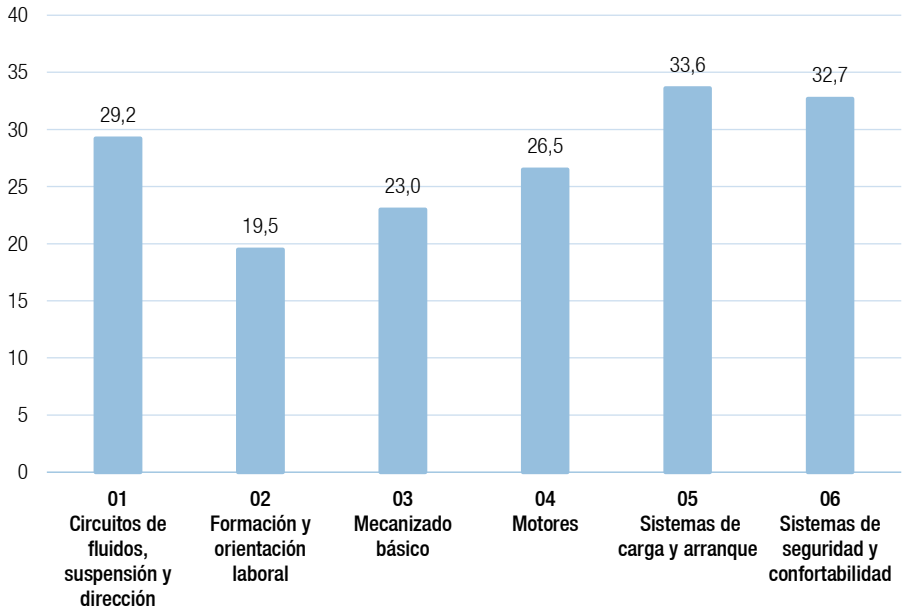


Figura 52. % Alumnos que suspenden sobre el total de alumnos repetidores de 1º 16/17. TMVM02

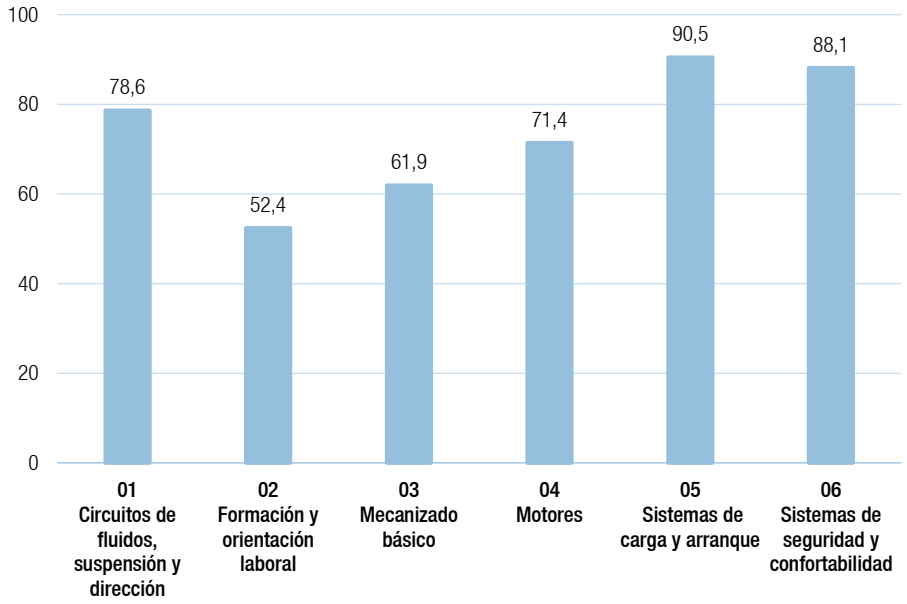


Figura 53. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 17/18. TMVM02

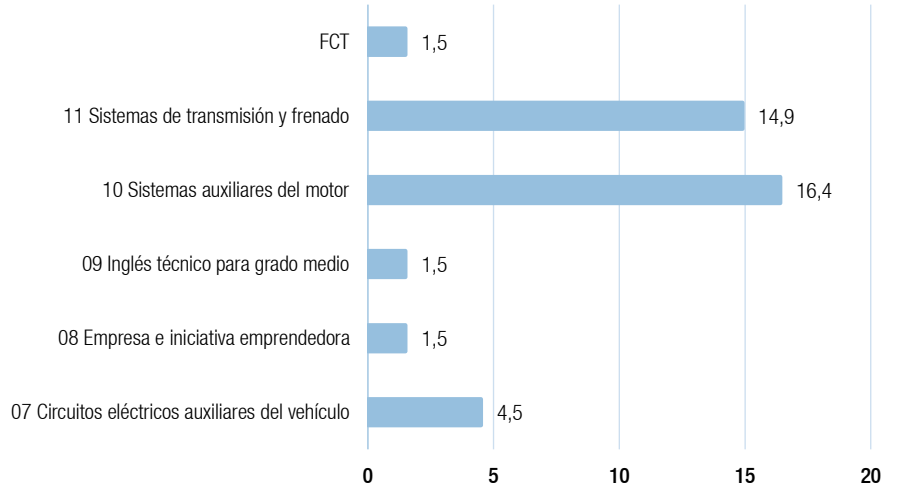
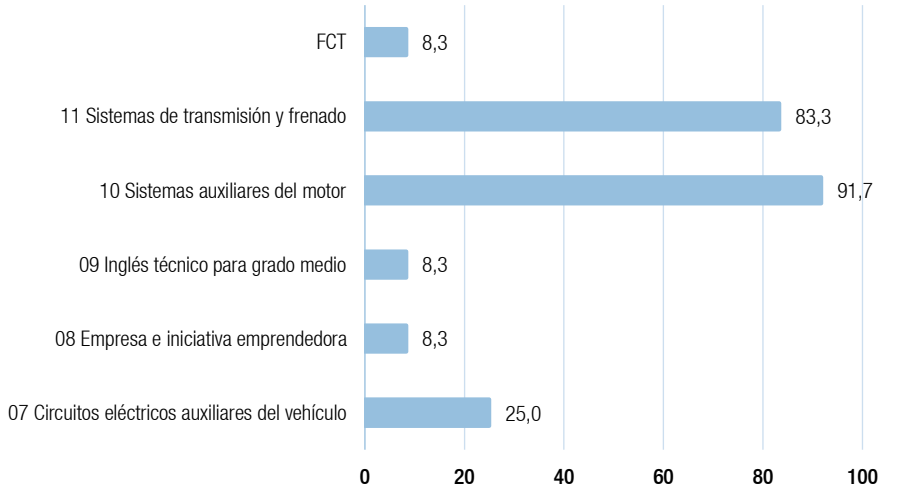


Figura 54. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos repetidores de 2º 17/18. TMVM02



Conclusiones:

- En 1º según el número de alumnos repetidores que suspenden cada módulo, hay tres tipos de ciclos: FOL que lo suspenden la mitad de los alumnos; módulo de muy alta dificultad que suspenden casi la totalidad de los alumnos: "Sistemas de carga y arranque" y "Sistemas de seguridad y confortabilidad" y otros tres que los suspenden 2/3. Tampoco se aprecia relación entre la carga horaria y la dificultad.

- En 2º, en los dos módulos con más carga horaria (9 H), "Sistemas de transmisión y frenado" y "Sistemas auxiliares del motor" no los superan un porcentaje muy alto (83,3 y 91,7) y lo mismo ocurre con prácticamente todos los alumnos repetidores.

- En el resto de los módulos el porcentaje de suspensos es pequeño.

5.4. Promoción

En este apartado se revisan:

- Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales referencian a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.

- Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado y extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

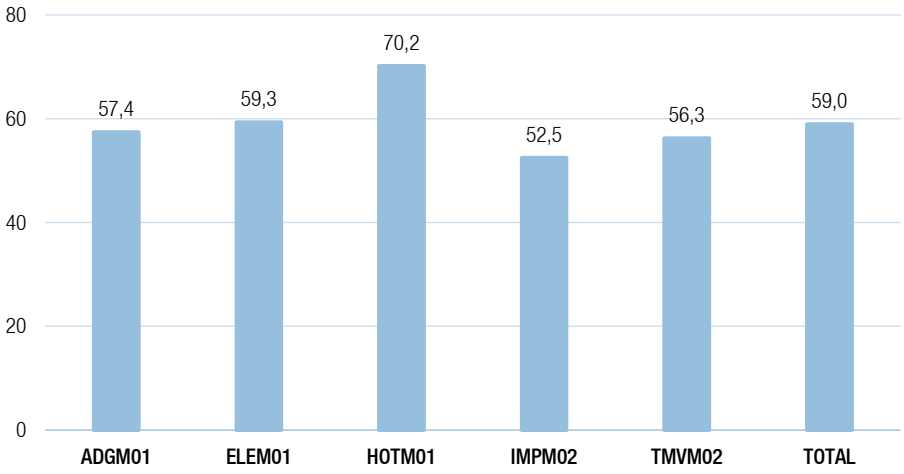
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

5.4.1. La promoción de alumnos de 1º TMVM02 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

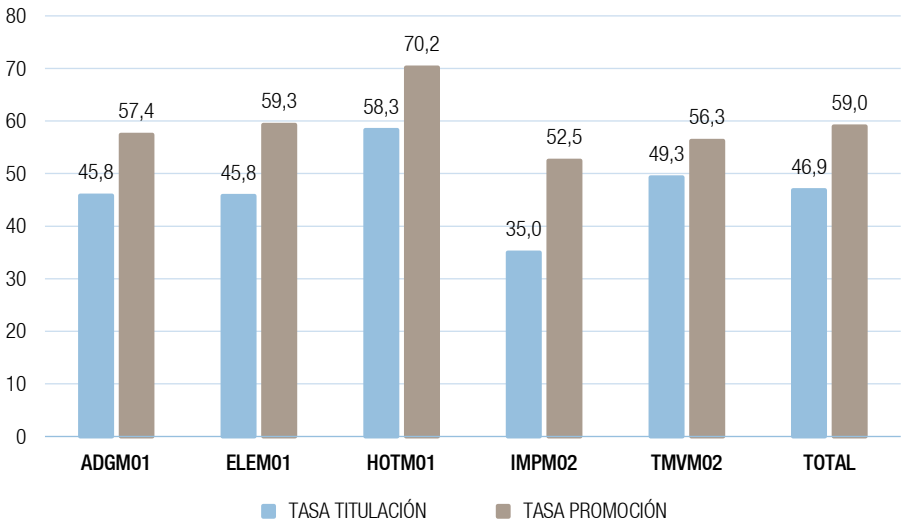
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 55. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 56. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente en el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que suma el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La distancia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta distancia no es homogénea: en varios ciclos la distancia se mueve en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la distancia se amplía al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 7,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promocionan a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

- En TMVM02 la tasa de promoción (56,3%), es ligeramente inferior (2,7%) a la media de los cinco ciclos (59%).
- La distancia entre la tasa de titulación y promoción (7,0%) es la más baja de los cinco ciclos.

5.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.
- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).
- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.
- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

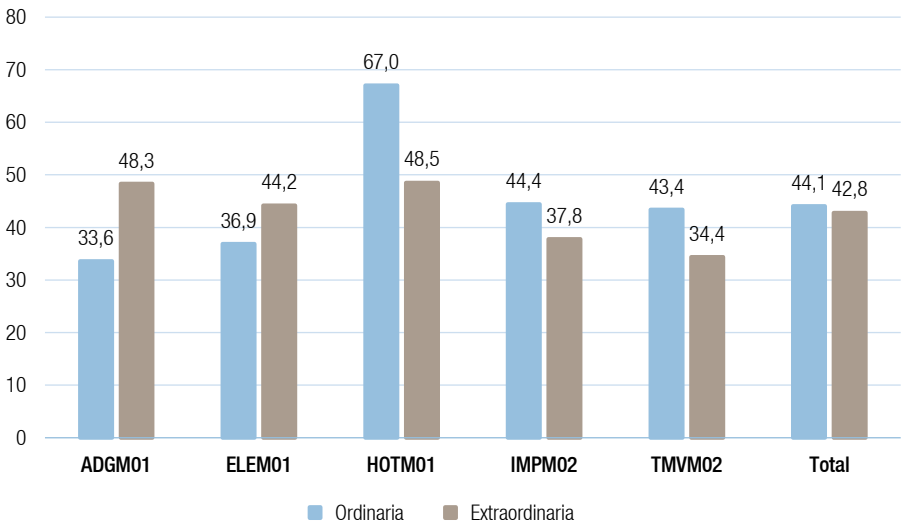
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 57. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17, según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).
- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen unas tasas muy próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36%.
- En la convocatoria extraordinaria tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.
- En convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promocionan con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01.
- TMVM02 sigue las pautas generales, con valores casi idénticos a la media de los cinco ciclos en la convocatoria ordinaria y en la extraordinaria sin módulos suspensos; y en la convocatoria extraordinaria con algún módulo suspenso obtiene una tasa de promoción claramente inferior (- 9,0%).

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

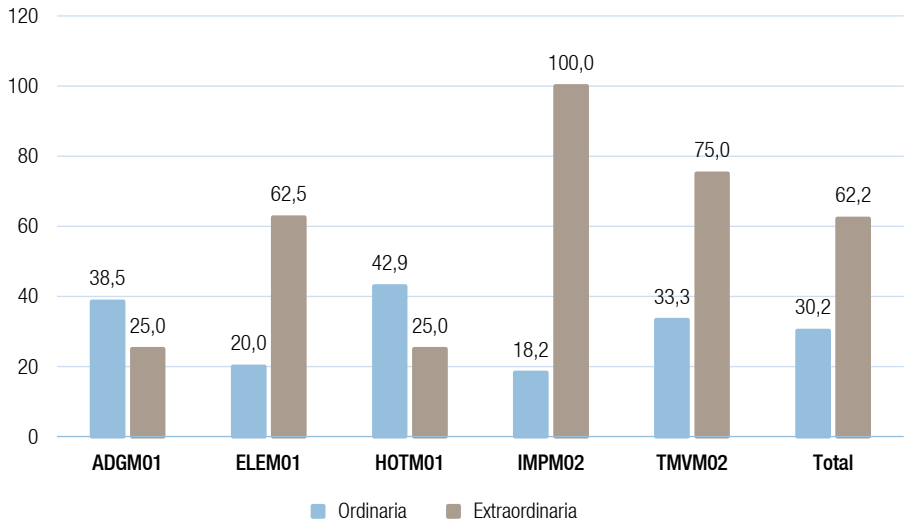
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

**Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 58. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.
- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.
- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.
- En TMVM02 el número de alumnos muestrales repetidores de 1º el curso 2017/2018 (12) es tan pequeño que no permite hacer inferencias estadísticas sólidas, aun así, se apunta que consiguen promocionar 10.

5.5. Inserción laboral

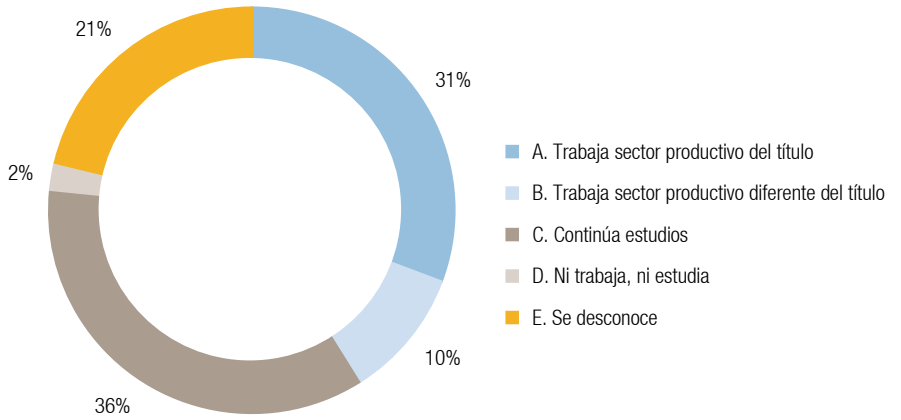
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo anexo 9 de las Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política educativa y ciencia, por las que se concretan para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.

5.5.1. Comparación de la inserción laboral en TMVM02 con los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

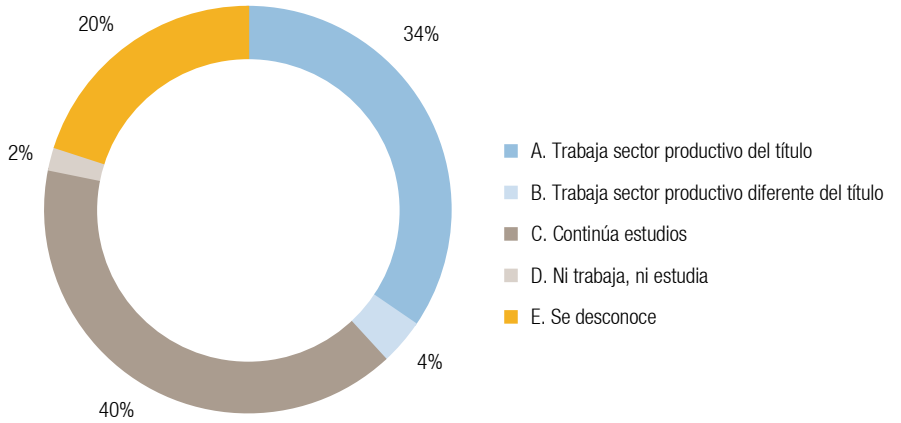
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 59. Inserción laboral. CFGM



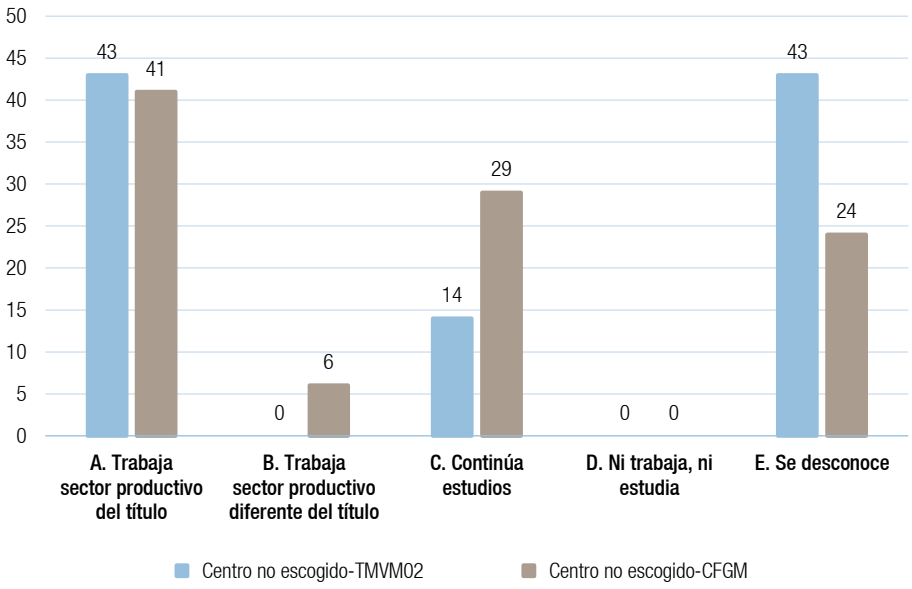
- En el CFGM TMVM02 la distribución de la inserción laboral de acuerdo con la situación académico-laboral de los alumnos es la siguiente:

Figura 60. Inserción laboral. TMVM02



- Si se compara con el conjunto se aprecian las siguientes diferencias:

Figura 61. Comparación distribución % inserción. CFGM TMVM02



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tiene utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y otro 36% para proseguir estudios.

- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.

- El CFGM Electromecánica de vehículos automóviles sigue la pauta general con diferencias poco significativas.

5.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 62. Inserción laboral vía ESO. CFGM

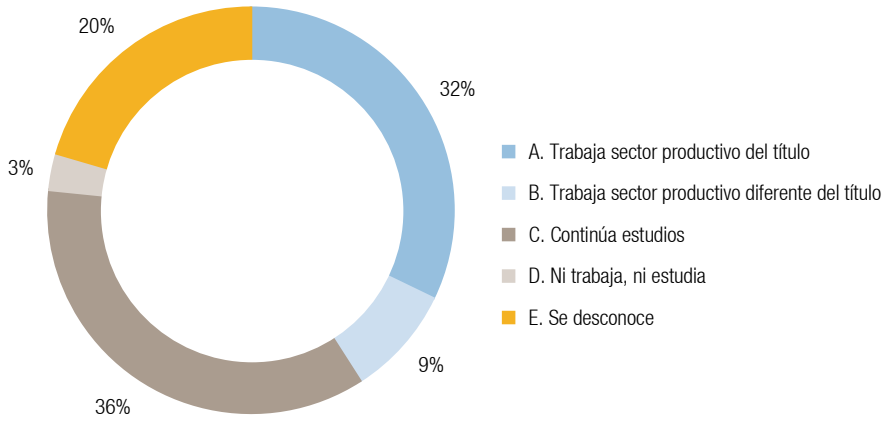


Figura 63. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

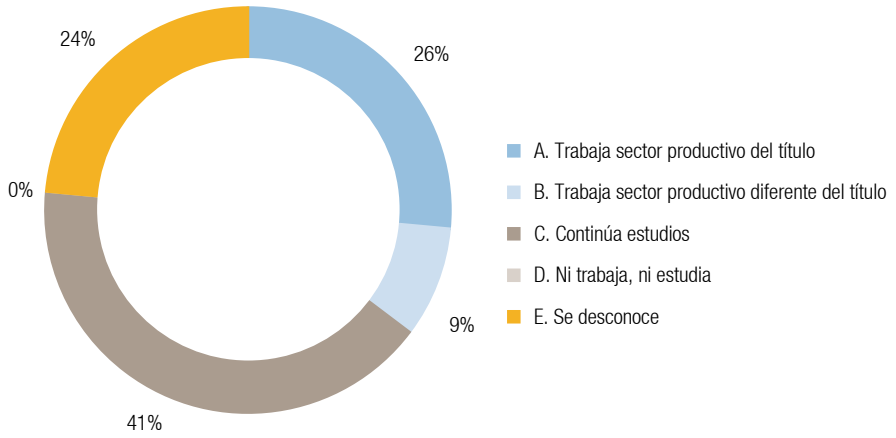
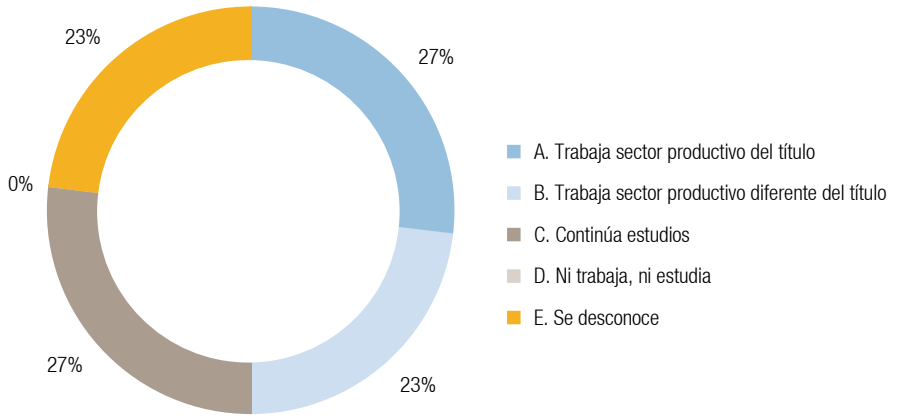


Figura 64. Inserción laboral vía FP. Básica. CFGM



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 65. Comparación inserción. ESO %

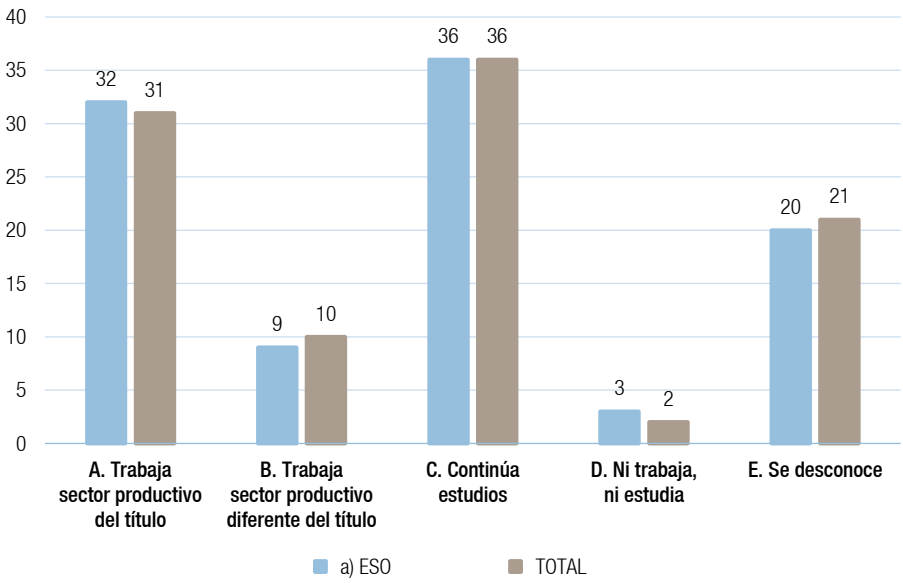


Figura 66. Comparación inserción. FPB %

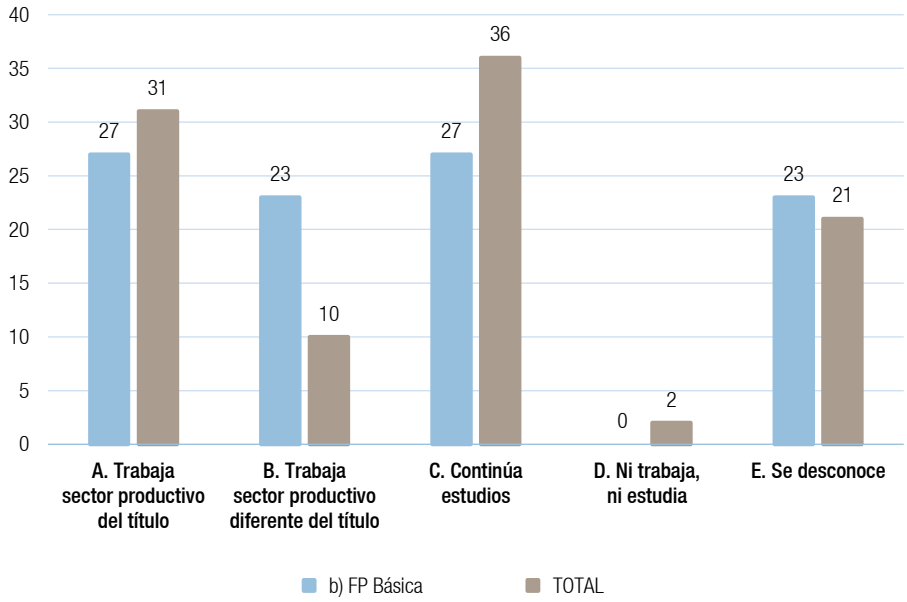
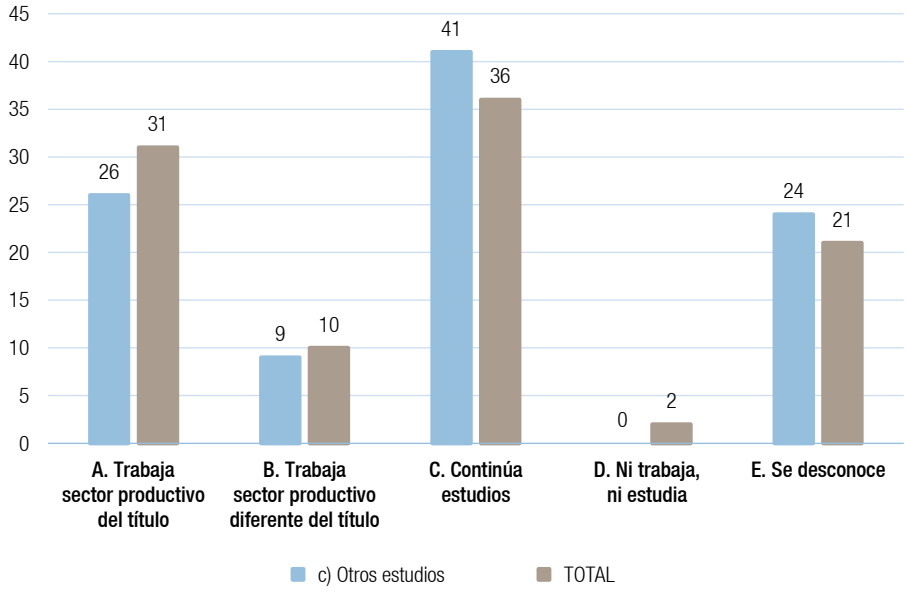


Figura 67. Comparación inserción otros estudios %



- La distribución comparada de la inserción laboral según vías de acceso en TMVM02 es la siguiente:

Figura 68. Distribución % inserción por vía de acceso. TMVM02

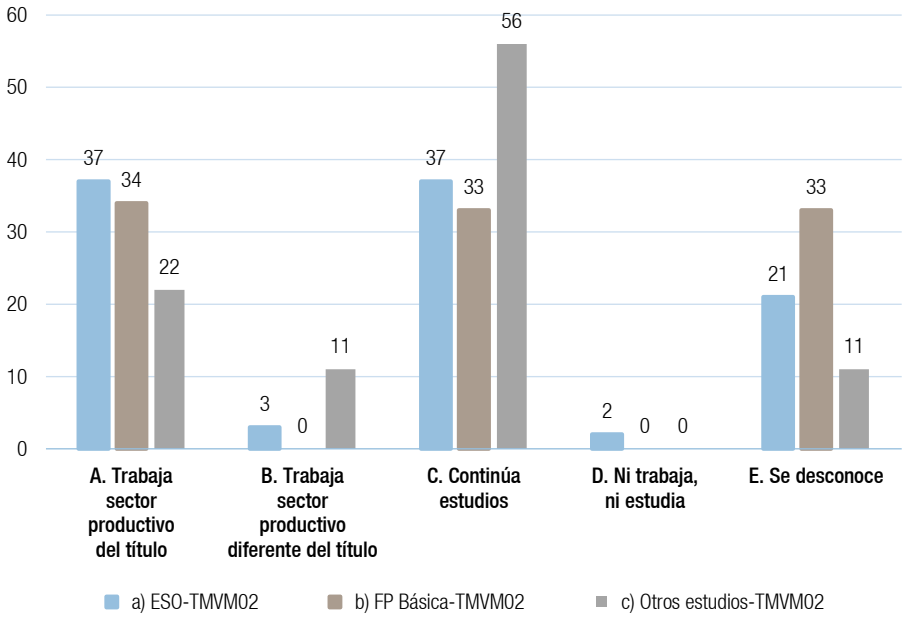


Figura 69. Comparación distribución % inserción por vía acceso. CFGM - TMVM02

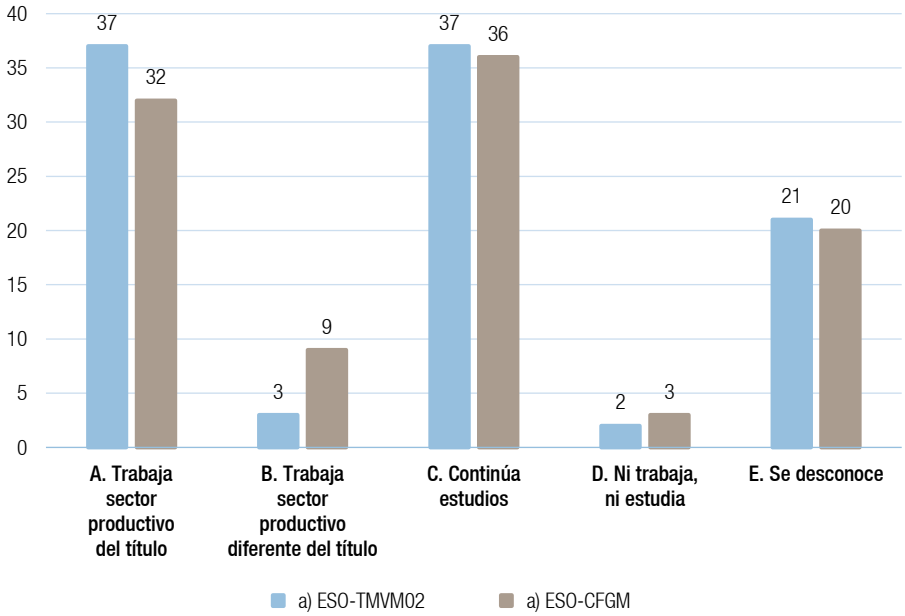


Figura 70. Comparación distribución % inserción por vía de acceso. CFGM - TMVM02

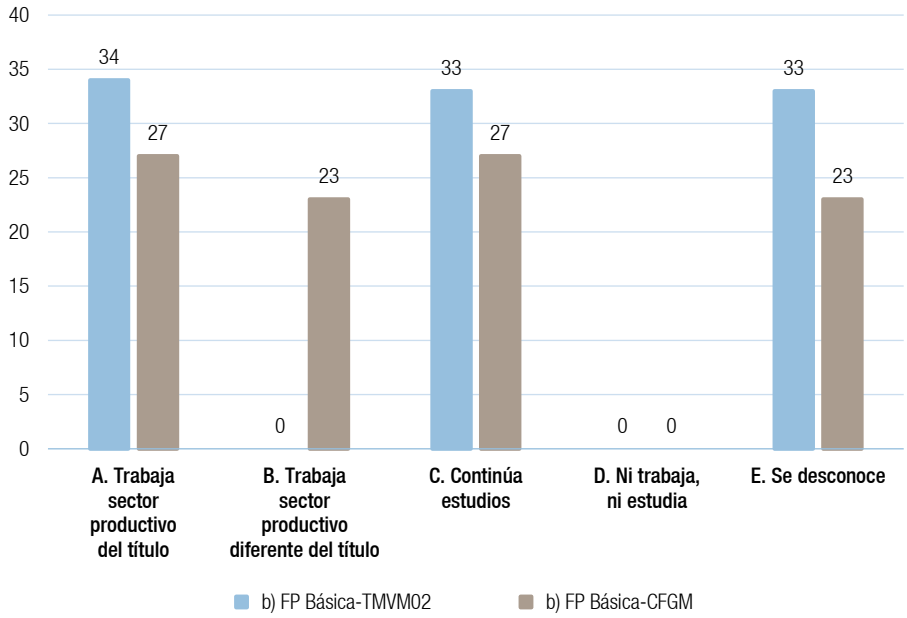
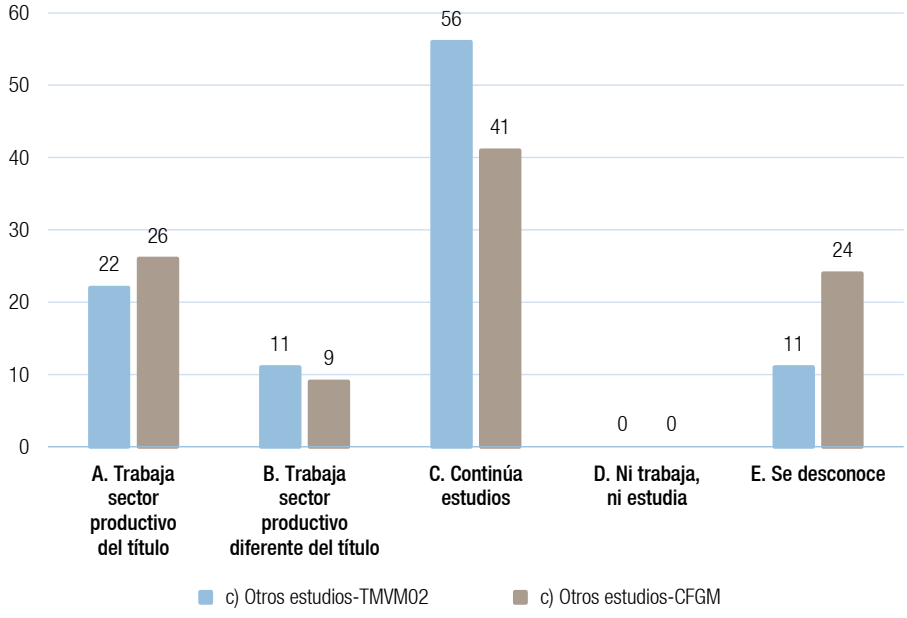


Figura 71. Comparación distribución % inserción por vía de acceso. CFGM - TMVM02



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los titulados que vienen de la ESO siguen la pauta del conjunto de titulados.
- Los titulados que accedieron por la vía FPB no siguen la pauta, especialmente el grupo de los que "Continúan estudios" que están un 9% por debajo del conjunto y los que "trabajan en otro sector", un 13% más altos. Probablemente, porque los alumnos procedentes de FPB, por trayectoria académica desean más intensamente finalizar la fase académica y ponerse a trabajar, aunque sea en un puesto de trabajo no relacionado con su titulación.
- La Inserción de los alumnos de TMVM02 se atiene a la pauta de otros ciclos, no se indican los datos de los alumnos procedentes de FPB porque los titulados solo suponen el 5% del total.

5.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 72. Inserción laboral, menores de 18

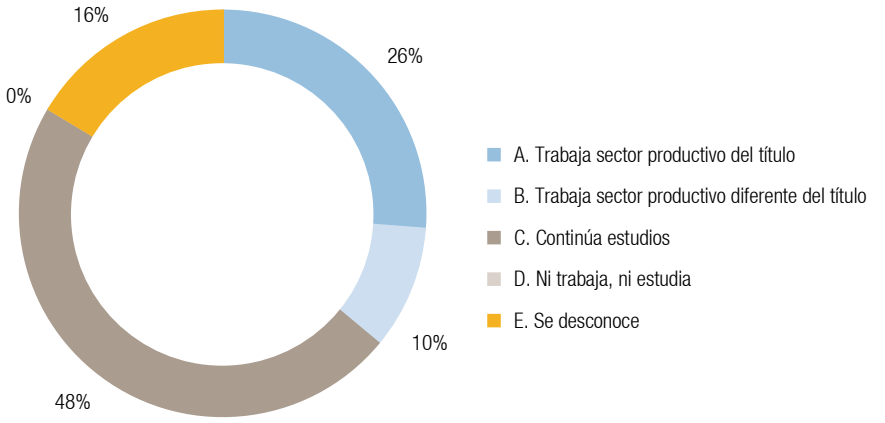


Figura 73. Inserción laboral 18 a 20

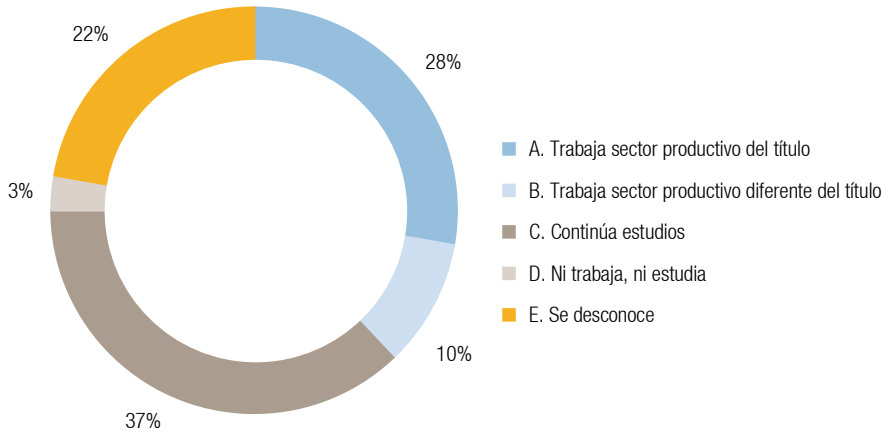
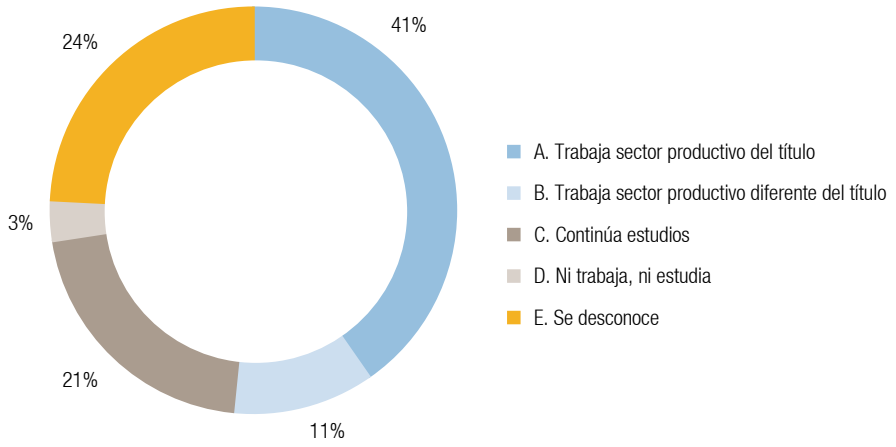


Figura 74. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

COMPARCIÓN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSERCIÓN POR EDAD						
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

- La distribución y comparación de la inserción laboral según la edad de acceso en TMVM02 con todos los ciclos es la siguiente:

Figura 75. Distribución % inserción por edad. TMVM02

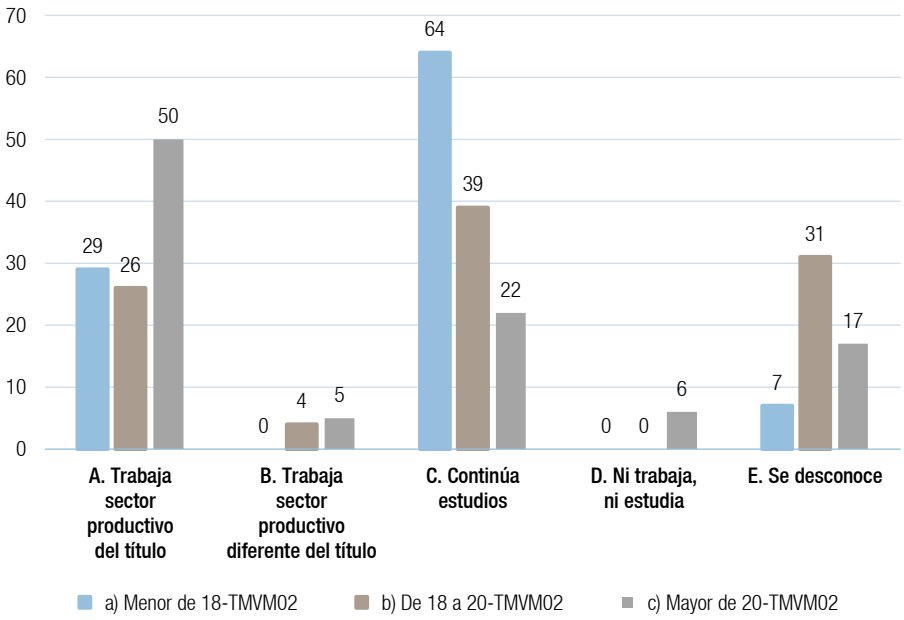


Figura 76. Comparación distribución % inserción por edad

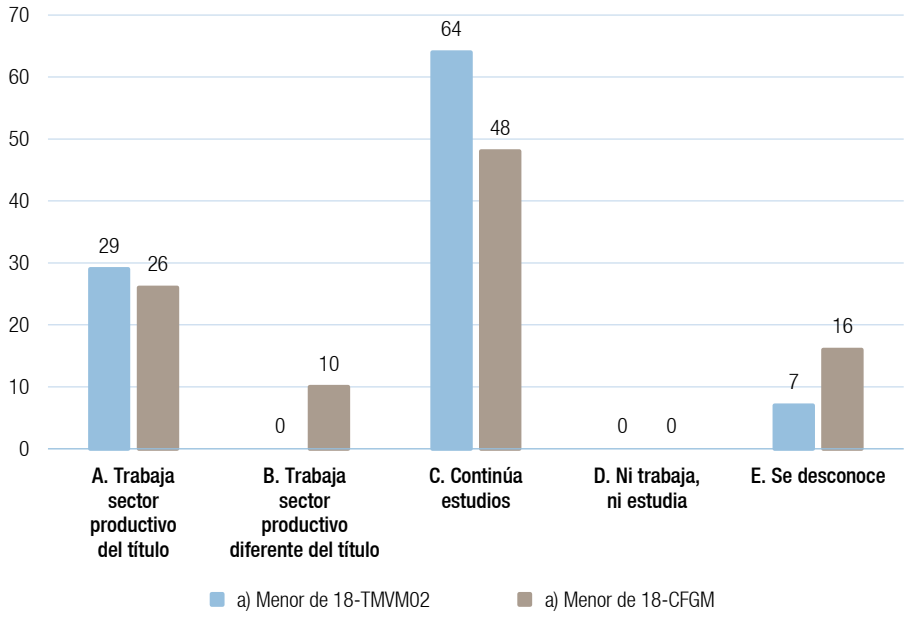


Figura 77. Comparación distribución % inserción por edad

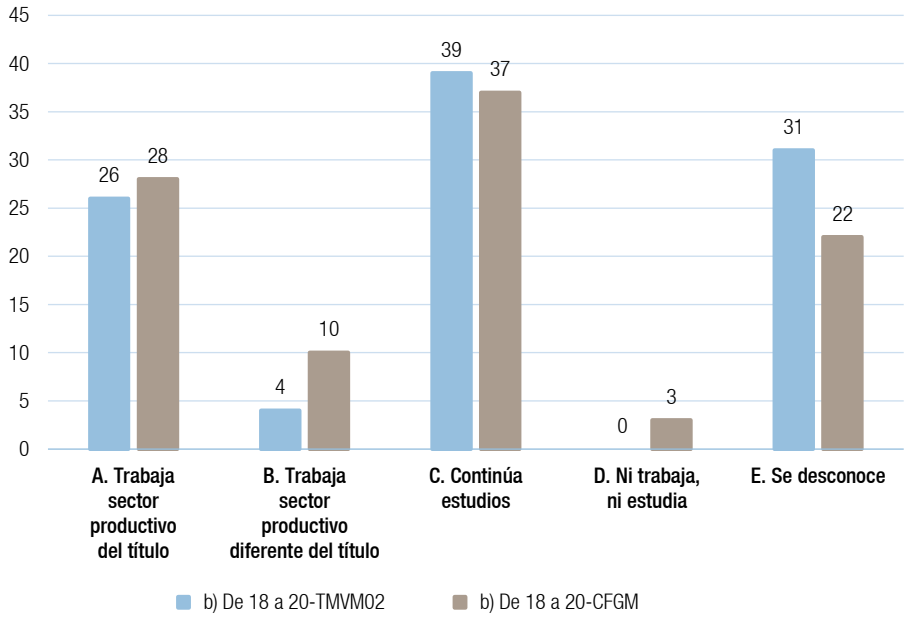
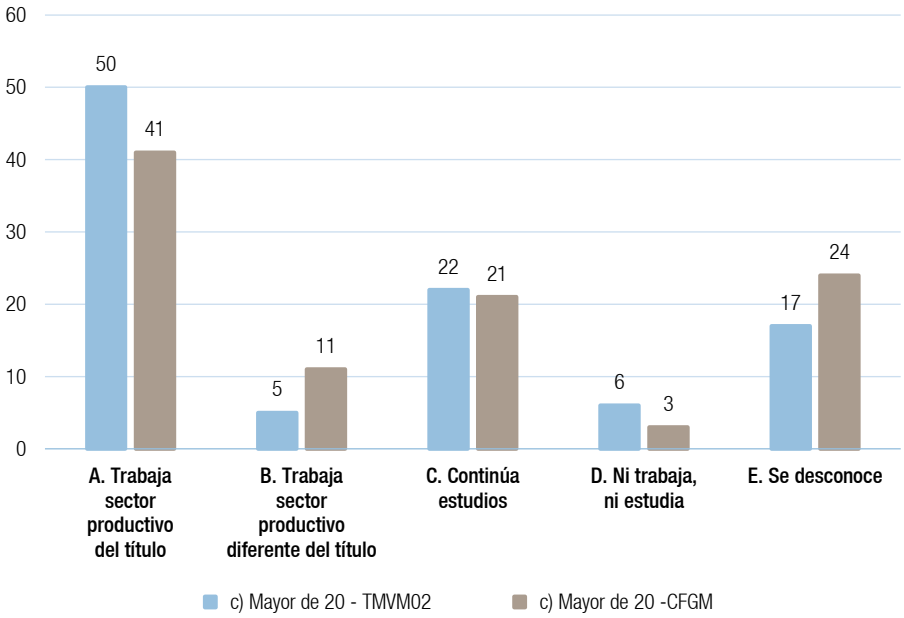


Figura 78. Comparación distribución % inserción por edad



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

- Para TMVM02 a menor edad mejor tasa continuación de estudios (64%) y a mayor edad mejora tasa de inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título (50%). Apenas existen diferencias con el resto de los ciclos salvo las internas señaladas.

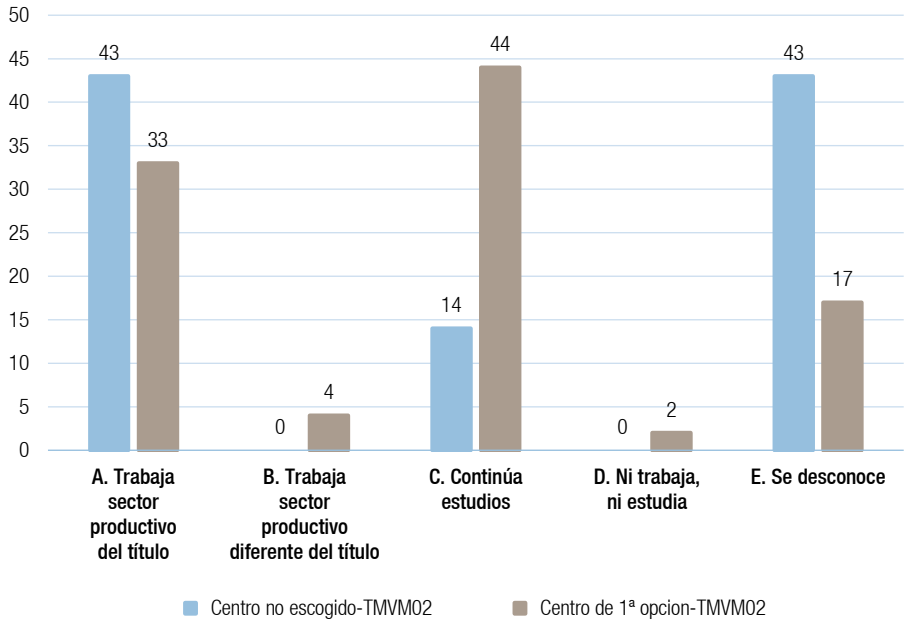
5.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%), los que se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce su situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello, y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 79. Distribución % inserción según preferencia de centro. TMVM02



- En el CFGM TMVM02 se observan las siguientes diferencias con el resto de los ciclos:

Figura 80. Comparación distribución % inserción. CFGM TMVM02

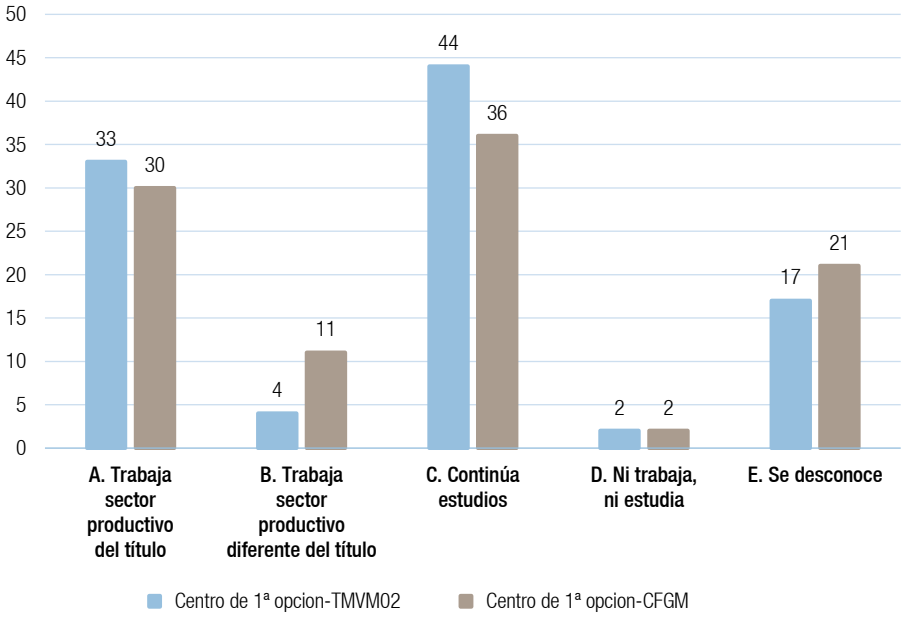
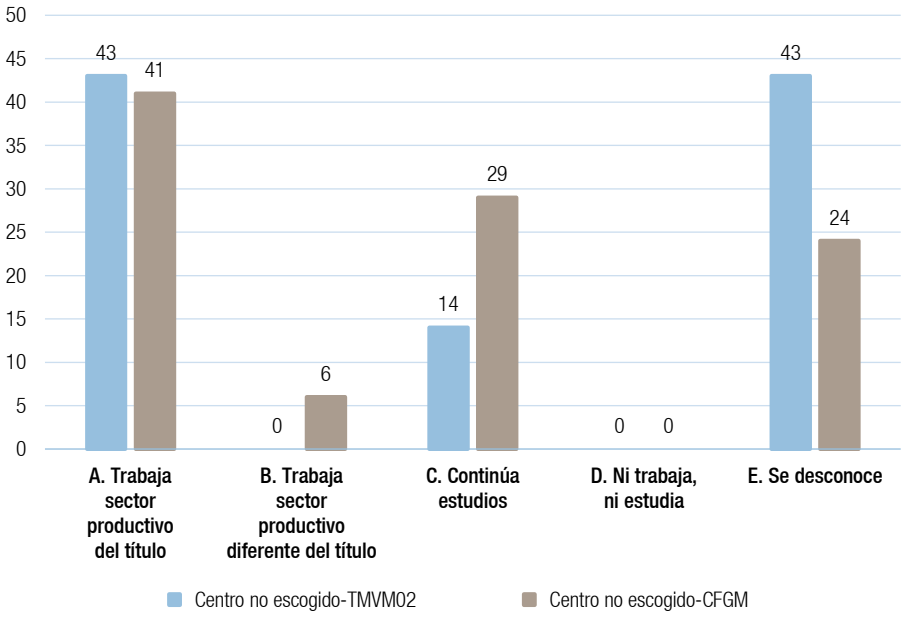


Figura 81. Comparación distribución % inserción. CFGM TMVM02



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título, sin embargo, son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

- El ciclo TMVM02 sigue la tendencia general, con dos notas específicas la continuación de estudios se extreman las diferencias, para los de centro de 1º opción (+8%) y para centro no escogido (-15%).

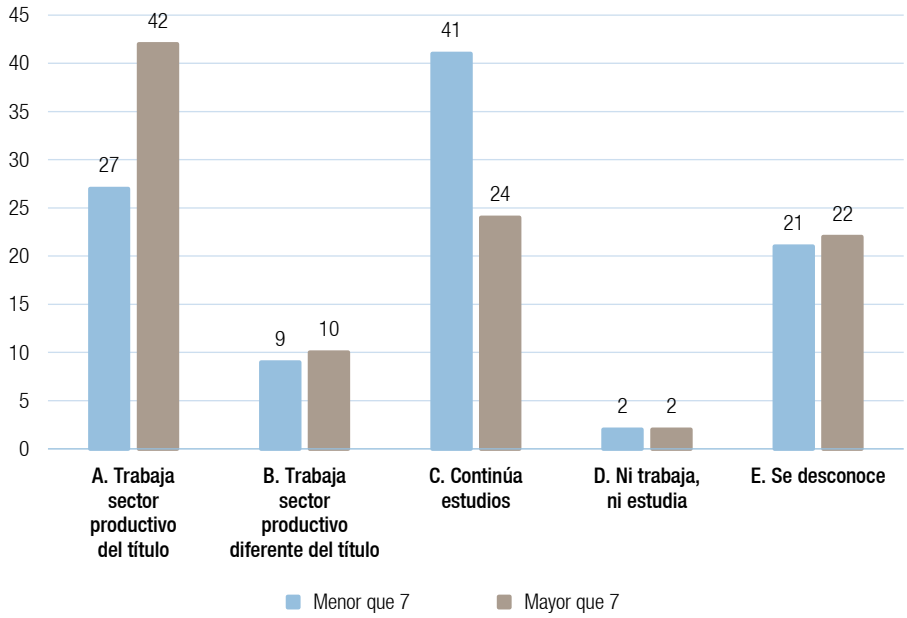
5.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso"

Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 82. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



- En TMVM02 comparado con conjunto de ciclos, la inserción según nota de acceso se distribuye como indican las gráficas:

Figura 83. Comparación distribución % inserción. CFGM TMVM02

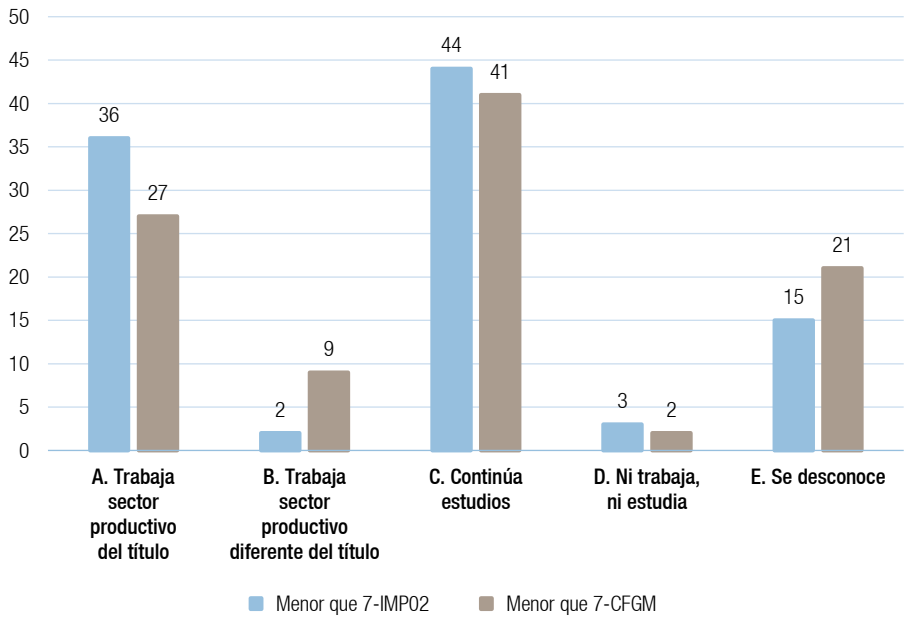
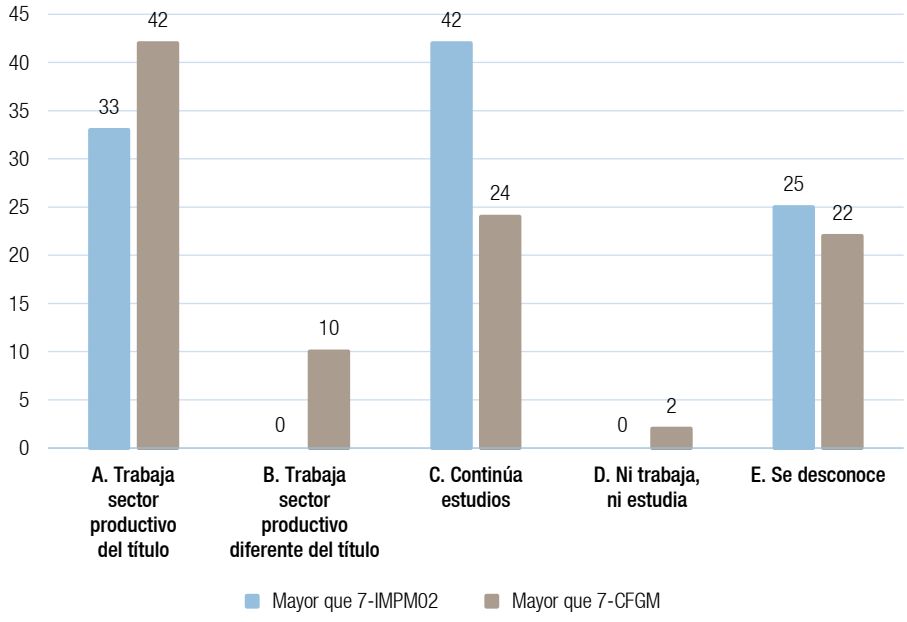


Figura 84. Comparación distribución % inserción. CFGM TMVM02



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayor de 7 tiene una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los que aceden con menos de 7. Por el contrario estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

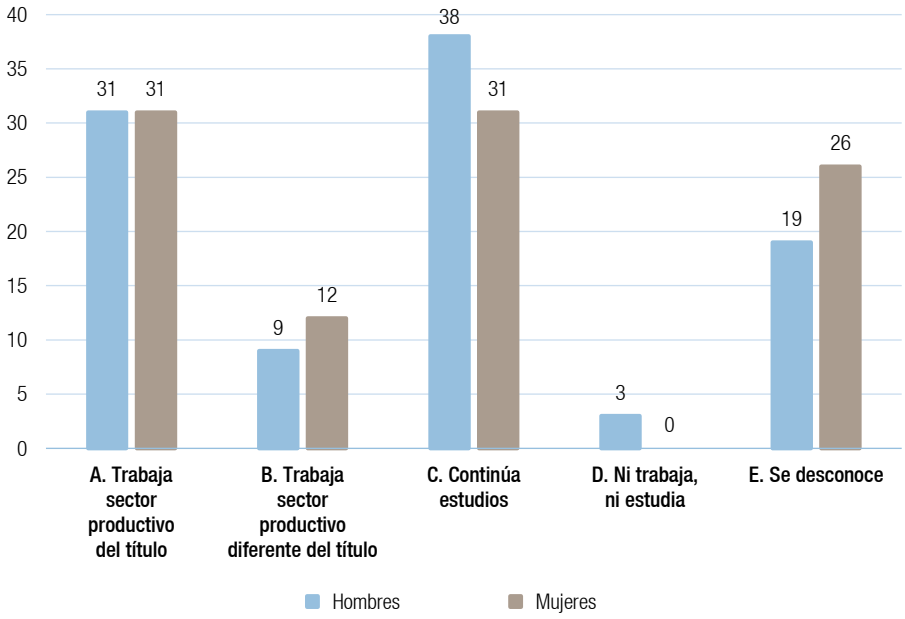
- Si comparamos TMVM02 con el resto de los ciclos, se aprecian algunas diferencias. Los alumnos con menos de 7 se comportan mejor en la inserción relacionada con el título (+9%) y los alumnos con nota de entrada superior a 7 mejoran en continuidad de estudios (+18%) y empeoran en inserción relacionada con el título (-9%).

5.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

Comparación de TMVM02 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

Figura 85. Comparación inserción por genero



- No existen alumnas muestrales entre los titulados en TMVM02.

Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es mas frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

educación

capítulo C5

Supervisión el proceso de evaluación y promoción del alumnado en los ciclos formativos de grado medio: CFGM Gestión Administrativa

ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO
DE LA PROMOCIÓN 2016-2019

1. Resultados de la evaluación final de los alumnos de ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid

La Consejería de Educación publica[1] anualmente los resultados de la evaluación final de los alumnos de Formación Profesional. Esta publicación se elabora a partir de los resultados académicos obtenidos por el alumnado de las enseñanzas Formación Profesional de Grado Medio de la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, según se recogen en las actas de evaluación y calificación.

En la última publicación se presenta la evolución de los datos de promoción de curso y de titulación de los alumnos de la enseñanza presencial, desde el curso 2011/2012 hasta el curso 2016/2017. Los datos se desglosan por Dirección de Área Territorial (DAT) y régimen de estudios (diurno/vespertino). Además se añade un Anexo pormenorizado del curso 2016/2017 con el desglose los alumnos que promocionan/titulan por ciclo formativo, según régimen de enseñanza (diurno/vespertino/dual/ampliada) y titularidad de los centros (público/privado).

En la siguiente tabla se han resumido los datos de titulación del curso 2016/2017, y se anticipan los datos del curso 2017/2018 que aún no se han publicado. Los datos de titulación recogen los resultados obtenidos por los alumnos que aparecen en las actas de calificación de segundo curso. En la tercera columna, se incorporan los datos de titulación de la promoción (*cohorte*) que inició sus estudios en el curso 2016/2017 y titularon en el 2017/2018, porque proyectan una imagen más completa del rendimiento educativo. Los datos se agrupan, a efectos de comparación, con los que obtienen los alumnos del CFGM de Gestión administrativa - ADGM01. La mención a los cinco ciclos formativos que han sido objetos del estudio se descifra en el apartado siguiente:

1. *"Resultados de la evaluación final de los alumnos de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en el curso 2016-2017"*. Ed. Viceconsejería de Organización Educativa, Consejería de Educación y Juventud. Noviembre 2019. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016460.pdf

		2º. 2016/2017			2º. 2017/2018			COHORTE 2016/2018		
		Evaluados	Titulan	Tasa	Evaluados	Titulan	Tasa	Evaluados 1º	Titulan 2º	Tasa
TOTAL CM	Comunidad	12232	9104	74,7	11717	8505	72,6	14875	8505	57,2
	Cinco ciclos	3989	2577	64,6	3664	2355	64,3	4352	2355	54,1
	ADGM01	1922	1256	65,3	1186	744	62,7	2155	1085	50,3
PUBLICO	Comunidad	7676	5492	71,5	7441	5134	69,0	8733	5134	58,8
	Cinco ciclos	2764	1725	62,4	2567	1611	62,8	2918	1611	55,2
	ADGM01	266	179	67,3	1076	641	59,6	1289	641	49,7
PRIVADO	Comunidad	4556	3612	79,3	4276	3371	78,8	6142	3371	54,9
	Cinco ciclos	1225	852	69,6	1097	744	67,8	1434	744	51,9
	ADGM01	736	512	69,6	647	444	68,6	866	444	51,3
DIURNO	Comunidad	9631	7062	73,3	9089	6419	70,6	11645	6419	55,1
	Cinco ciclos	3315	2124	55,5	3105	1982	63,8	3728	1982	53,2
	ADGM01	1641	1055	64,3	1499	920	61,4	1878	920	49,0
VESPERTINO	Comunidad	2601	2042	78,5	2628	2086	79,4	3235	2086	64,5
	Cinco ciclos	674	453	67,2	559	373	66,7	624	373	59,8
	ADGM01	281	201	71,5	224	165	73,7	277	165	59,6

Como se ha indicado, los datos de titulación publicados por la Consejería de Educación y Juventud se refieren a los alumnos que se incluyen en las actas calificación de cada ciclo, lo que significa que no tienen en cuenta a los alumnos que abandonan estudios antes de finalizar el curso o que no se matriculan al inicio del siguiente curso escolar.

Además, los datos publicados solo se desglosan según variables externas a los alumnos (DAT, titularidad del centro y régimen de estudios), pero no se tienen en cuenta las variables internas a los alumnos como son la edad, la vía por la que acceden (FP Básica/ ESO/ Otros estudios), la preferencia por el centro en el proceso de admisión (solicitado como primera opción, como opción secundaria o no solicitado), la nota media alcanzada en los estudios previos y su sexo.

Estas ausencias son las que se quieren subsanar con el "estudio de los cinco ciclos formativos" que a continuación se presenta. Por una parte el estudio se basa en los expedientes académicos de los alumnos, lo que nos permite conocer la trayectoria y desempeño académico-laboral de los alumnos desde que se matriculan hasta que finalizan (incluyendo información sobre su inserción laboral) o abandonan el ciclo. Por otra parte, se tienen en cuenta las circunstancias objetivas de los alumnos (o variables internas) como son la vía de acceso, la preferencia de centro, la nota de acceso, la edad y el sexo, lo que permitirá conocer su influencia y su relación con el rendimiento educativo de los alumnos de ciclos formativos de grado medio, y, en este caso concreto, con los alumnos del CFGM de Gestión administrativa.

En definitiva, este estudio pretende complementar la información de la publicación de la Consejería de Educación y Juventud para que sea más útil para los centros, y especialmente para los departamentos de la Familia Profesional de Administración y Gestión.

2. Justificación del "estudio de los cinco ciclos formativos de grado medio"

2.1. Origen

Este documento es el resultado de la actuación preferente "7.3.6 Supervisión del proceso de evaluación y promoción del alumnado en ciclos formativos de grado medio" incluida en los Planes Generales de Actuación de la Subdirección General de Inspección Educativa para los cursos 2018-2019 y 2019-2020, publicados a través de la Resolución de 28 de septiembre de 2018, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso escolar 2018-2019 y de la Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Viceconsejería de Organización Educativa, por la que se aprueba el Plan General de Actuación de la Inspección Educativa para el curso 2019/2020, respectivamente.

La iniciativa de esta actuación preferente sobre formación profesional de grado medio responde a la preocupación de la Dirección General de Formación Profesional ante las altas cifras de abandono escolar y las bajas tasas de titulación de los alumnos que la cursan; preocupación que creemos que es compartida por toda la comunidad educativa.

2.2. Metodología

Este estudio pretende conocer la trayectoria y el desempeño académico-laboral de los alumnos que se matriculan en formación profesional de grado medio en la Comunidad de Madrid. Para ello disponíamos de dos fuentes de información privilegiada:

a) **El expediente académico de los alumnos,** que recoge buena parte de la información que queremos analizar en relación a cuánto y cómo influye la edad, vía de acceso y sexo en el desempeño académico.

b) **El listado definitivo de admitidos en el proceso de admisión**, que aporta información sobre la vía de acceso, la preferencia de centro y la nota media en los estudios previos.

La naturaleza de estas fuentes informativas referidas a datos de alumnos singulares exigía el diseño una base de datos compleja[2] en la que poder volcar la información que queríamos analizar, ya que se trataba de hacer un seguimiento individual de la trayectoria académica y laboral de los alumnos.

En definitiva, se trataba de alimentar la base de datos con la información personal, académica y laboral de todos los alumnos de grado medio de la Comunidad de Madrid, pero ello suponía una inversión de tiempo del que no disponía el grupo de trabajo ni parecía prudente encomendárselo a todos los centros sin un estudio previo de validación.

Se decidió, en consecuencia, realizar un estudio muestral restringido a una parte de la población escolar: los alumnos que se habían matriculado en 1º en el curso 2016/2017. Se adoptó esta decisión porque la cohorte o promoción de ese curso nos permitía seguir todo su historial académico y laboral, además de ser una información relativamente reciente y, por ello, más asequible para el conocimiento de las causa del abandono. Téngase en cuenta que las causas del abandono escolar no están registradas en ningún documento de evaluación, por tanto, se debía recurrir a fuentes orales: tutores y jefes de estudio; por ello, también se imponía estudiar la última promoción, para disponer de información más fiable.

Se escogió como unidad de análisis el ***ciclo formativo***, porque el tipo de ciclo formativo señala las diferencias más significativas en cuanto a admisión, promoción, titulación e inserción laboral y, además, la información por ciclo es la más útil para los profesores.

Para que el estudio pudiera llevarse a cabo en un tiempo razonable, y teniendo en cuenta el número de inspectores que formaban el equipo, se limitó el número de ciclos formativos estudiados a cinco: *Gestión Administrativa* (ADGM01), *Cocina y Gastronomía* (HOTM01), *Instalaciones Eléctricas y Automáticas* (ELEM01), *Peluquería y Cosmética Capilar* (IMPM01) y *Electromecánica de Vehículos Automóviles* (TMVM02). Estaba previsto estudiar también un sexto ciclo: *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), pero no fue posible porque la base de datos se diseñó para los denominados ciclos largos (2000 horas), y este es un ciclo corto (1400 horas).

Al escoger estos ciclos se pretendía encontrar la imagen más próxima al conjunto de los ciclos formativos de grado medio que se imparten en la Comunidad de Madrid. Creemos que se ha conseguido, ya que la tasa de titulación en estos cinco en el curso

2. La base de datos tiene 35 ítems y 167 opciones de respuesta, Ver Anexo I "ITEMS DE LA BASE DE DATOS".

2016/2017 es prácticamente coincidente con la media de la Comunidad de Madrid[3]. Concretamente está un 3% por debajo de la media, que se habría compensado si hubiéramos podido estudiar el ciclo *Cuidados Auxiliares de Enfermería* (SAN201), ya que la tasa de titulación de este ciclo (65,9%) está bastante por encima de la media.

Para la elección de los cincos ciclos citados se tuvieron en cuenta tres criterios:

a) Tamaño de la oferta de puestos escolares. Agrupamos los ciclos en tres grupos[4]:

a.1) Alta: de 1965 a 2948 puestos escolares.

a.2) Media: de 985 a 1965 puestos escolares.

a.3) Baja: de menos de 985 puestos escolares.

b) La ratio de solicitudes de admisión por puesto escolar ofertado[5]:

b.1) Alta: más de 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.2) Media: de 0,90 a 1,80 solicitudes por puesto escolar.

b.3) Baja: menos de 0,90 solicitudes por puesto escolar.

c) Naturaleza del ciclo: Servicios/Industrial. Utilizamos este criterio después de clasificar a todos los ciclos en un cuadro de doble entrada[6].

3. Según los datos publicadas por la Consejería de Educación: en el curso 2016/2017 fueron evaluados en todos los ciclos formativos de grado medio de la Comunidad de Madrid 14.875 alumnos. De ellos, en el curso 2017/2018, obtuvieron el título de técnico 8.505 alumnos, es decir su tasa de titulación es de del 57,2%. Si sólo computamos los cinco ciclos de este estudio la tasa es del 54,11%. (de los 4.352 evaluados en 1º en el curso 2016/2017 obtienen el título 2.355 en el 2017/2018). Según el estudio muestral, que más adelante se representa, la tasa de titulación en los cinco ciclos solo alcanza el 39,6%. Este dato es perfectamente coherente con los datos publicados por la Consejería, porque en el "estudio de los cinco ciclos" se parte de los alumnos que se matriculan (697), por tanto incluye a los que abandonan antes de finalizar el curso (146), es decir si sumamos la tasa de abandono (20,9%) a la tasa de titulación (39,6%) los resultados son muy próximos. No coinciden absolutamente por el error muestral (±5%). En todo caso hay que señalar que los datos no se pueden extrapolar sin matizar, ya que en este estudio también computamos a alumnos que en el curso 2016/2017 estaban repitiendo 1º, y en los datos publicados por la Consejería también se incluyen, entre los titulados, a los alumnos repetidores de 2º.
4. Ver, en el Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales", el apartado I.OFERTA DE VACANTES ORDENADAS SEGÚN TAMAÑO. El proceso de admisión del curso 2016/2017 se regula en las *Instrucciones de 25 de mayo de la Viceconsejería de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte sobre el proceso de admisión de alumnos en ciclos formativos de grado medio, en centros sostenidos con fondos públicos. Curso 2016-2017.*
5. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado II.DEMANDA DE PLAZAS (solicitudes) ORDENADAS DE MAYOR A MENOR RATIO (solicitudes/vacantes).
6. Ver en Anexo II "Datos de admisión para escoger ciclos muestrales" el apartado III. RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS DE CFGM.

2.1.1. Elección de la muestra representativa de alumnos por ciclo

La elección de los alumnos de los que recogeríamos información para la base de datos, se realiza mediante una muestra polietápica[7] con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. Se utiliza como población para extraer la muestra el conjunto de los alumnos matriculados el curso 2016/2017 en cada uno de los cinco ciclos seleccionados. Las muestras de cada uno de los cinco ciclos son independientes para que puedan producir información específica del ciclo.

2.1.2. Alumnos matriculados y alumnos muestrales

Aplicados los criterios señalados en el apartado anterior, la muestra obtenida es representativa de cada uno de los ciclos estudiados con los márgenes de error y confianza citados.

Ciclo formativo de grado medio	Matrícula 2016/2017	Centros de la muestra	Alumnos de la muestra
ADGM01	2645	9	162
TVM02	1112	6	144
ELEM01	740	8	139
IMPM02	518	5	130
HOTM01	399	4	123

2.1.3. Centros y alumnos de la muestra del CFGM gestión administrativa

Mediante procedimiento aleatorio resultaron seleccionados los siguientes centros y alumnos del CFGM Gestión Administrativa.

7. Para la elaboración de la muestra polietápica, primero se determinó el tamaño de la muestra de cada ciclo para un nivel confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. En segundo lugar, seleccionamos aleatoriamente los centros de una lista de todos los alumnos de la Comunidad de Madrid ordenados por centro, situando primero los centros públicos y después los centros privados; en tercer lugar elegimos aleatoriamente, en cada centro seleccionado, el nombre del alumno que formará parte de la muestra de la lista de alumnos matriculados en el ciclo en el curso 2016/2017, situando primero a los alumnos que titulan y a continuación a los alumnos que abandonan. Puede verse información más detallada en el Anexo III "Procedimiento de selección de la muestra titularidad y centro".

Gestión administrativa (ADGM01)					
Titularidad	**DAT**	**CENTRO**	**Código**	**Alumnos Matriculados**	**Alumnos Muestra**
Público	Madrid-Capital	VALLECAS-MAGERIT	28030964	58	18
Público	Madrid-Capital	VILLABLANCA	28039891	30	18
Público	Madrid-Este	DUQUE DE RIVAS	28044756	30	18
Público	Madrid-Sur	ALARNES	28003304	30	18
Público	Madrid-Sur	JOSEFINA ALDECOA	28039700	30	18
Público	Madrid-Sur	EL CAÑAVERAL	28074852	38	18
Concertado	Madrid-Capital	SANTA ROSA DE LIMA	28039657	23	18
Concertado	Madrid-Capital	CENTRO CULTURAL SALMANTINO	28016271	48	18
Concertado	Madrid-Sur	INGLAN	28025877	33	18

3. Información necesaria para interpretar los datos

3.1. Información relevante para el estudio del rendimiento educativo de los alumnos (variables dependientes)

Mediante el estudio descrito se han obtenido los datos de “abandono escolar”, “repetición de curso”, “promoción de curso”, “titulación” e “inserción laboral” de los alumnos de los cinco ciclos objeto de estudio. Sin duda es una información relevante para determinar el rendimiento educativo de estos alumnos. Su búsqueda ha sido el motor que ha impulsado este estudio. En este caso nos centraremos en ADGM01. Antes de presentar y analizar los resultados obtenidos, es necesario definirlos y describirlos.

3.1.1. Titulación

La titulación se presenta mediante las tasas de titulados de la promoción o cohorte de alumnos que inició sus estudios en el curso 2016/2017. Es una tasa que relaciona el número de alumnos que titulan en el curso 2017/2018 y 2018/2019 con el de los matriculados inicialmente en 1º en el curso 2016/2017.

En la base de datos se recogió la información de todos los “sucesos” de titulación de esta promoción:

a) Evaluación ordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.f*).

b) Evaluación extraordinaria en el curso 2017/2018 (*ítem 62.g*).

c) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.e*).

d) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 1º en el curso 2017/2018 (*ítem 92.f*).

e) Evaluación ordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.e*).

f) Evaluación extraordinaria en el curso 2018/2019, después de repetir 2º (*ítem 72.f*).

La base de datos también recoge la nota media en el ciclo que alcanzaron los alumnos que titularon.

Para una mejor comprensión de los datos se suman los titulados en convocatoria ordinaria y extraordinaria. En el Anexo IV "Actuación 736. Titulados 2016-2019" se puede acceder a la información completa.

3.1.2. Abandonos

Datos sobre los alumnos que no finalizan los estudios iniciados, presentados también mediante tasas. En la base de datos se recoge la información agrupando a los alumnos según los siguientes criterios:

a) **Momento en que se produce:**

- Antes de finalizar el curso.
- Al inicio de curso (no se matriculan en el curso siguiente).

b) **Procedimiento de baja:**

- Anulación de matrícula.
- Cancelación de matrícula.
- Expulsión.
- Traslado de centro.

c) **Causa de la baja:**

- Traslado de centro o domicilio.
- Problemas familiares.

- Incorporación al mercado laboral.
- Enfermedad.
- Inadaptación al centro y a las normas.
- Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.).
- Dificultades de aprendizaje.
- Agota convocatorias.

En el Anexo V "Actuación 736. Abandonos" se puede consultar una información más amplia.

3.1.3. Promoción de curso

La promoción se presenta mediante las tasas que relacionan el número de alumnos que promocionan de curso con el de los alumnos matriculados en 1º. La base de datos recoge la información de los curso 2016/2017 y 2017/2018 (este curso se refiere a los que promocionan después de repetir 1º).

En el Anexo VI "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.4. Repetición

Recoge información sobre los alumnos propuestos para repetir curso, según el número de módulos suspensos que les impiden promocionar. En la base de datos se recoge información de la repetición en cuatro momentos:

- Final 1º, curso 2016/2017.
- Final 1º repetidores, curso 2017/2018.
- Final 2º, curso 2017/2018.
- Final 2º, repetidores de 1º, curso 2018/2019.

La base de datos también recoge el número y nombre de los módulos que tiene que repetir el alumno.

En el Anexo VII "Actuación 736. Promoción de curso. 2016-2018" se puede acceder a una información más amplia.

3.1.5. Inserción laboral

Datos sobre la situación laboral/académica durante el curso 2018/2019 de los alumnos que titularon el curso 2017/2018, agrupados según los siguientes criterios:

- Trabaja en el sector productivo al que corresponde el título.
- Trabaja en otro sector productivo al que corresponde el título.
- No trabaja y continúa estudios.
- No trabaja, ni estudia.
- Se desconoce.

En el Anexo VIII "Actuación 736. Inserción laboral. 2018-2019" se puede acceder a una información más amplia.

3.2. Elementos objetivos potencialmente relacionados con el rendimiento educativo (variables independientes)

Este estudio no ofrece información sobre las causas del rendimiento, es decir, no analizamos qué elementos influyen en el rendimiento escolar. Solo en el caso del abandono escolar revisamos sus causas. Se quiere conocer si los datos objetivos que se recogen en la documentación académica del alumno (edad, vía de acceso, nota de acceso, preferencia por el ciclo y sexo) están relacionados y en qué grado con el mejor o peor rendimiento educativo.

Para analizar esta relación, se organiza cada una de las variables independientes en categorías o perfiles, de forma que se pueda verificar si la pertenencia a un perfil o categoría se relaciona con el éxito o fracaso escolar y en qué medida. Es decir, la base de datos nos permite conocer el número de alumnos que titulan, promocionan y repiten según estas categorías o perfiles.

VARIABLES	VÍA DE ACCESO AL CICLO FORMATIVO	EDAD AL INICIO DEL CURSO 2016/2017	PREFERENCIA POR EL CICLO	NOTA MEDIA DE ACCESO	SEXO
CATEGORÍAS o PERFILES	ESO (Con título de Graduado en ESO)	Menor de 18 años	Ciclo solicitado en primera opción	Menor que 6	Hombre
	FPB (Con título Profesional básico)	Entre 18 y 20 años	Ciclos solicitado en siguientes opciones	Igual o mayor que 6 y menor que 7	Mujer
	Otros (con otros títulos)	Mayor de 20 años	Se desconoce o no participa en el proceso de admisión	Igual o mayor que 7 y menor que 8	
				Igual o mayor que 8 y menor que 9	
				Igual o mayor que 9	

4. Estudio del CFGM "Gestión Administrativa" (ADGM01)

4.1. Titulación

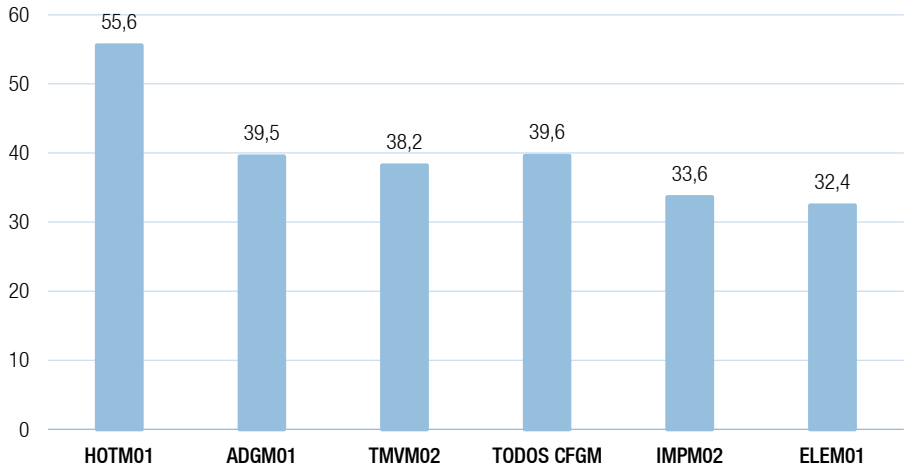
4.1.1. Comparación de titulación de ADGM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de titulación

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de titulación de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

	Matriculados 16/17	Titulados 17/18	Tasa-17/18	Titulados 18/19	Tasa-18/19	Total titulados	Tasa Total titulados
TODOS CFGM	697	232	33,3	44	6,3	276	39,6
ADGM01	162	54	33,3	10	6,2	64	39,5
ELEM01	145	29	20,0	18	12,4	47	32,4
HOTM01	124	60	48,4	9	7,3	69	55,6
IMPM02	122	34	27,9	7	5,7	41	33,6
TMVM02	144	55	38,2	0	0,0	55	38,2

Figura 1. Comparación tasas de titulados 17/18 + 18/19



- Desglosados los datos en los dos cursos académicos en los que podían titular los alumnos de la cohorte estudiada:

Figura 2. Comparación tasas de titulados 17/18

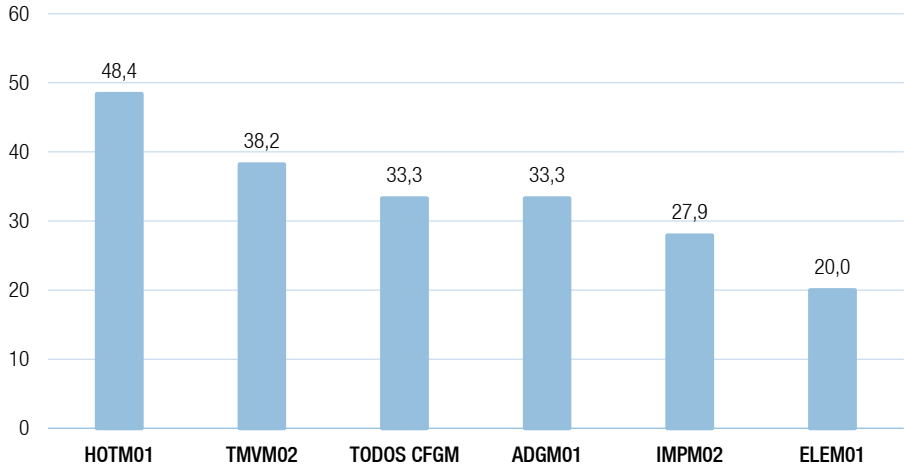
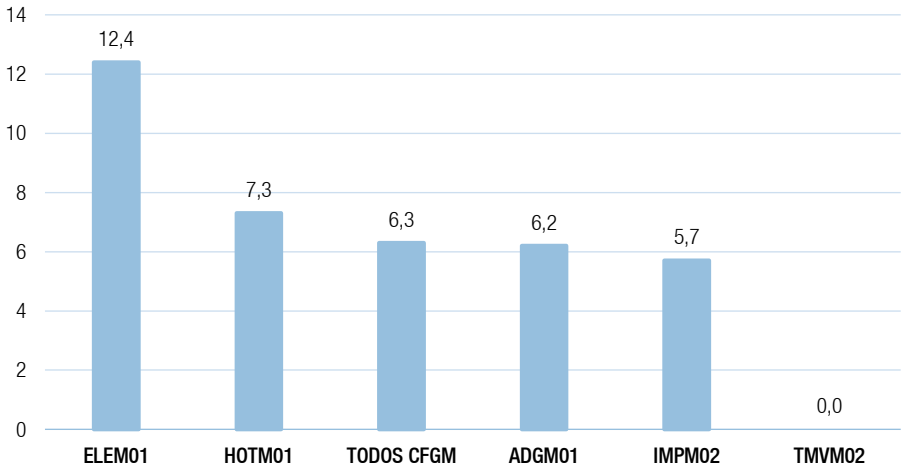


Figura 3. Comparación titulados 18/19



Conclusiones sobre los datos globales de titulación

- La tasa media de titulación global (titulados en 2017/18 + titulados 2018/19) de los ciclos estudiados es baja (39,6%), pues no alcanza al 50% de los alumnos inicialmente matriculados.

- La desviación por ciclo con la media es escasa (entre 2 y 6 puntos), salvo en H0TM01 (16 puntos más elevada: 55,6% de titulados).

- La tasa de titulación de alumnos que titulan tras haber repetido un curso es muy baja (6,3% del total de los matriculados), con distancias entre ciclos inferiores a 2 puntos, excepto en ELEM01 (2 puntos) y en TMVM01 donde no titula ningún alumno en esta circunstancia.

4.1.2. Titulación en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de la matrícula de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de la cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la vía de acceso, ha sido:
  - 74% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

- 11% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
- 15% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).

Figura 4. Matrícula por vías de acceso FPGM Muestra estudiada de la Comunidad de Madrid, curso 2016/2017

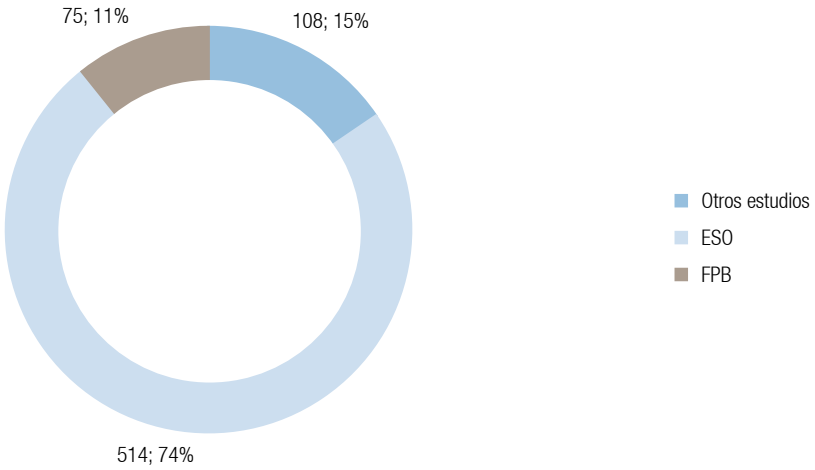
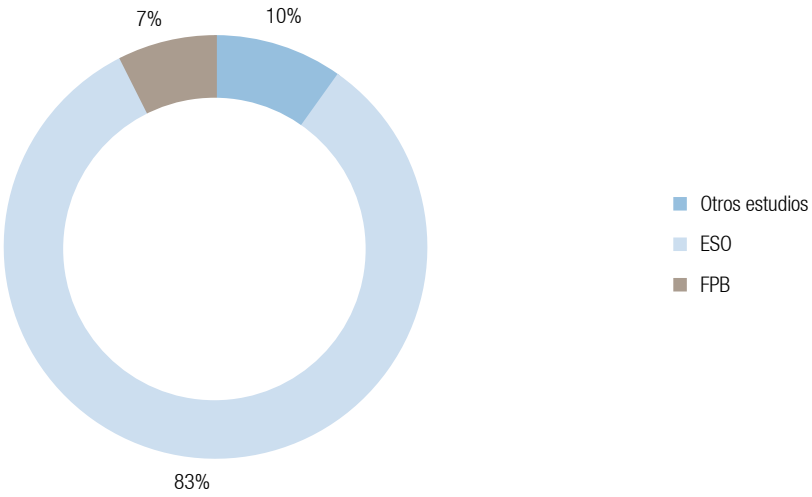


Figura 5. Matrícula por requisitos de acceso ADGM01. Comunidad de Madrid, curso 2016/2017



- En el ciclo ADGM01, según la muestra estudiada, los porcentajes de los alumnos que se matriculan en primero en el curso 2016/2017 son:
  - 83% acceden por la vía de acceso de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
  - 7% acceden por la vía de estar en posesión de un Título profesional básico (FPB).
  - 16% acceden por la vía de haber completado otros estudios (Otros estudios).
- Estos datos incluyen tanto a los alumnos que se matriculan por primera vez como aquellos que en ese curso 2016/2017 se matriculan repitiendo el primer curso. Los datos desglosados son los siguientes:
  - 82,1% acceden por primera vez + 0,9% se matricula para repetir (vía de acceso ESO).
  - 6,2% acceden por primera vez + 0,8% se matricula para repetir (vía de acceso FPB).
  - 9,3% acceden por primera vez + 0,7% se matricula para repetir (vía de acceso Otros estudios).

Conclusiones relativas a la matriculación según las vías de acceso:

- En este ciclo formativo ADGMM01, con respecto al resto de ciclos estudiados, se matriculan:
  - Más alumnos procedentes de la vía ESO: 83% frente al 74%.
  - Menos alumnos procedentes de la vía FPB: 7% frente al 11%.
  - Menos alumnos procedentes de la vía de la vía Otros Estudios: 10% frente al 15%.
- Las Instrucciones que regulan anualmente el proceso de admisión establecen los siguientes porcentajes de reserva de plazas según vía de acceso:
  - Vía ESO: 50%.
  - Vía FPB: 35%.
  - Vía Otros Estudios: 15%.
- La distribución de la matrícula no se corresponde con la reserva prevista en las Instrucciones de admisión a CFGM:
  - En este ciclo ADGM01 se matricula un 33% más de alumnos procedentes vía ESO y en el conjunto de los cinco ciclos estudiados este desfase es un poco inferior, 24%.

- El porcentaje de alumnos procedentes de la vía de acceso FPB en ADGM01 está muy lejano (28%) de la previsión normativa.
- En el conjunto de los ciclos estudiados, el porcentaje de alumnos procedentes vía Otros estudios se encuentra adecuada a la oferta: 15%, aunque en ADGM01 se queda un 5% por debajo.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global de los cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid:

- El porcentaje de titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 sobre los inicialmente matriculados en 2016/2017 ha sido del 39,6%. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,3%. De ellos, prácticamente todos sin haber repetido primer curso, el 32,6%, y sólo el 0,7% habiendo repetido primer curso en 2016/2017.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.
- Si atendemos a las tasas de titulados según la vía de acceso, también existe bastante homogeneidad (entre el 38% y el 41%):
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 486 + 28 repetidores = 514.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 204.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,7%.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 72 + 3 repetidores = 75.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 31.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 41,3%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 101 + 7 repetidores = 108.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 41.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 38%.
- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en el conjunto de los ciclos estudiados:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 6,9.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 6,6.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 7,2.

Relación entre las vías de acceso y la titulación en el global en el ciclo ADGM01:

- De los 161 alumnos matriculados en el curso 2016/2017, titularon entre los cursos 2017/2018 y 2018/2019 un total de 64 alumnos. Esto significa que titula un 39,8% de los inicialmente matriculados. De ellos:
  - En el curso 2017/2018 titula la mayoría, el 33,5%.
  - En el curso 2018/2019 titula el restante 6,3%.

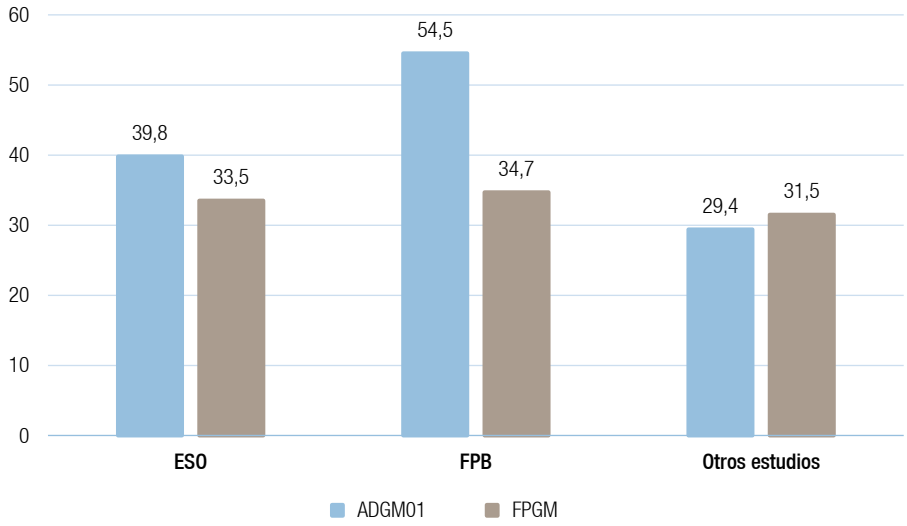
- Se aprecian diferencias significativas en las tasas de titulación según la vía de acceso dentro del ciclo ADGM01, aunque hay que matizarlas por la matrícula procedente FPB y Otros estudios es baja y dificulta las inferencias estadística :
  - Vía ESO:
    - matriculados curso 2016/2017: 133 + 1 repetidores = 134.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 53.
    - tasa de titulados procedentes de ESO: 39,8.
  - Vía FPB:
    - matriculados curso 2016/2017: 10+ 2 repetidores = 12.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 7.
    - tasa de titulados procedentes de FPB: 54,5%.
  - Vía Otros estudios:
    - matriculados curso 2016/2017: 15 + 1 repetidores = 16.
    - titulados en los cursos 2017/2018 y 2018/2019 = 5.
    - tasa de titulados procedentes de Otros estudios: 29,4%.

- En cuanto a la nota media de titulación que alcanzan los alumnos que titulan en este ciclo ADGM01:
  - Vía ESO: De media obtienen una calificación final de 7,1.
  - Vía FPB: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Vía Otros estudios: De media obtienen una calificación final de 8,5.

Conclusiones de la relación entre las vías de acceso y la titulación en el ciclo ADGM01:

- Se aprecian diferencias en las tasas de titulación según la vía de acceso, en los alumnos procedentes de FPB, pero se estima que no son consistentes por el escaso n.º de alumnos muestrales no permite inferencias estadísticas. Se puede concluir con carácter general que no existe influencia de la vía de acceso en la titulación.

Figura 6. Comparación tasas de titulados según requisitos. ADGM01 y FPGM



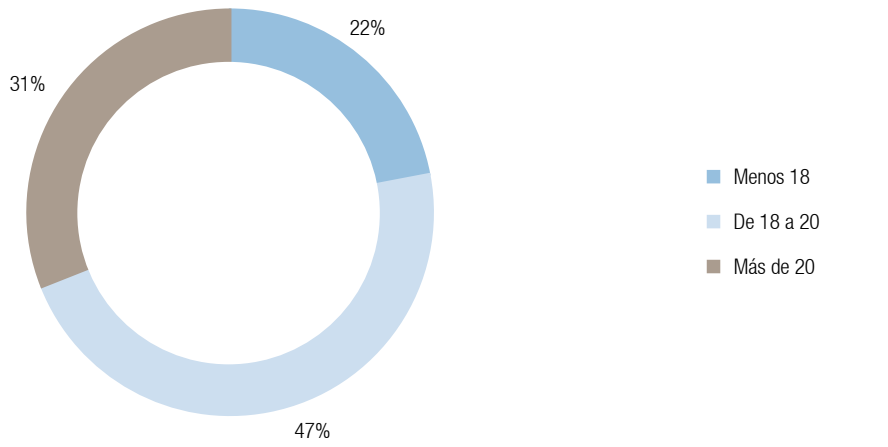
- Sí hay una notable coincidencia entre el ciclo ADGM01 y el conjunto de ciclos estudiados en la tasa de titulados globales:
  - ADGM01: 39,8%.
  - Conjunto de los ciclos: 39,6%.

4.1.3. Titulación en función de la variable "edad"

Comparación de la matrícula de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el global de la cinco ciclos estudiados como representativos de la Formación Profesional de Grado Medio de la Comunidad de Madrid, los porcentajes de matriculados en el primer curso del año académico 2016/2017, según la edad, ha sido:
  - Menores de 18 años: 22%.
  - Entre 18 y 20 años: 47%.
  - Mayores de 20 años: 31%.

Figura 7. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



- De los tramos de edad estudiados, se observa que consiguen titular en el conjunto de ciclos estudiados:
  - El 50,3% de los inicialmente matriculados con menos de 18 años.
  - El 38,2% de los inicialmente matriculados entre 18 y 20 años.
  - El 34,2% de los inicialmente matriculados mayores de 20 años.
- Las calificaciones medias del título de estos alumnos en el conjunto de los ciclos estudiados han sido:
  - Menores de 18 años: De media obtienen una calificación final de 7,0.
  - Entre 18 y 20 años: De media obtienen una calificación final de 6,7.
  - Mayores de 20 años: De media obtienen una calificación final de 7,3.
- En el ciclo ADGM01 el porcentaje de alumnado matriculado según edad está en consonancia con el resto de ciclos de la Comunidad de Madrid:

Figura 8. Distribución de alumnos matriculados según edad. ADGM01

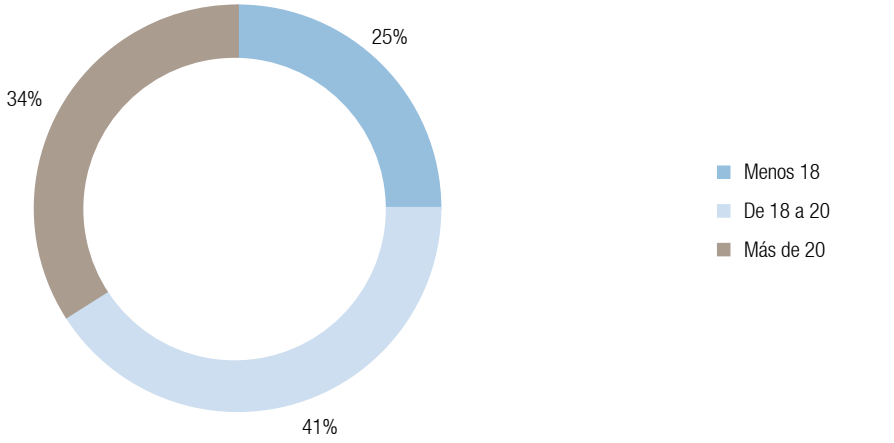
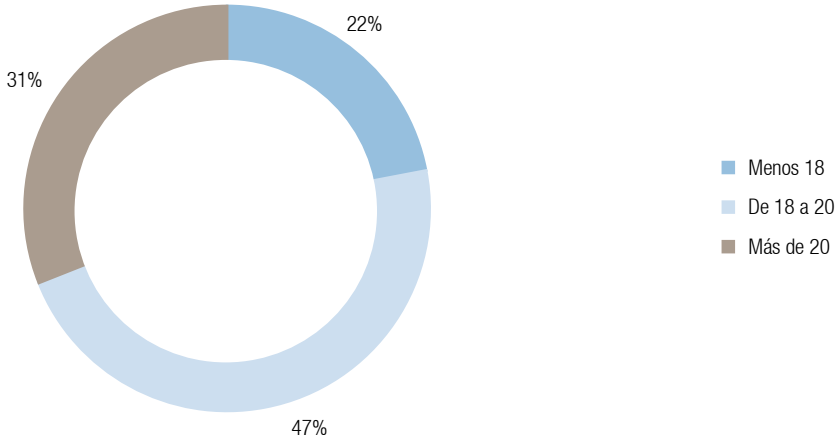


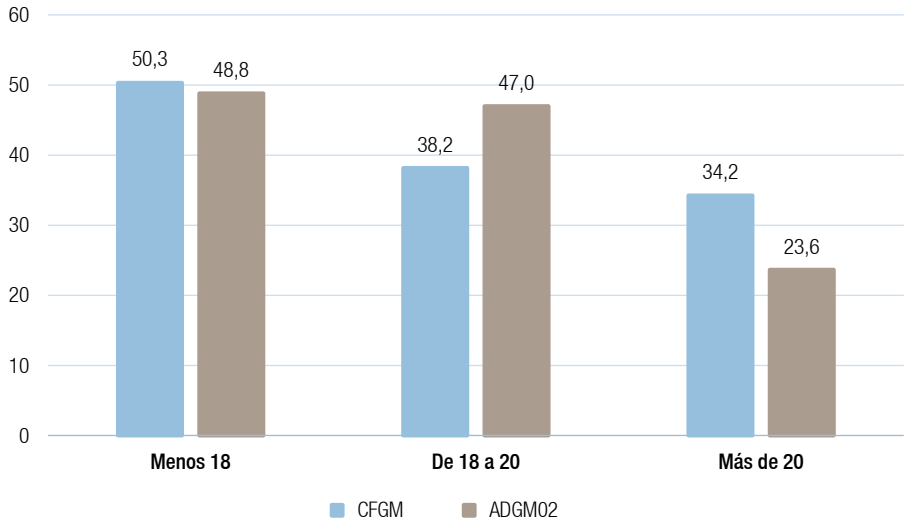
Figura 9. Distribución de alumnos matriculados según edad. CFGM. Comunidad de Madrid



Conclusiones de la relación entre la edad y la titulación:

- En todos los tramos de edad estudiados la tasa de titulación en el ciclo ADGM01 esta muy próxima al conjunto de ciclos estudiados de la Comunidad de Madrid:
  - Menores de 18 años: 1,5 puntos más alta (50,3% frente a 48,8%).
  - Entre 18 y 20 años: 8,8 puntos más baja (38,2% frente a 47%).
  - Mayores de 20 años: 10.6 puntos más alta (34,2% frente a 23,6%).

Figura 10. Comparación tasas de titulados por edad entre CFGM y ADGM01



- Tanto en ADGM01 como en el resto de los ciclos la edad está relacionada significativamente con la titulación, ya que en todos los casos los menores de 18 años titulan muy por encima del resto de tramos de edad (20 puntos por encima).

- Existen apenas diferencias en las calificaciones medias finales de ciclo en los alumnos que titulan, ni por tramos de edad, En ADGM01 comparado con el resto de ciclos estudiados solo se aprecian diferencias en la nota media de los mayores de 20 que obtienen un 8,1 y en el conjunto de los ciclos es 7,3. Llama la atención que en el tramo con menor tasa de titulación alcanzan más nota media.

4.1.4. Titulación en función de la variable "preferencia por el ciclo"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los cinco ciclos estudiados los alumnos acceden:
  - Siendo su primera opción: el 81,5%.
  - Siendo alguna de sus segundas opciones: el 3,5%.
  - Sin participar en el proceso de admisión: el 6,5%.
  - No se tienen datos del 8,5% restante.

- Los porcentajes de titulación según la opción elegida por los alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: titula el 43,4%.

- Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 28,6%.
- No participante en el proceso de admisión: titula el 19%.
- No se tienen datos de cómo accedió: 23,3%.

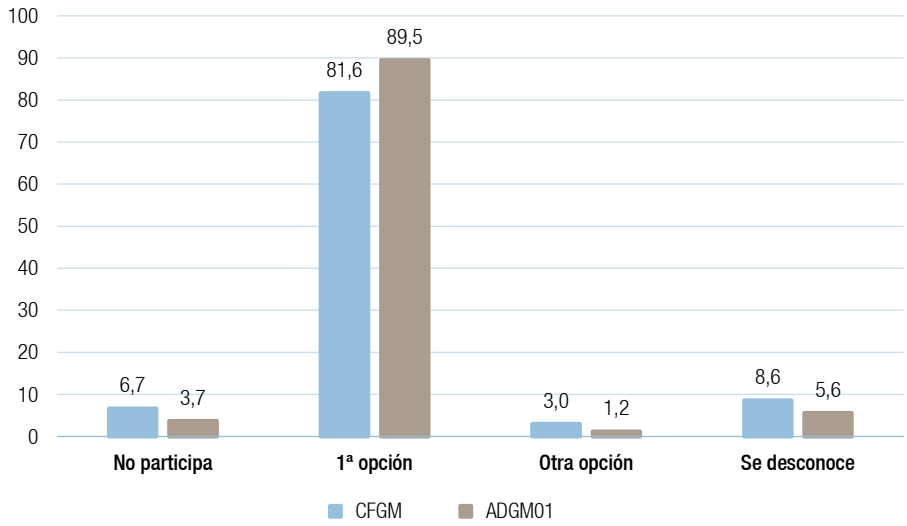
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Acceden siendo su primera opción: 7,0.
  - Acceden siendo alguna de sus segundas opciones: 6,3.
  - No participante en el proceso de admisión: 7,0.
  - No se tienen datos de cómo accedió: 6,1.

- En ADGM01M01:
  - El 89,5% de los alumnos accede al ciclo siendo su primera opción en el proceso de admisión.
  - Aunque del 5,6% no se tienen datos, es un ciclo en el que casi el 90% de los alumnos estudian lo que quieren, solo el 1.2% habían solicitado en primer lugar otro ciclo.
  - Los porcentajes de titulación en ADGM01 según la opción elegida por los alumnos es:
    - Acceden siendo su primera opción: titula el 40,7%.
    - En el resto de las opciones el escaso número de alumnos matriculados no permite inferencias estadísticas sólidas.

Conclusiones de la relación entre la preferencia por el ciclo y la titulación:

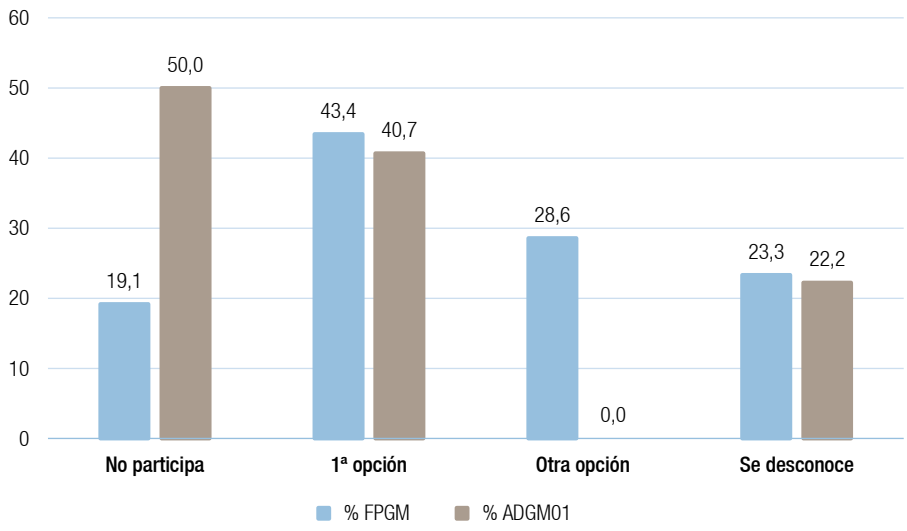
- El 89,5% de los alumnos accede a ADM01 siendo ésta su primera opción en el proceso de admisión. Es decir, en este ciclo se matriculan más alumnos que pasan a estudiar lo que realmente quieren que en otros ciclos, pues hay una diferencia de 8 puntos con el 81,6% de alumnado de primera opción de otros ciclos.

Figura 11. Comparación de distribución de la matrícula, según preferencia del ciclo. CFGM y ADGM01



- En el ciclo ADGM01 no existe muestra suficiente para establecer conclusiones sobre la relación entre preferencia de y tasa escolar; sin embargo los datos son concluyentes en cuanto a titulación de los alumnos que habían solicitado el ciclo en primer lugar, titulan 43,4%, frente al 40,7% en el resto de los ciclos. Con esas matizaciones la comparación entre tasas de titulación según opción de preferencia son las siguientes, sereflejan en la siguiente gráfica:

Figura 12. Comparación tasas de titulados según preferencia de centro. ADGM01 y CFGM



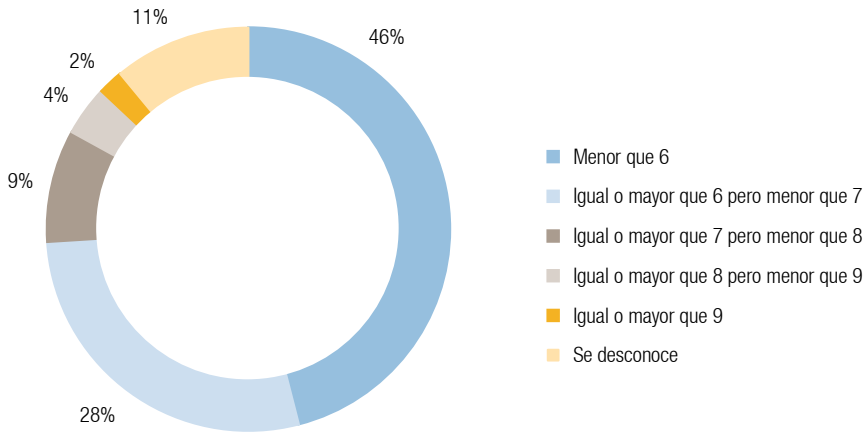
- Tanto en el ciclo ADGM01 como en el conjunto de los ciclos estudiados, y en coherencia con lo anterior, no se aprecían grandes diferencias en la calificación final media, con todo la mejor corresponde a los alumnos que estudian lo que eligen en primera opción. En ADGM01 la media es 7,2 y en el conjunto de los ciclos la media es 7.

4.1.5. Titulación en función de la variable "nota de acceso"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 46%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 28%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 9%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 4%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 2%.
  - Se desconoce: 11%.

Figura 13. Distribución de los alumnos según la nota de acceso en CFGM



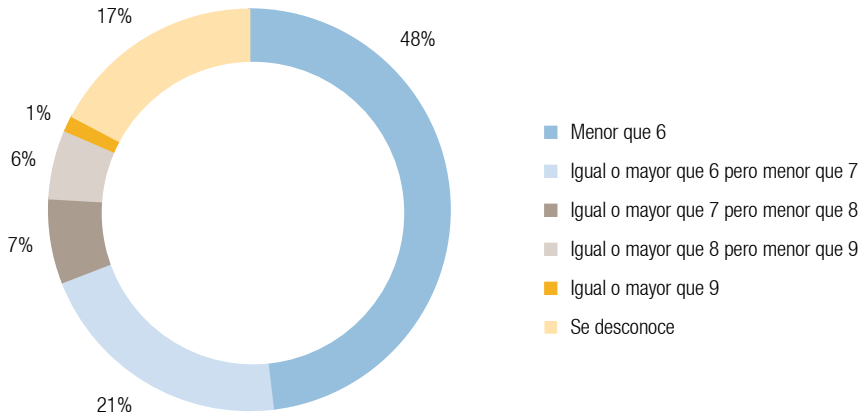
- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el conjunto de los ciclos estudiados, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 35,5%.

- Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 42,6%.
- Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 55,4%.
- Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 63,3%.
- Con nota igual o mayor que 9: 63,6%.
- Se desconoce: 22,4%.

- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 7,0.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,9.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 7,4.
  - Con nota igual o mayor que 9: 7,6.
  - Se desconoce: 7,0.

- En ADGM01, los porcentajes de alumnos que acceden en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 48,1%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 21,0%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 6,8%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 5,6%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 4%.
  - Se desconoce: 17,3%.

Figura 14. Distribución de los alumnos según nota de acceso. ADGM01



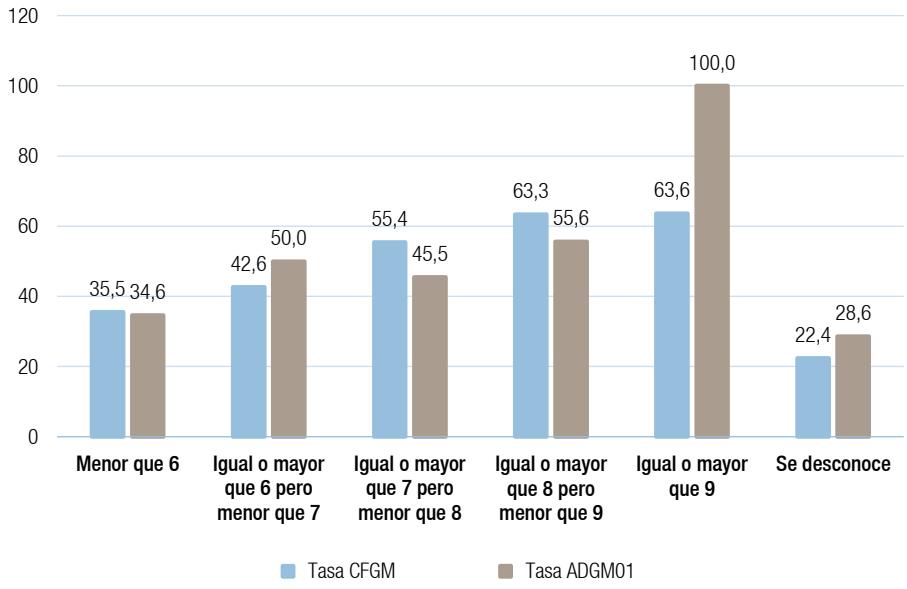
- Los porcentajes de alumnos que titulan sobre los inicialmente matriculados en el ciclo ADGM01, en función de sus notas de acceso son:
  - Con nota menor de 6: 34,6%.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 50,0%.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 45,5%.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 55,5%.
  - Con nota igual o mayor que 9: 100,0%.
  - Se desconoce: 28,6%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:
  - Con nota menor de 6: 6,8.
  - Con nota igual o mayor que 6 pero menor que 7: 6,7.
  - Con nota igual o mayor que 7 pero menor que 8: 7,3.
  - Con nota igual o mayor que 8 pero menor que 9: 8,7.
  - Con nota igual o mayor que 9: 9,0.
  - Se desconoce: 7,5.

Conclusiones de la relación entre la nota de acceso y la titulación:

- Las tasas de titulados sobre matriculados en todos los tramos de nota de acceso son en ADGM01 están próximas al el conjunto de los ciclos estudiados, salvo

incluso en el grupo de alumnos que accedieron con una nota igual o mayor que 9 que titulan el 100%, pero hay que tener en cuenta que solo había dos alumnos matriculados. En todo caso queda clara la relación directa entre nota de acceso y tasa de titulación, aunque deben considerarse los datos globalmente.

Figura 15. Comparación titulados según la nota de acceso. CFGM y ADGM01



4.1.6. Titulación en función de la variable "sexo"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados

- En el conjunto de los ciclos estudiados, y teniendo en cuenta que no se tuvo en cuenta el sexo en la muestra a efectos de representatividad, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 70,7%.
  - Mujeres: 29,3%.
- El porcentaje de titulados sobre matriculados, según el sexo, en el conjunto de los ciclos estudiados es algo mejor para las mujeres:
  - Hombres: 38,3%.
  - Mujeres: 42,6%.
- La calificación final media al titular de estos alumnos es:

- Hombres: 6,9.
- Mujeres: 7,1.

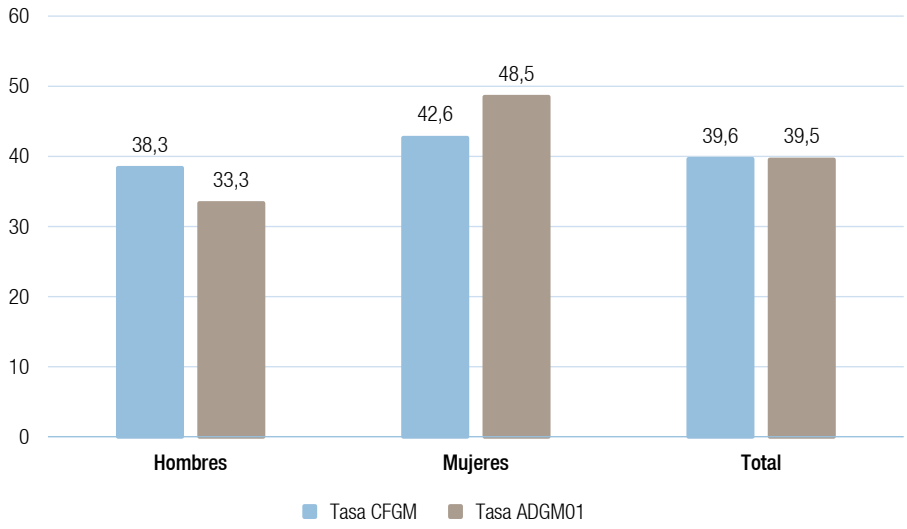
- En el ciclo ADGM01, del total de matriculados en 2016/2017 fueron:
  - Hombres: 59,3%.
  - Mujeres: 40,7%.

- El porcentaje de titulados en ADGM01 sobre matriculados, según el sexo, es:
  - Hombres: 33,8%.
  - Mujeres: 48,5%.

- La calificación final media al titular en HOTM01 de estos alumnos es:
  - Hombres: 6,9.
  - Mujeres: 7,5.

Conclusiones de la relación entre el sexo y la titulación:

Figura 16. Comparación titulados por genero. CFGM y ADGM01



- En ADGM01 alcanzan resultados de titulación ligeramente mejores Las alumnas que los alumnos, como en el resto de los ciclos. En cualquier caso la diferencia es p significativa en ADGM01: en torno al 15%. Y poco significativa en el conjunto de los ciclos solo llega 5%.

- Se observa en cambio que la nota media de las mujeres en ambos casos es superior: 7,5 en ADGM01, frente al 7,1 en CFGM; mientras que los hombres obtienen 6,9 en ambos casos.

4.2. Abandono escolar

En este estudio, estamos considerando como TASA DE ABANDONO ESCOLAR el porcentaje de alumnos que habiéndose matriculado en un Ciclo Formativo de Grado Medio en 1er curso en el año académico 2016/2017, no consigue titular al finalizar el año académico 2018/2019, ni continúan los estudios iniciados.

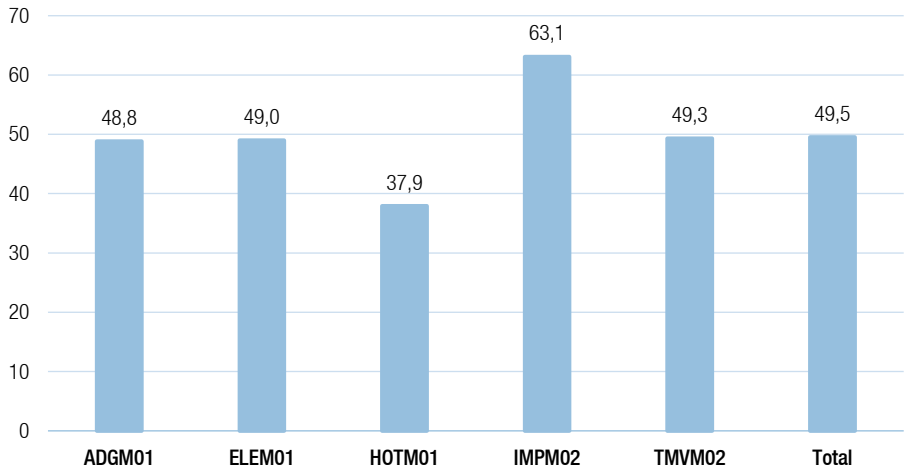
Los datos de abandono señalan el nivel de fracaso del sistema educativo, por ello es importante conocer cuántos alumnos abandonan, cómo se distribuyen según las categorías o perfiles, cuándo abandonan los estudios emprendidos, y, especialmente, por qué se producen.

4.2.1. Comparación del abandono en ADGM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de abandono

- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas finales de abandono son las siguientes:

Figura 17. Tasas de abandono según ciclo



- El régimen de abandonos según el curso y el momento en que producen es el siguiente:

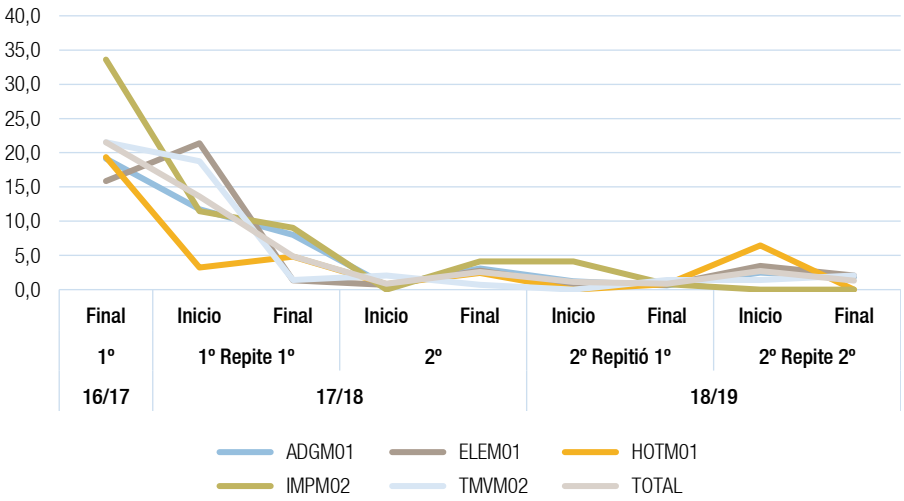
PORCENTAJES DE ABANDONOS SEGÚN CICLO Y CURSO										
Año académico	**16/17**	**17/18**				**18/19**				
Curso en el que está el alumno	**CURSO 1º**	**CURSO 1º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		**CURSO 2º**		
Situación del alumno		**Repite 1º**				**Repitió 1º**		**Repite 2º**		
Momento del abandono	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**Inicio**	**Final**	**TOTAL**
ADGM01	19,1	11,7	8,0	0,6	3,1	1,2	0,6	2,5	1,9	48,8
ELEM01	15,9	21,4	1,4	0,7	2,8	0,7	0,7	3,4	2,1	49,0
HOTM01	19,4	3,2	4,8	0,8	2,4	0,0	0,8	6,5	0,0	37,9
IMPM02	33,6	11,5	9,0	0,0	4,1	4,1	0,8	0,0	0,0	63,1
TMVM02	21,5	18,8	1,4	2,1	0,7	0,0	1,4	1,4	2,1	49,3
TOTAL	**21,5**	**13,6**	**4,9**	**0,9**	**2,6**	**1,1**	**0,9**	**2,7**	**1,3**	**49,5**

- Los datos de abandonos han sido tomados:
  - De los tres cursos académicos: 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019, que son los años de posible matrícula para la cohorte objeto de estudio.
  - Contemplando las posibles situaciones de matrícula:
    - alumnos de 1º en el curso 2016/17.
    - alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2017/18.
    - alumnos de 2º en el curso 2018/19 después de haber repetido 1º en 2017/18.
    - alumnos repetidores de 2º en el curso 2018/2019.
  - En dos momentos:
    - al final de curso: alumnos que habiendo estado matriculados al inicio de curso, han abandonado el centro y, por tanto, no figuran en las actas de evaluación final.
    - al inicio de curso: alumnos que habiendo sido evaluados a la finalización del año académico anterior, es decir, que sí figuraban en las actas de evaluación final, no se matriculan al inicio del año académico siguiente.

  Se ha hecho así para estudiar el abandono real: alumno que inicia y no finaliza; y así tener datos más "reales" de abandono que los que se consideran en los habituales estudios de la Consejería, que extraen los datos de las actas finales de evaluación. No obstante, tal como hemos explicado, las actas de evaluación no contienen a todos los alumnos inicialmente matriculados.

- Su representación, por ciclos formativos, en un eje temporal genera la siguiente gráfica:

Figura 18. Evolución de la tasa de abandonos



Conclusiones sobre los datos globales de abandonos:

- La tasa de abandonos del conjunto de los ciclos estudiados (49,5%) es casi un 10% más alta que la tasa global de titulados (39,6%).

  El restante 10,9% corresponde a los alumnos que en el momento de cumplimentar la base de datos (junio 2019) no habían finalizado estudios (esto es, todavía no había tenido lugar la evaluación final de ciclo extraordinaria).

- La distribución del abandono escolar según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en tres ciclos:
  - ELEM01 (49,0%).
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (49,3%).

  A distancia notable de la media están:
  - HOTM01 (37,9%), casi un 11% por debajo.
  - IMPM02 (63,1%), un 13,6% por encima.

- Los abandonos se producen en todos los ciclos al principio de la trayectoria escolar:

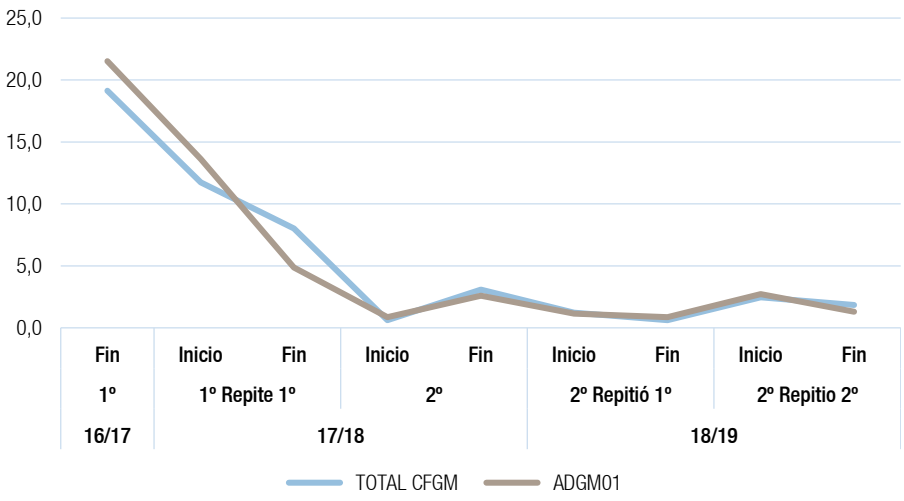
- El 21% no finalizan el primer curso.
- El 13, 6% no se matricula en el curso siguiente para repetir 1º.

En este sentido, hay que anotar tres singularidades significativas:

- El 33,6% de los alumnos de IMPM02 no termina el primer curso, un 12% por encima de la media.
- En ELEM01 los abandonos producidos por no matriculación para repetir 1º están un 8% por encima de la media.
- En sentido inverso, en HOTM01 se sitúan un 10% por debajo.

- Apenas existen abandonos entre los alumnos que promocionan de curso (0,9%).
- Si se compara la tasa de abandonos que soporta ADGM01 (48,8%) con el resto de los ciclos, se observa sigue la pauta general del conjunto de los ciclos (-0,7%). El grueso de los abandonos se producen en el primer curso del curso 16/17 (19,1%) y entre los repetidores de 1º dsel curso 17/18 (19,7%), como en el resto de los ciclos; como se puede ver en la siguiente gráfica:

Figura 19. Evolución comparada tasa de abandonos. ADGM01 y CFGM

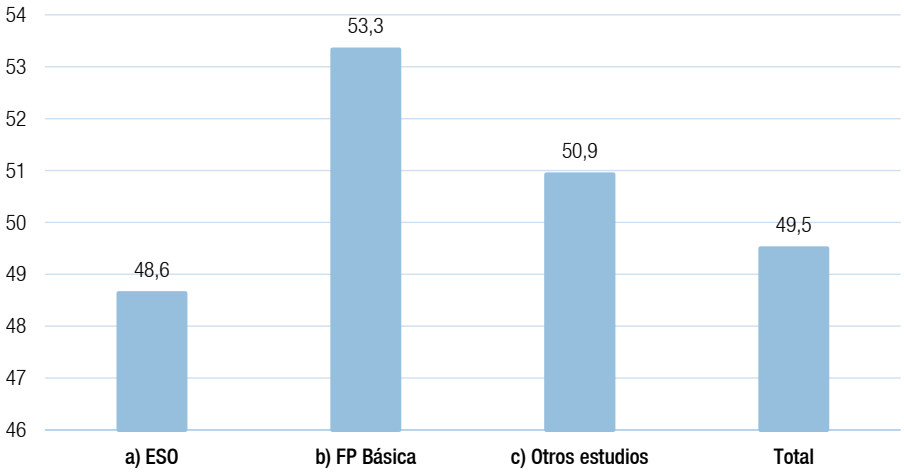


4.2.2. Abandonos en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

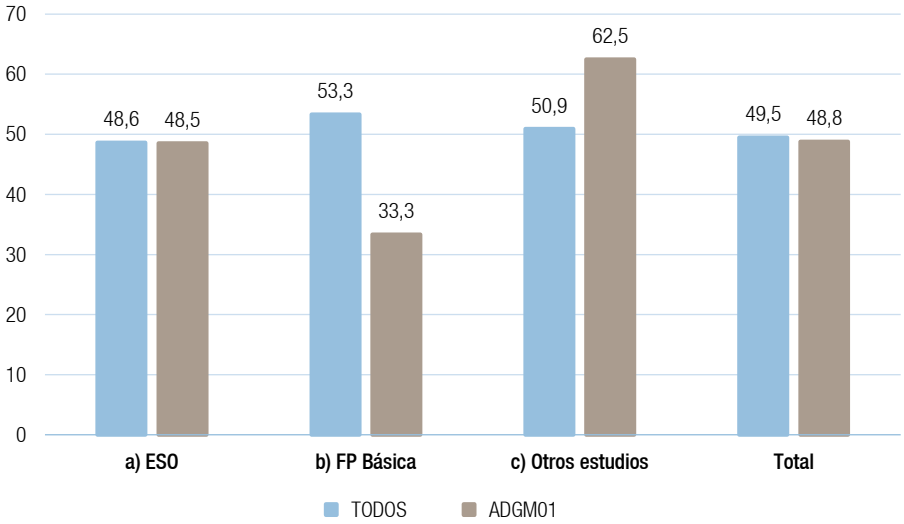
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la vía de acceso son los siguientes:

Figura 20. Tasas de abandonos según vías de acceso. Todos



- Si se compara la tasa de ADGM01 con la del conjunto de los ciclos se observan las siguientes diferencias:

Figura 21. Comparación tasas de abandonos según vía acceso. ADGM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, las diferencias en la tasa de abandonos por causa de la vía de acceso son escasamente significativas; en el peor de los casos, alumnos procedente de FP Básica tienen una desviación de un 4% por debajo de la media.

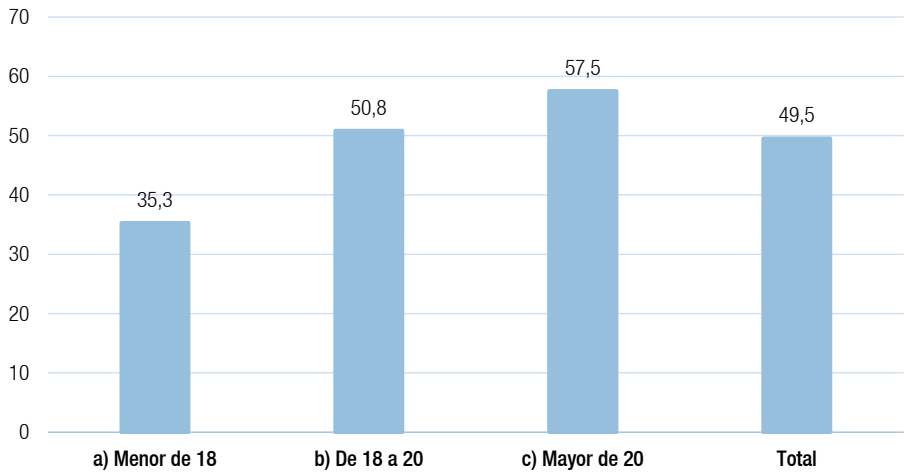
- Si se comparan la tasa de ADGM01 con el total de los cinco cilos, se observan diferencias significativas; los alumnos procedentes de FPB tiene una tasa un 20% más baja, y los de Otros estudios, una tasa un 11,6% más alta, los procedentes de la ESO tienen la misma tasa.

4.2.3. Abandonos en función de la variable "edad"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

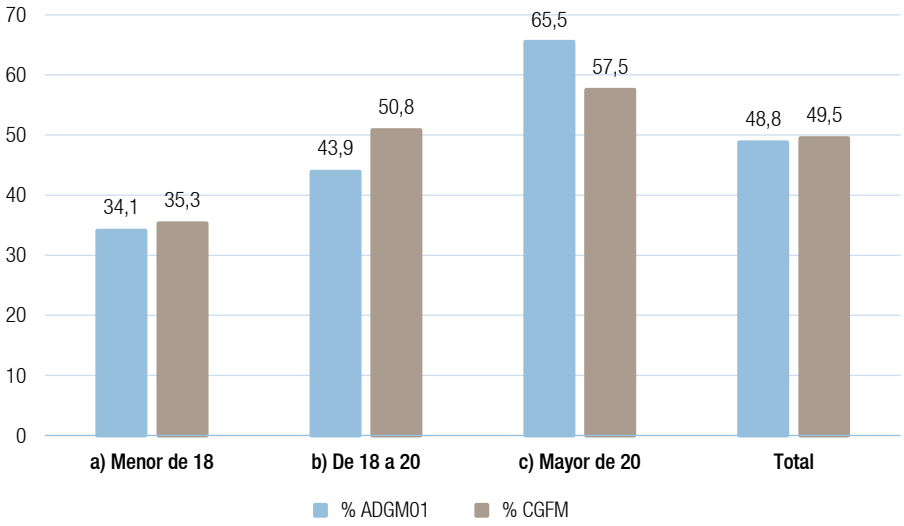
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la edad en que iniciaron sus estudios son los siguientes:

Figura 22. Comparación tasa de abandono según edad de acceso. CFGM



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de HOTM01 con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 23. Comparación tasa de abandonos según edad acceso. ADGM01



Conclusiones

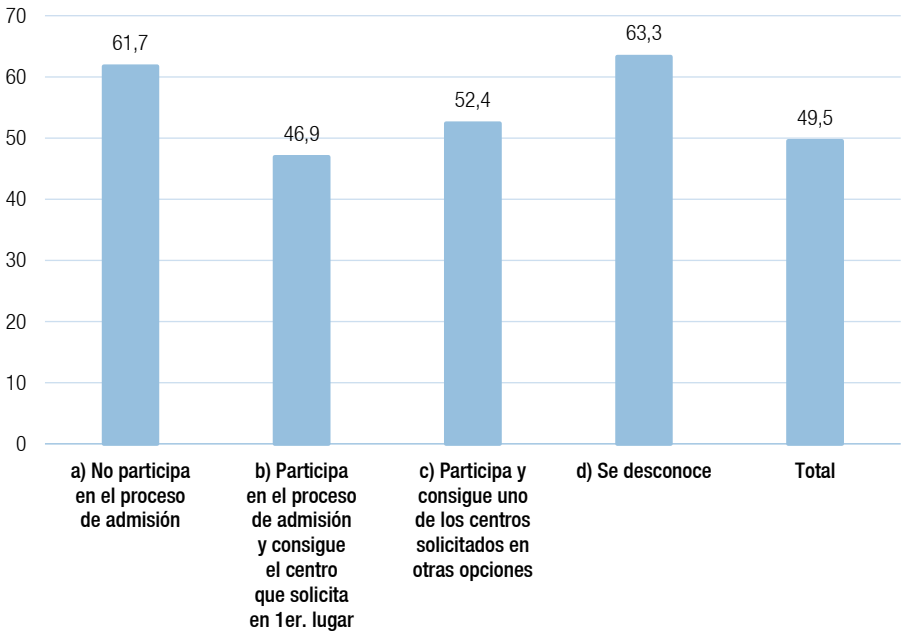
- En el conjunto de los ciclos la edad es una variable determinante en el abandono:
  - Los alumnos más jóvenes, menores de 18, abandonan mucho menos (35,3%), casi un 15% menos que la media.
  - Los alumnos de más edad, mayores de 20, abandonan bastante más que la media (57,5%), un 8% más.
  - Los alumnos de 18 a 20 años se sitúan próximos a la media (50,8%).
- Si comparamos el ciclo ADGM01 con el conjunto, se observan las mismas pautas, pero siempre con tasas ligeramente más bajas, excepto entre los mayores de 20 que tienen una tasa un 8% más alta.

4.2.4. Abandonos en función de la variable "preferencia de centro"

Comparación de HOTM01 con los ciclos estudiados:

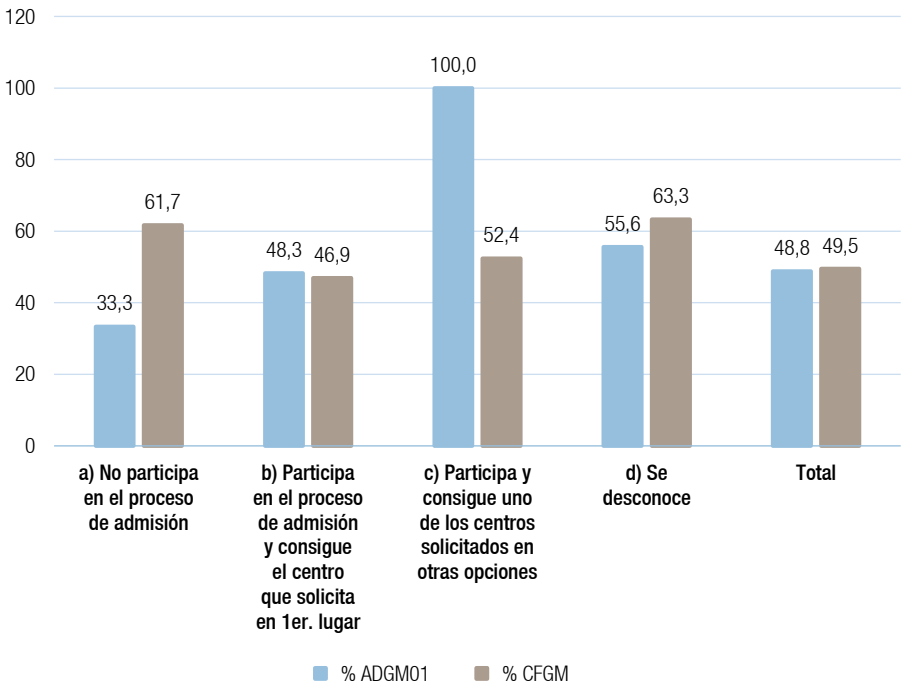
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 24. Tasas de abandono por ciclos, según preferencia de centro



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de HOTM01 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 25. Comparación tasa de abandono según preferencia de centro. ADGM01



Conclusiones:

- Existe una relación clara entre abandono y la preferencia por ciclo y centro:
  - Aquellos alumnos que estudian lo que quieren y donde quieren abandonan algo menos (46,5%); para interpretar este dato hay que recordar que está próximo a la media (49,5%) y hay que tener en cuenta que los alumnos matriculados en el centro de primera elección suponen el 81,6% del total.
  - La relación se observa con más nitidez entre los alumnos que no participaron en el proceso de admisión: abandona el 61%, lo que supone un 12% por encima de la media.

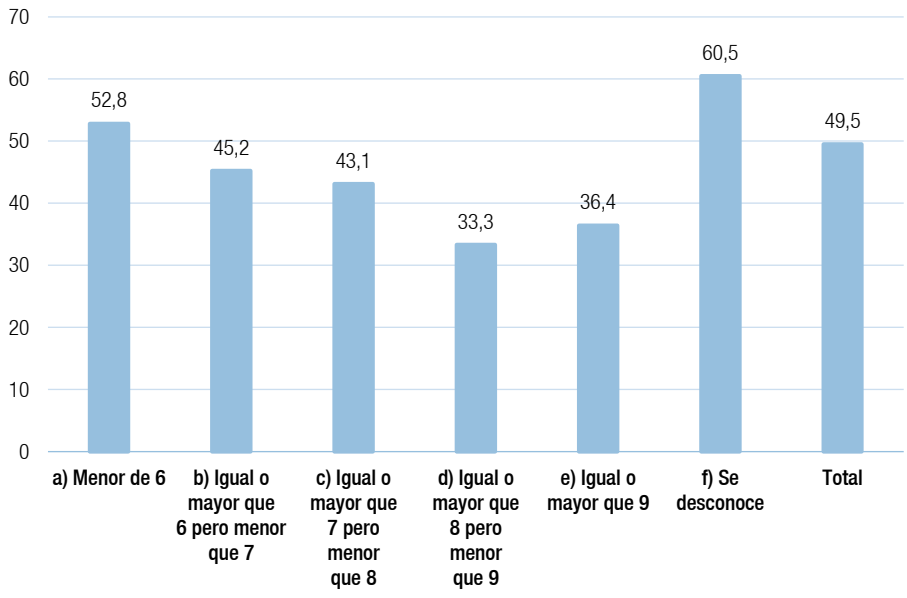
- En la comparación del ciclo ADGM01 con el conjunto apenas permite establecer pocas conclusiones, porque el 89, 5% de la matrícula corresponde a los alumnos que has escogido en primer lugar este ciclo, por ello lo realmente significativo es que entre estos alumnos el 48,5% abandonan, mientras que en el resto de las opciones abandona un 52,9%, puede concluirse que la preferencia de centro tiene una ligerísima influencia en la tasa de abandonos.

4.2.5. Abandonos en función de la variable “nota media de acceso”

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

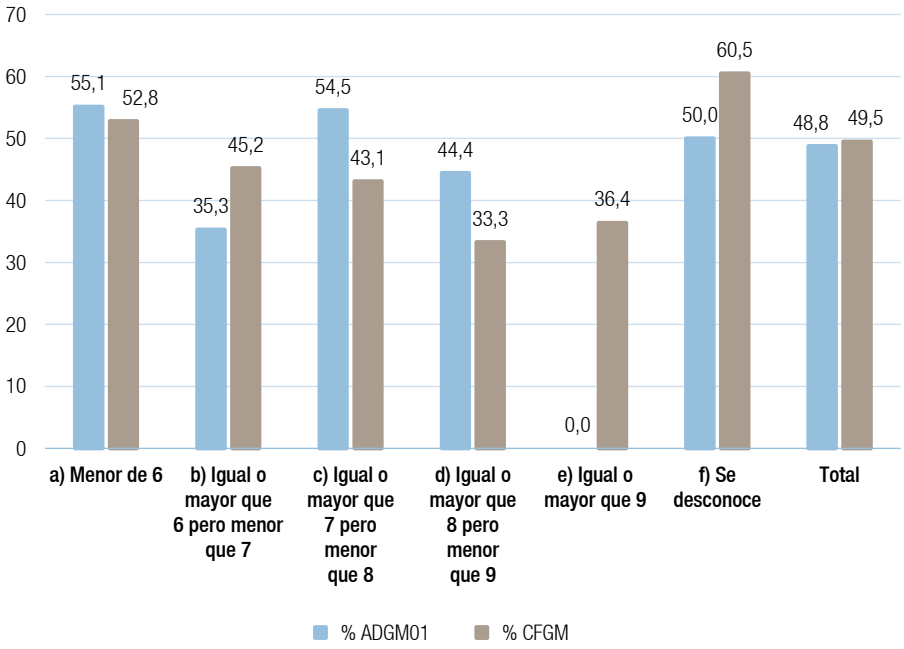
- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan en función de la “Nota media de acceso” son los siguientes:

Figura 26. Tasa de abandono por ciclo según nota de acceso



- Si se contrasta cómo se comporta la tasa de ADGM01 en relación con la tasa del conjunto se observan las siguientes diferencias:

Figura 27. Comparación tasa de abandono según nota de acceso. ADGM01



Conclusiones

- En el conjunto de los ciclos, se observa que a mejor "Nota de acceso", menos abandonos se producen. Si comparamos los alumnos que acceden con menos de 6 y los que acceden con más de 8, se observa una diferencia de abandonos de casi un 20%.

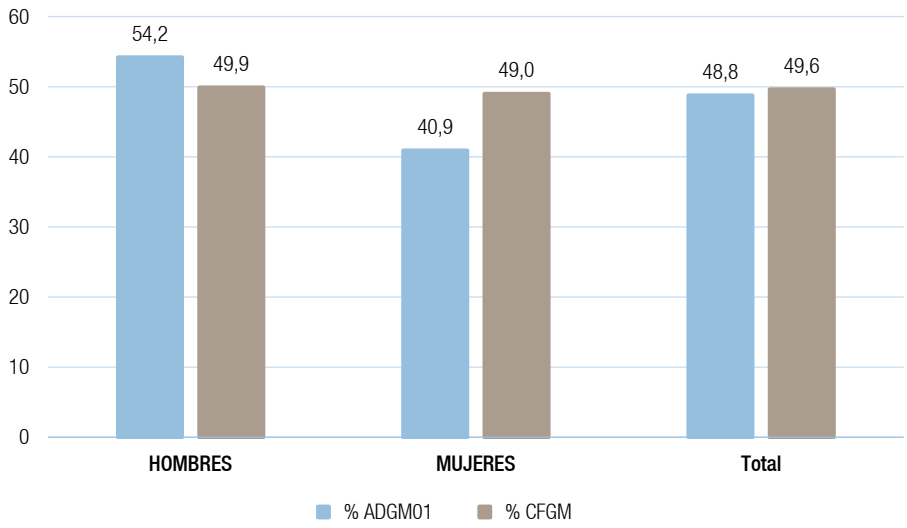
- En ADGM01 la influencia de la nota de acceso es menos acusada, quizá para calibrar la influencia conviene comparar las tasas de los que acceden con menos de 6 (55,1%) con los que acceden con más de 6 (42%), en definitiva los que accedieron con calificaciones iguales o superiores a 6 abandonaron 13,1% menos.

4.2.6. Abandonos en función de la variable "genero"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que abandonan según la variable género no tiene incidencia, ya que abandonan en la misma proporción alumnos (49%) que alumnas (49,5%).

Figura 28. Tasa de abandonos según genero. ADGM01



- En el ciclo ADGM01, el género tiene cierta influencia en el abandono ya que los alumnos abandonan un 13,3% más que las alumnas.

4.2.7. Causas del abandono escolar

Consideraciones previas

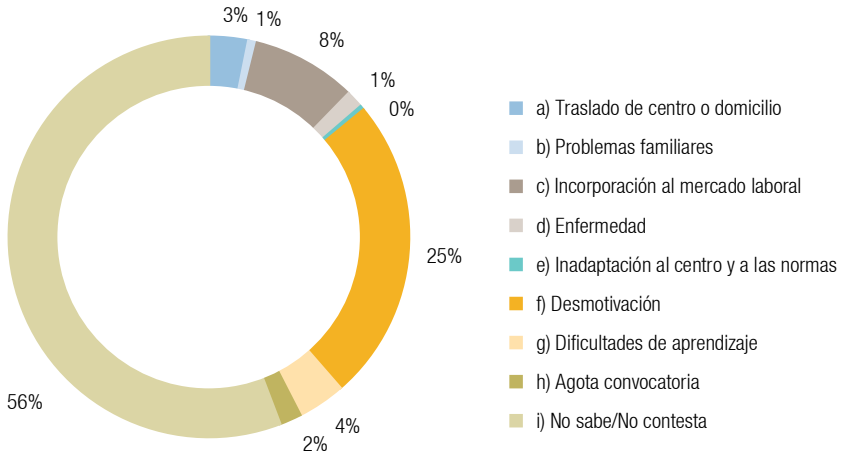
- Al no existir fuente documental que recoja las causas de los abandonos, que queda al arbitrio de los centros, en bastantes ocasiones, los propios centros desconocen las causas por las que se produce. Prueba de ello es que sólo se conocen las causas del 44% de los abandonos producidos.

- No es posible establecer porcentajes fiables sobre las causas del abandono por ciclo y variable debido al tamaño de la muestra estudiada (debería haberse realizado con una muestra mayor). En consecuencia, los datos que se indican se refiere al conjunto de los ciclos estudiados, sin agruparlos por ciclos o variables.

- Se revisan, por tanto, los datos de los alumnos que abandonan del conjunto de los cinco ciclos estudiados globalmente según las causas del abandono y según el curso en que se producen.

Datos globales del abandono escolar, según las causas que señalan los centros:

Figura 29. Distribución de los abandonos según causas. CFGM



Los abandonos por cursos y causas

	CAUSAS DEL ABANDONO					
	16/17	17/18		18/19		
	CURSO 1º	CURSO 1º	CURSO 2º	CURSO 2º	CURSO 2º	TOTAL
		Repite 1º		Repite 2º	Repitió 1º	
a) Traslado de centro o domicilio	2,7	2,6	0,0	14,3	0,0	3,2
b) Problemas familiares	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
c) Incorporación al mercado laboral	8,2	5,2	0,0	35,7	25,0	8,4
d) Enfermedad	1,4	0,9	0,0	7,1	0,0	1,4
e) Inadaptación al centro y a las normas	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,4
f) Desmotivación (no le gusta el Ciclo, absentismo, etc.)	39,0	8,7	0,0	14,3	25,0	24,6
g) Dificultades de aprendizaje	2,1	6,1	0,0	7,1	0,0	3,9
h) Agota convocatoria	0,0	3,5	0,0	7,1	0,0	1,8
i) No sabe/No contesta	45,2	73,0	100,0	7,1	50,0	55,8

- Como el mayor número de abandonos se produjeron entre los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y alumnos repetidores de 1º en el curso 2017/2018, interesa destacar su distribución a efectos comparativos:

Figura 30. Abandonos en los años 2016/17, 2017/18 y 2018/19

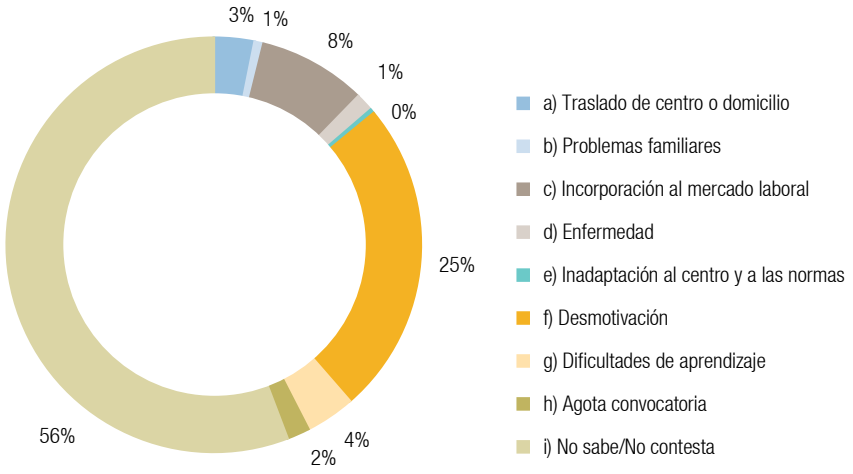


Figura 31. Abandonos del curso 1º en el año 2016/2017

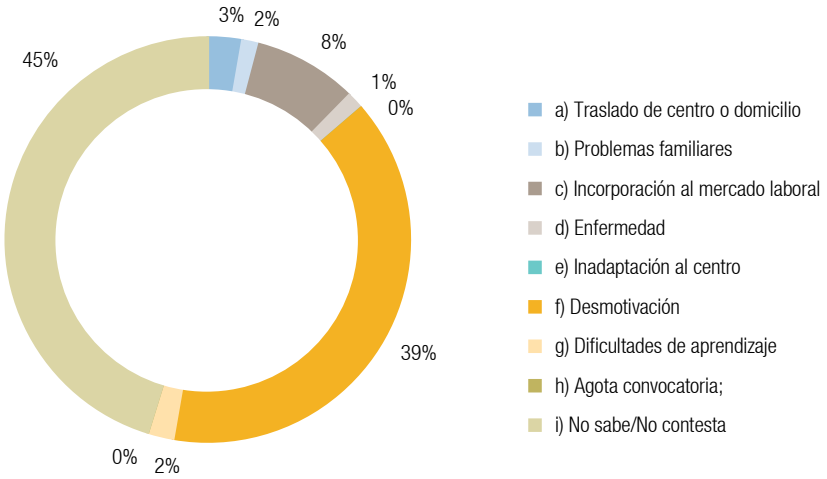
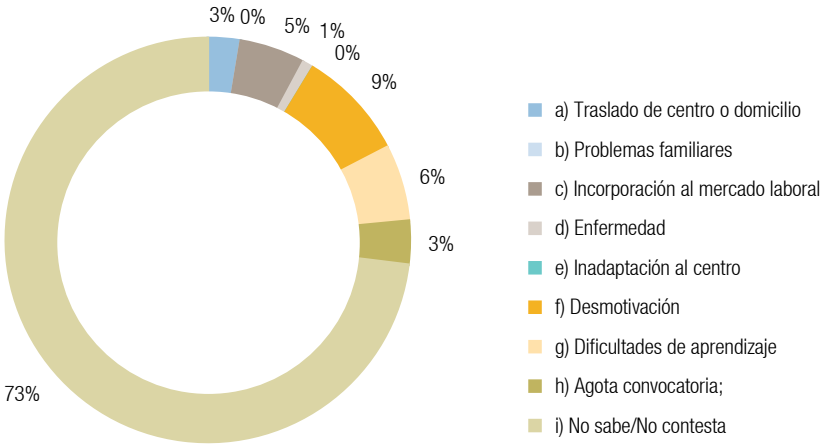


Figura 32. Abandonos de los alumnos repetidores del curso 1º en el año 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los abandonos:
  - El dato más significativo es el desconocimiento del fenómeno. No se sabe por qué abandonan el 56% de los alumnos que abandonan; los que habría que sumar otro 8,6% del que también se desconoce la causa porque no se ha registrado el caso en el *ítem* correspondiente en el estudio realizado.
  - A distancia, pero muy significativo es el 25% de alumnos que se cree que abandonan por desmotivación.
  - Sorprende que sólo un 4% abandonen por dificultades de aprendizaje. Quizá podría concluirse que el abandono tiene más que ver con el aburrimiento bajo interés que con la dificultad.

- En el análisis por cursos:
  - El mayor porcentaje de abandonos, como hemos visto, se produce entre los estudiantes del curso 1º de los ciclos.
  - Se observa, sobre todo, que "desmotivación" es la principal causa entre loa que cursan 1º, alcanzando el 39% de los casos en el curso 2016/17.
  - Entre los repetidores de 1º en el curso 2017/2018 se reduce el abandono por desmotivación (8,7%), pero aumenta la dificultad de aprendizaje (6,1%).
  - En el resto de los cursos el número de alumnos que abandona es escaso por lo que no se pueden deducir conclusiones significativas.

4.3. Repetición

En este apartado revisaremos tres tipos de tasas:

a) **Tasa absoluta de repetición** que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en su trayectoria escolar (cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19) en relación con los alumnos matriculados en el curso 2016/2017.

b) **Tasa relativa de repetición** según alumnos calificados, que recoge el porcentaje de alumnos que repiten en relación con los alumnos calificados ese curso. Se analizan las tasas correspondientes a alumnos de 1º del curso 2016/17, repetidores de 1º del curso 2017/18 y alumnos de 2º del curso 2017/18. No analizaremos las correspondientes a los repetidores de 2º del curso 2018/2019, porque a la fecha en que se cerró la base de datos quedaban muchos alumnos sin calificar y los datos son poco consistentes.

c) **Tasa de continuidad de los repetidores** que recoge el porcentaje de los alumnos propuestos para repetir que efectivamente se matriculan para repetir en el curso siguiente; para ello se revisan las tasa de continuidad de los repetidores de 1º y de los repetidores de 2º.

Esta información se completa con la información sobre las características de la repetición, básicamente, se analiza:

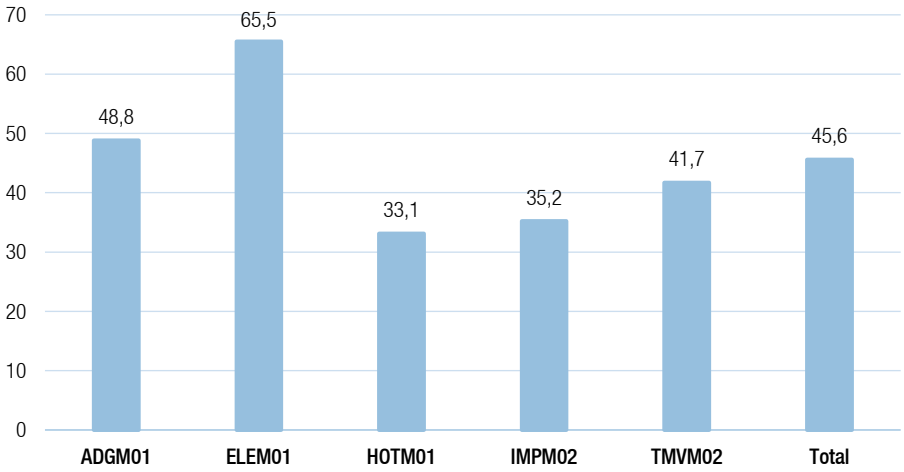
- El número de módulos que impide a los alumnos promocionar.
- La frecuencia de suspensos por módulo. Creemos que puede ser una información útil para los centros y profesores, ya que al no existir ninguna evaluación externa, ni información institucional, les permitirá valorar si el centro y el profesor está por encima o por debajo de la media de la Comunidad de Madrid/sus pares.

4.3.1 datos globales de repetición en ADGM01 en relación con los ciclos estudiados

Datos globales de repetición

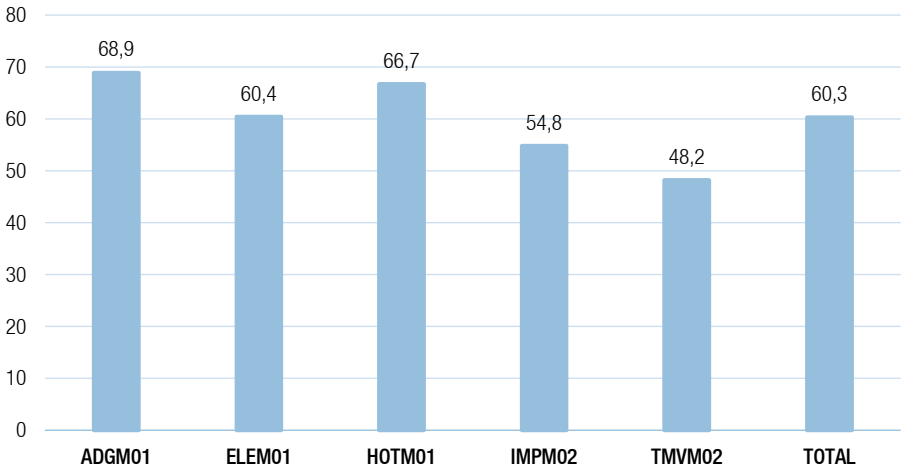
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio de la Comunidad de Madrid:
  - Las **tasas absolutas de repetición** son las siguientes:

Figura 33. Tasa absoluta de repetición en relación con la matrícula inicial



- Las **tasas totales de continuidad** de los repetidores durante su trayectoria académica, es decir los alumnos propuestos para repetir que efectivamente repiten son las siguientes:

Figura 34. Tasa total de continuidad de repetidores



- Las **tasas relativas de repetición** según los alumnos calificados en los diferentes cursos son las siguientes:

Figura 35. Tasa relativa de repetición en 1º (16/17) en relación con alumnos calificados

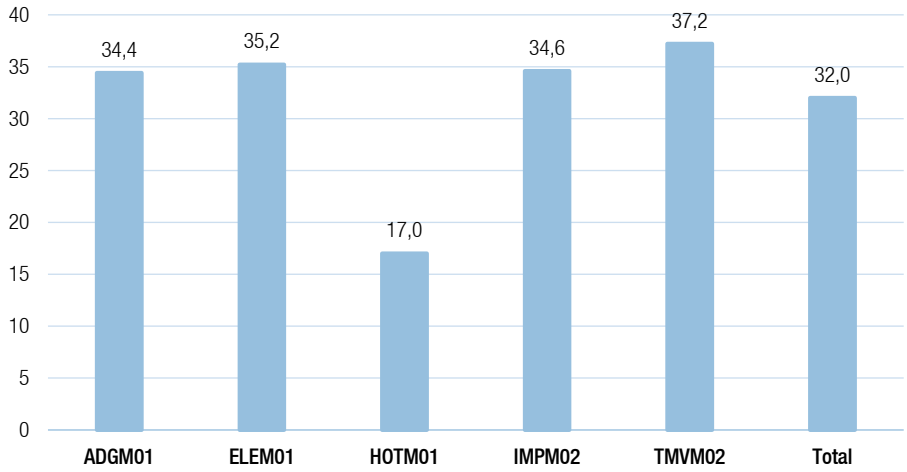


Figura 36. Tasa repetición de repetidores de 1º (17/18) en relación alumnos calificados

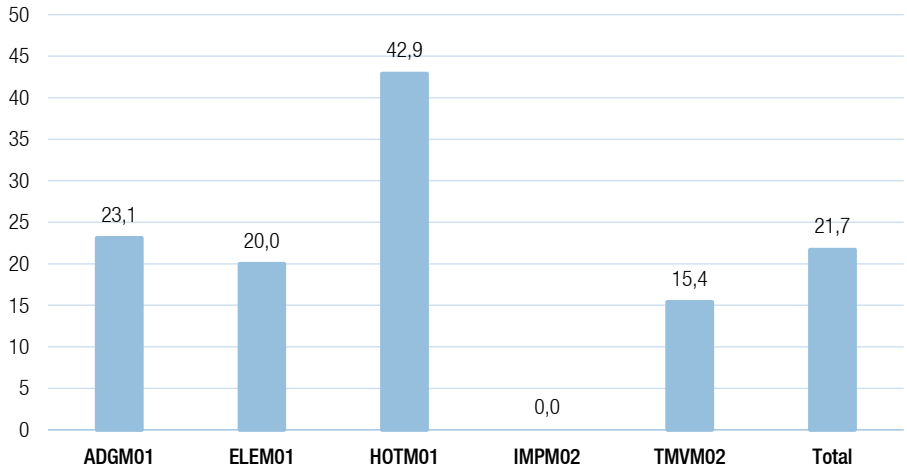
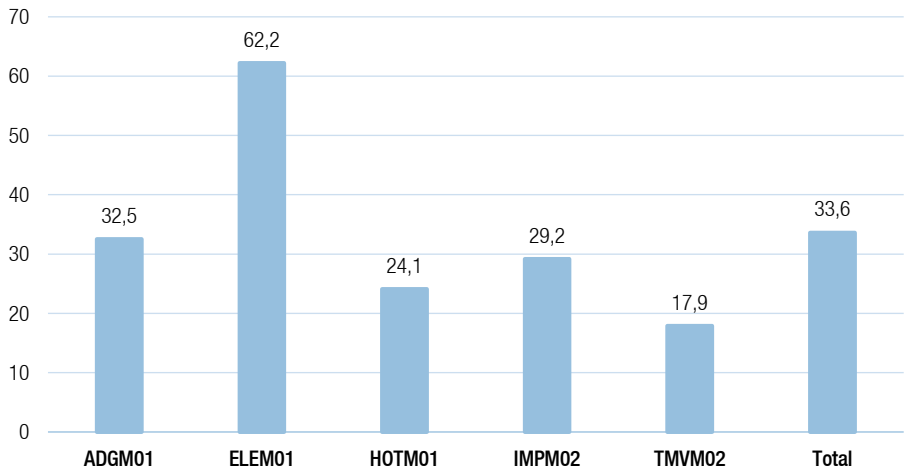


Figura 37. Tasa de repetición de 2º (17/18) en relación alumnos calificados



Conclusiones sobre los datos globales de repetición:

- La tasa de repetición del conjunto de los ciclos estudiados es de 45,6%. Esta cifra indica el porcentaje de propuestas de repetición que figuran en las actas de evaluación y de calificación final. No obstante, como los alumnos pueden repetir en los dos cursos que conforman un ciclo formativo, esto es pueden repetir dos veces, en realidad hay más propuestas de repetición que alumnos que repitan. Analizado esto, se observa que el porcentaje de alumnos repetidores supone el 41,9%, siendo 3,6% el porcentaje de alumnos que repite dos veces a lo largo de un ciclo formativo.

- De los alumnos que son propuestos para repetir, un 60,3% efectivamente repiten curso en el año académico siguiente. Lo que significa que casi la mitad de los abandonos, un 40%, había sido propuesto para repetir, pero no se matricularon al año académico siguiente.

- La tasa de repetición (41,9%) está muy próxima a la tasa de titulación (39,6%).

- La distribución de la repetición según el ciclo estudiado es similar y próxima a la media en dos ciclos:
  - ADGM01 (48,8%).
  - TVM01 (41,7%).

- A distancia notable por debajo (-10%) de la media están:
  - HOTM01 (33,1%).

- IMPM02 (35,2%).

- A distancia muy notable por encima de la media hay un ciclo:
  - ELEM01 (65,5%), un 20% más.

- Las tasas de alumnos propuestos para repetir en relación con los alumnos calificados presenta varias singularidades:
  - Entre los alumnos que nunca han repetido, apenas hay diferencias entre 1º (32%) y 2º (33,6%).
  - Entre los alumnos repetidores propuestos para una segunda repetición hay una cierta distancia: los repetidores de 1º deben repetir de nuevo un 21,7%, mientras que los repetidores de 2º se eleva al 33%. Esta diferencia se debe a que los repetidores de 2º tienen una tasa de continuidad más alta que los de 1º.

- La distribución de la tasas de repetición en relación con los alumnos calificados presenta según el ciclo presenta rasgos diferentes según los cursos:
  - En 1º del curso 2016/2017 las diferencias entre ciclos apenas son apreciables (3%), excepto en HOTM01 que tiene una tasa (17%) muy inferior al resto.
  - En repetidores de 1º del curso 17/18 hay muchas diferencias entre ciclos, pero el escaso número de repetidores por ciclo no permite conclusiones sólidas.
  - En 2º del curso 17/18 las diferencias entre ciclos son significativas: ELEM01 está muy por encima de la media (62%), mientras que en el resto existen distancias moderadas, nunca superiores a 13 puntos.
    - Si se compara la tasa absoluta de repetición en el ciclo ADGM01 (48,8%) con el resto de los ciclos, se observa que es el ciclo con una tasa similar, un 3,2% más alta, pero se compensa porque la tasa de continuidad es un 5,6%.
    - En las tasas relativas de repetición en los diversos curso la cercanía de ADGM01 al conjunto de los cinco ciclos es mayor la distancia nunca es superior al 2%.

4.3.2. Repeticiones en función de la variable “vías de acceso”

Comparación de ADGM01 con el resto de los ciclos estudiados:

- Se revisa la distribución de repetidores según la vía de acceso exclusivamente para los alumnos que cursan 1º en el curso 2016/2017 y 2º en el curso 2017/2018, ya que es donde se identifican los alumnos repetidores. Las segundas repeticiones no se tienen en cuenta porque los datos de la base de datos son poco consistentes, ya que había muchos alumnos sin calificar cuando se cerró la base de datos.

- Obviamente, para determinar si tiene algún efecto la vía de acceso en la repetición hay que comparar estos datos con la distribución de la matrícula inicial y también con la tasa de repetición en el conjunto de los cinco ciclos estudiados, obteniéndose estos datos que muestran las gráficas:

Figura 38. Distribución de la matrícula inicial en los cinco ciclos, según vías de acceso 2016/2017

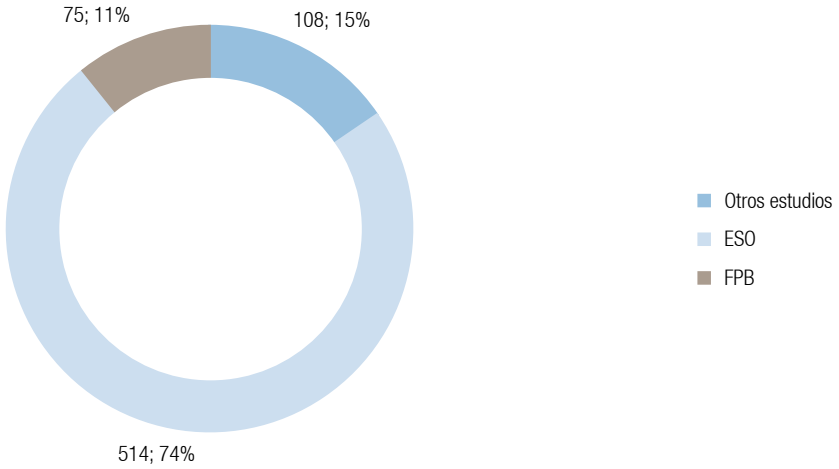


Figura 39. Distribución de los repetidores de 1º (16/17) en los cinco ciclos según vía de acceso

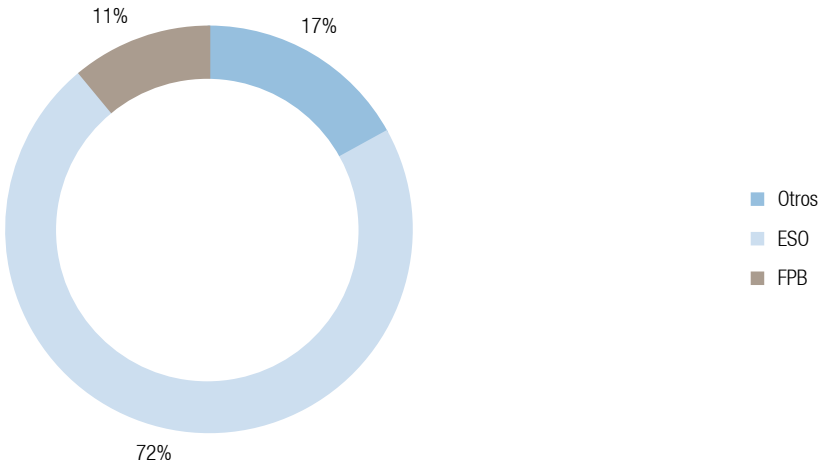
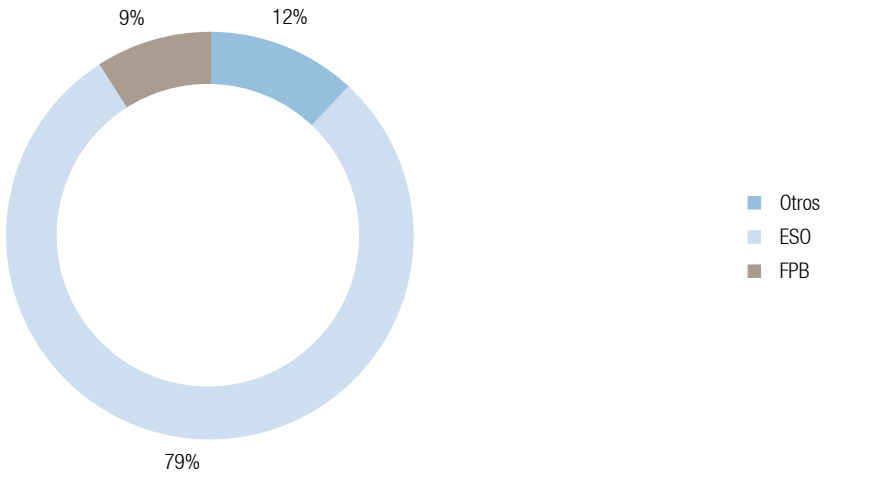


Figura 40. Distribución de los repetidores de 2º (17/18) según vía de acceso



- Comparando la tasa de repetición por requisitos de acceso entre los cinco ciclos del estudio con los datos de repetición del ciclo ADGM01:

Figura 41. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según requisitos de acceso

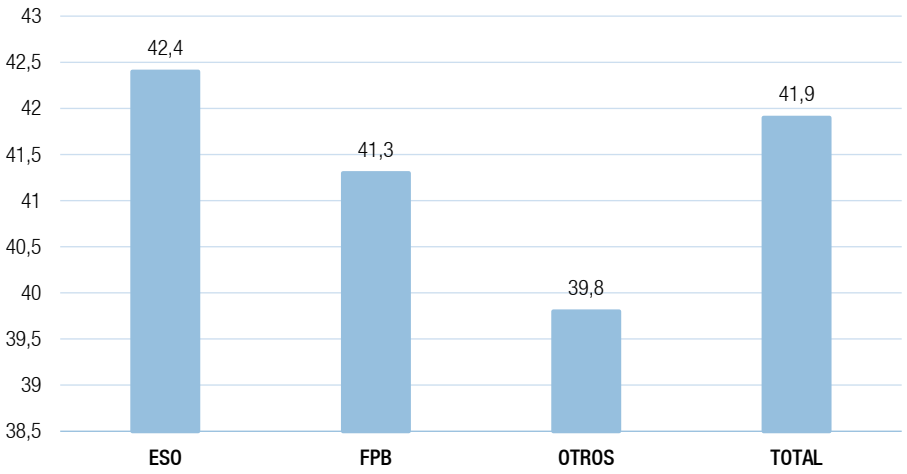
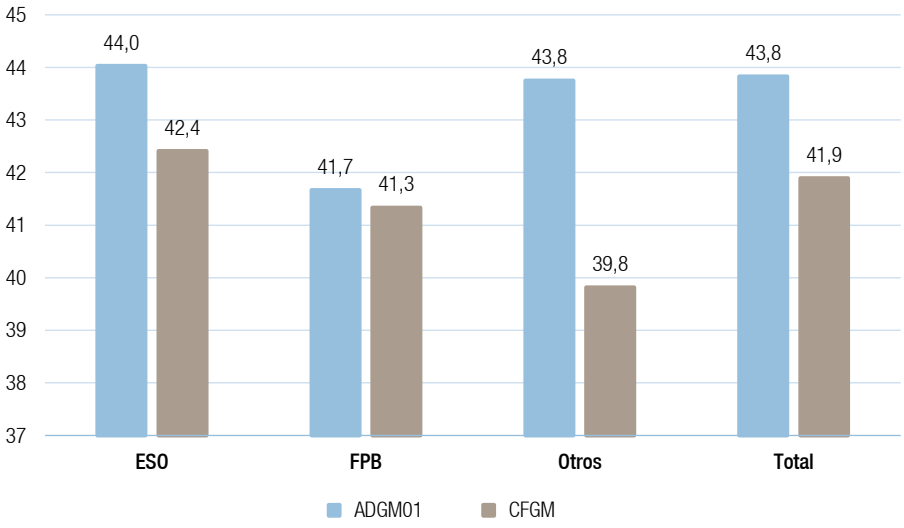


Figura 42. Comparación tasas de repetición CFGM y ADGM01, según vías de acceso



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, la vía de acceso al ciclo tiene escasa influencia en la repetición ya que la distribución de los alumnos repetidores según acceso se aproxima a la distribución de la matrícula. La distancia entre matricula y repetición solo en un caso supera el 3% que se produce entre los repetidores de 2º que anteriormente habían cursado la ESO. Estos suman el 79% del total de repetidores, mientras que en la matrícula inicial representan el 74%. Este dato se confirma, como no podía ser de otra forma, si revisamos las tasas de repetición; la distancia de la tasa de repetición según vía nunca supera el 3%.

- La tasa de repetición según vías de acceso en ADGM01 sigue la pauta del resto de los ciclos, en ningún caso existe una diferencia superior al 2% en relación con el conjunto de los ciclos.

4.3.3. Repeticiones en función de la variable "edad de inicio"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados

- Para no reiterar información, solo se recogen los datos relativos a las tasas de repetición entre los cinco ciclos del estudio y su comparación con el CFGM Cocina y gastronomía:

Figura 43. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según edad de inicio

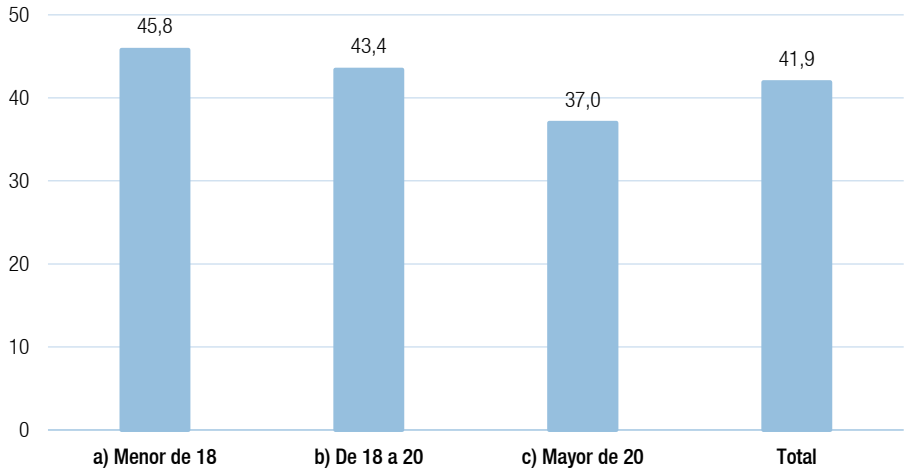
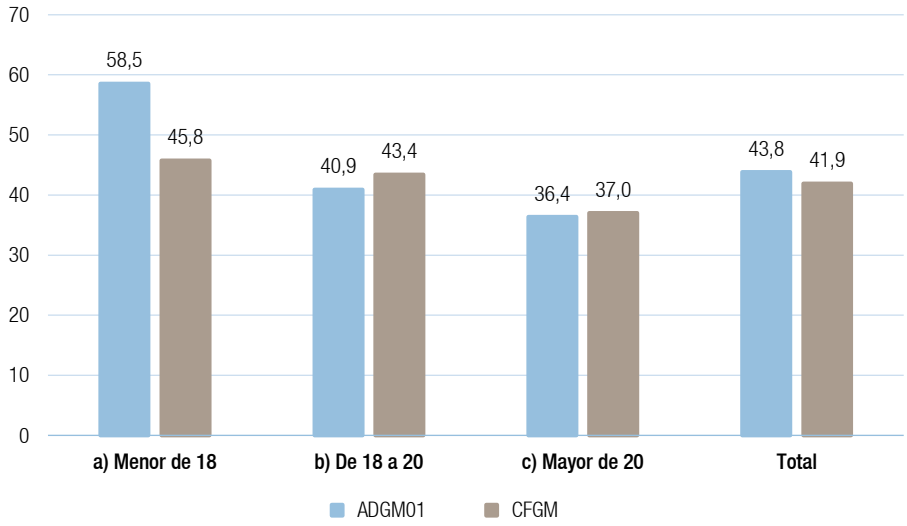


Figura 44. Comparación de tasas de repetición CFGM y ADGM01, según edad de acceso



Conclusiones

- La edad de inicio de los estudios en grado medio tiene alguna influencia en la repetición, según se deduce de la distancia de un 8,8%, entre los alumnos de menos de 18 años y los más de 20 años, probablemente porque los alumnos de más de 20 años abandonan antes de que finalice el curso, como se pudo comprobar al estudiar el abandono (un 20% superior a la media).

- En ADGM01 sigue la pauta general, salvo en los menores de 18 años que repiten el 58% un 13% mas alto que en el conjunto de los ciclos.

4.3.4. Repetición en función de la variable "preferencia de ciclo y centro"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- Se han agrupado las opciones de ciclo y centro, únicamente en dos: "Sí " para todos los alumnos que han obtenido el ciclo y centro que había solicitado en el proceso de admisión; y "No" para el resto de los casos. Se adoptó esta decisión, porque el factor realmente significativo es si el alumno obtiene la plaza que quiere, el resto de las opciones señala matices, pero se pueden englobar en una característica común; además, hay tan pocos casos de cada caso que se desvirtuarían las inferencias estadísticas.

- En el conjunto de los ciclos estudiados, los porcentajes de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 45. Comparación tasas de repetición (%) CFGM según preferencia de ciclo y centro

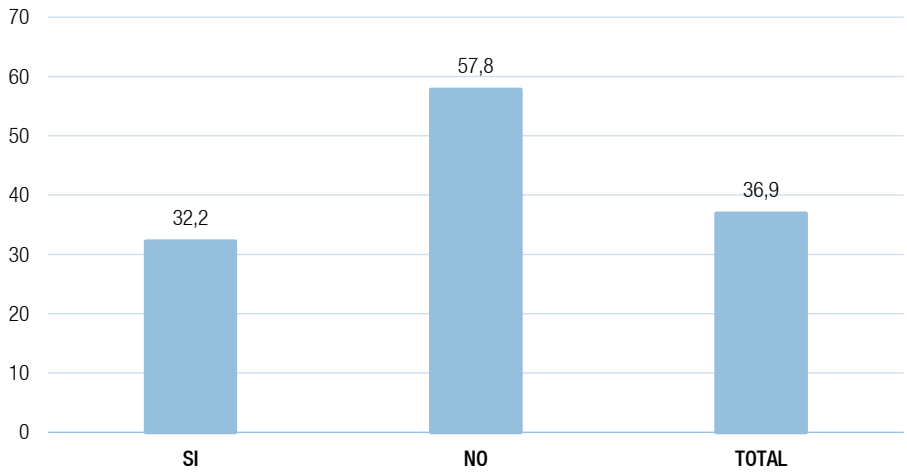
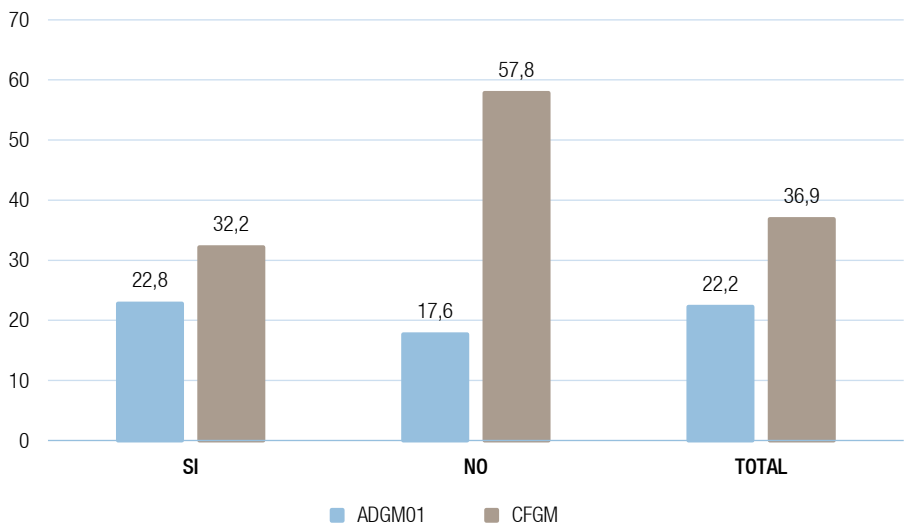


Figura 46. Comparación tasas de repetición GFGM y ADGM01, según preferencia de ciclo y centro



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la preferencia de centro es un factor decisivo en la repetición, los alumnos que cursan el ciclo en el centro deseado repiten bastante menos, un 25% menos.

- En ADGM01 la preferencia de ciclo y centro no tiene influencia en la tasa de repetición ya que la tasas de repetición son similares, incluso repiten menos los que no han elegido el ciclo y centro, este dato debe contextualizarse ya que la matricula en este ciclo los que no han escogido centro y ciclo solo representan al 10, 5% del total, pocos alumnos para sacar conclusiones.

4.3.5. Repetición en función de la variable "nota de acceso al ciclo"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, las tasas de alumnos que repiten en función de la "preferencia de centro" en el que cursan su ciclo son los siguientes:

Figura 47. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según nota de acceso

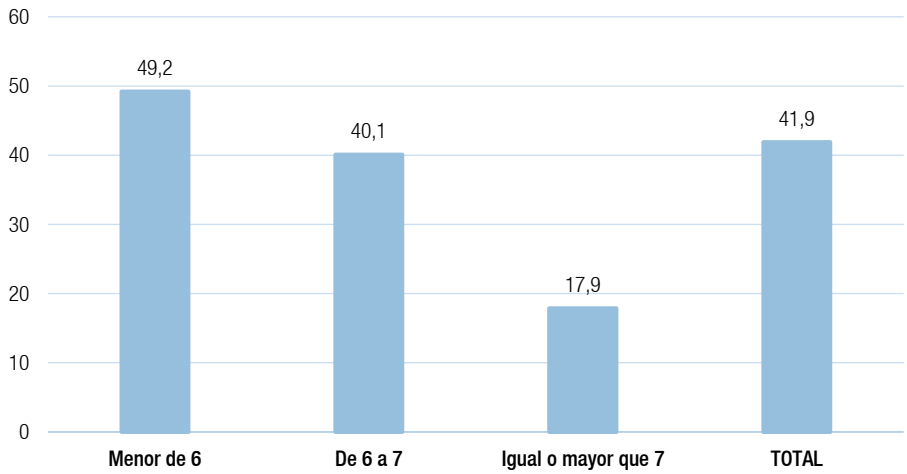
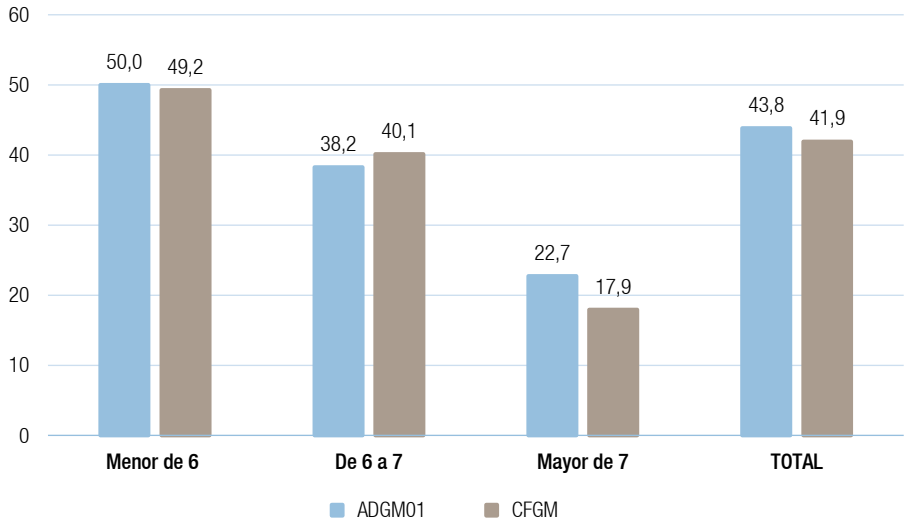


Figura 48. Comparación tasas de repetición CFGM y ADGM01, según nota de acceso



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, la nota de acceso es elemento decisivo en la repetición, los alumnos que acceden con siete o más de siete, repiten un 31% menos que los que entran con nota inferior a 6.

- En ADGM01 se aprecia la misma tendencia que en el resto de los ciclos a menos nopta de acceso más tasa de repetición.

4.5.6. Repetición en función de la variable "género"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la tasa de alumnos que abandonan en función de la variable "género" son los siguientes:

Figura 49. Comparación tasas de repetición (%) CFGM, según género

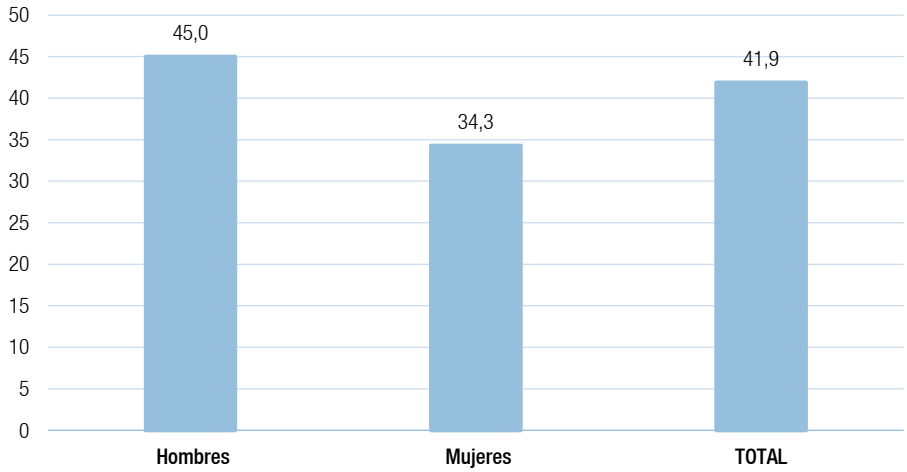
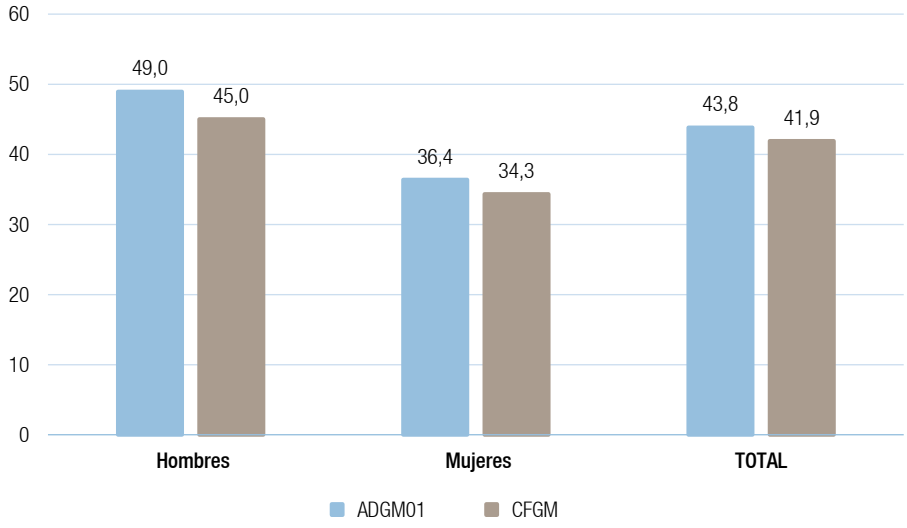


Figura 50. Comparación tasas de repetición CFGM y ADGM01, según género



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, el género es un factor con una cierta influencia en la repetición, los alumnas repiten menos (34%) que los alumnos (45%).
- En ADGM01, como en el conjunto de los ciclos, el género tiene relativa influencia en la repetición, los alumnos repiten un 12,6% más que las alumnas.

4.3.7. La repetición según número de módulos que impiden promocionar de curso

Datos analizados:

- En la base de datos se recogió información sobre el número de módulos que impedían a los alumnos promocionar de curso: a los alumnos de 1º del curso 2016/2017 y a los alumnos de 2º del curso 2017/2018 que no pudieron titular por tener algún módulo suspenso. Esta será la información que analizaremos.
- También se recogió información de los alumnos que en el curso 2018/2019 estaban cursando 2º, por haber repetido 1º el curso 2017/2018 o por no haber titulado en el curso 2017/2018. Esta información no resulta muy útil porque, como hemos señalado en otros apartados, cuando se cerró la base de datos muchos centros no habían calificado a sus alumnos.
- Se presentan los datos mediante graficas de sectores que comparan el porcentaje de alumnos repetidores, según el número de módulos que les permiten promocionar de curso (1º) y titular (2º):

Figura 51. Distribución de alumnos repetidores de CFGM de 1º según n.º módulos suspensos

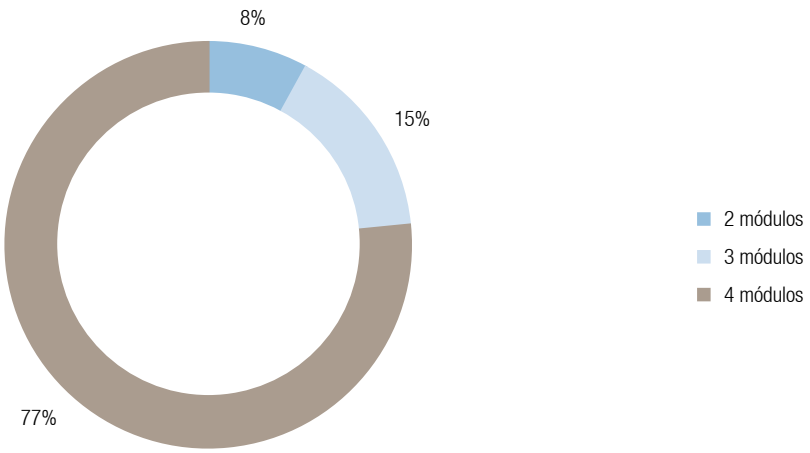


Figura 52. Distribución de alumnos repetidores de 1º ADGM01, según n.º de módulos suspensos

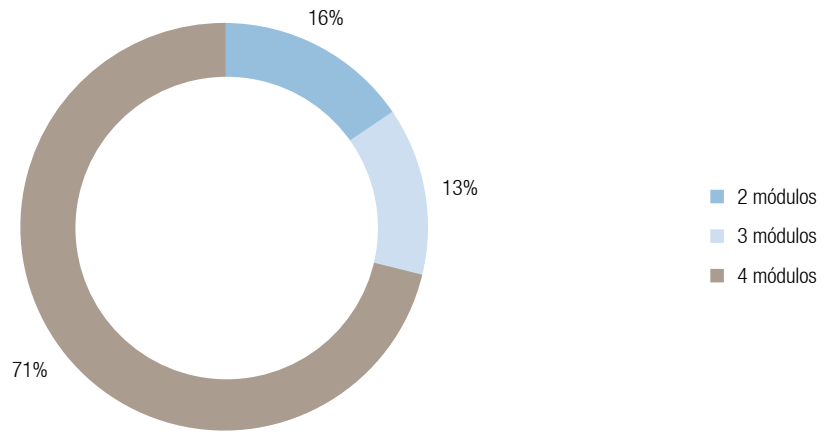


Figura 53. Distribución de repetidores de 2º de CFGM, según módulos suspensos

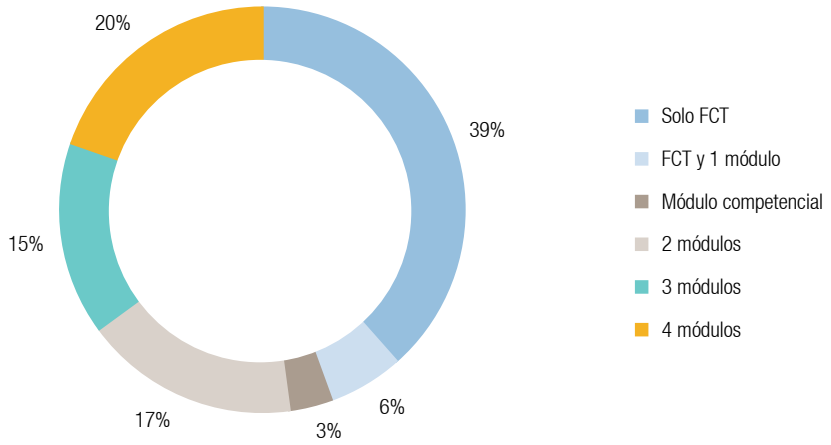
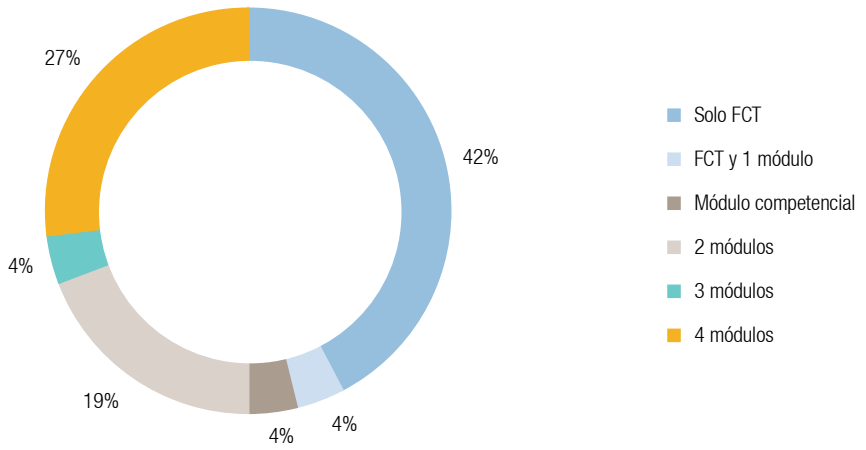


Figura 54. Distribución de alumnos repetidores de 2º ADGM01, según n.º de módulos suspensos



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, los alumnos repetidores de 1º y 2º siguen pautas de repetición muy diferentes como se deduce del hecho de que el 77% de los repetidores de 1º tienen suspensos 4 o más módulos, mientras que en 2º solo se encuentran esta situación el 20%. Sin duda, esta constatación evidencia que el problema de la formación profesional de grado medio se encuentra en 1º, es decir, se puede adelantar que un porcentaje alto de los repetidores de 2º terminarán titulando antes o después mientras que en 1º un porcentaje muy alto, como hemos visto, superior al 50% abandonarán estudios.

- Los repetidores de 1º con dos o tres módulos sólo suman un 12% del total, en realidad estos son los alumnos con posibilidades reales de titulación.

- En 2º los alumnos con uno o dos módulos suspensos suponen el 70% de los repetidores, es decir las probabilidades de titular son muy altas.

- En 2º encontramos un dato sorprendente, el 37% de los alumnos no titulan porque tienen pendiente la FCT. No podemos analizar su causas, ya que en la base de datos no recogíamos información sobre los alumnos que solicitan aplazamiento, o anulación de convocatoria.

- En 1º ADGM01 el 71% de los alumnos repetidores no promocionan porque suspenden cuatro o más módulos, mientras que en el conjunto de los ciclos suman un 77%.

- 2º ADGM01 sigue la pauta del conjunto de los ciclos, con datos ligeramente mejores, ya que el número de alumnos con más tres suspensos alcanza el 31% de los repetidores, mientras que en el conjunto de los ciclos es el 35%. También es muy elevado el porcentaje (42%) de alumnos que no está calificado en FCT. **También es muy elevado el número de alumnos.**

4.3.8. Identificación de los módulos que impiden promocionar o titular en el CFGM Gestión Administrativa

Datos analizados:

- Como se ha indicado, no existen estadísticas institucionales de CM sobre el número de alumnos que tienen pendientes de superación cada uno de los módulos que componen el currículo del título.

- En la base de datos se recogió la información que figura en la los expedientes académicos, por lo tanto es fiable. Interesa conocer qué módulos presentan mayor dificultad desde el punto de vista de su superación y, lo más importante, conviene revisar si la dificultad es atribuible a las características del módulo, al proyecto educativo del centro, o a los criterios de calificación de los profesores. En el estudio, no podemos analizarlo, ya que la muestra solo es representativa a nivel de ciclo.

- Deben ser los centros quienes contrasten sus datos con los de la Comunidad en una doble dimensión:

a) Verificando si la frecuencia de repetición de cada uno de los módulos en el centro, incluso en cada profesor, es coherente con los datos de la Comunidad.

b) Verificando si la jerarquía de dificultad (ordenación de los módulos según el número de suspensos) que señalan el porcentaje de suspensos en el centro es similar a la de la Comunidad.

- Los datos que presentamos refieren el porcentaje sobre alumnos calificados y sobre alumnos suspensos en el ciclo ADGM01:

Figura 55. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 1º 15/16. ADGM01

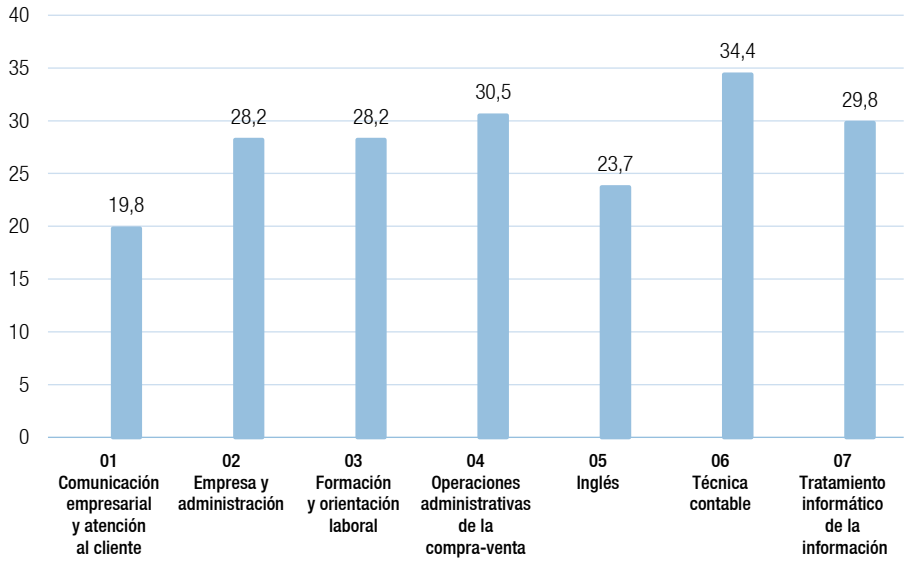


Figura 56. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos repetidores de 1º 15/16. ADGM01

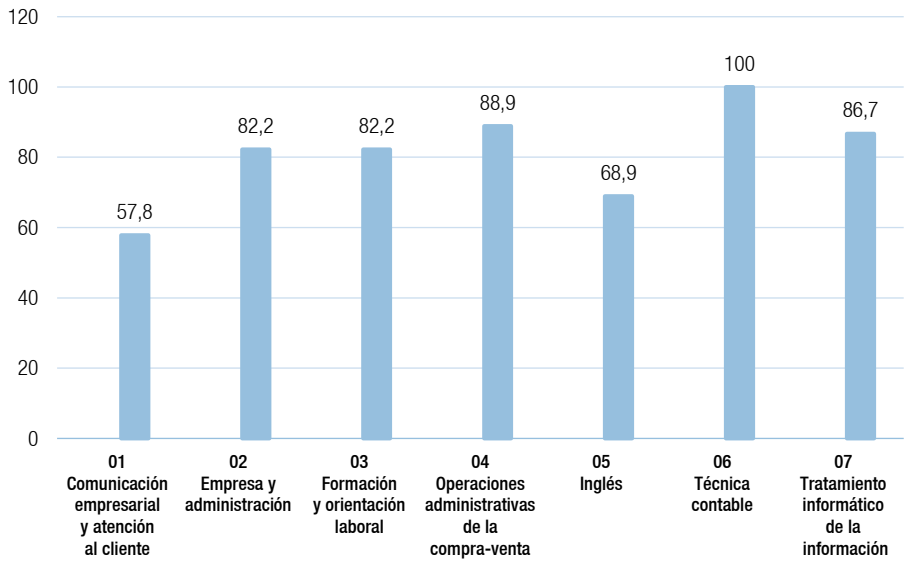


Figura 57. % Alumnos que suspenden cada módulo sobre el total de alumnos calificados de 2º 15/16. ADGM01

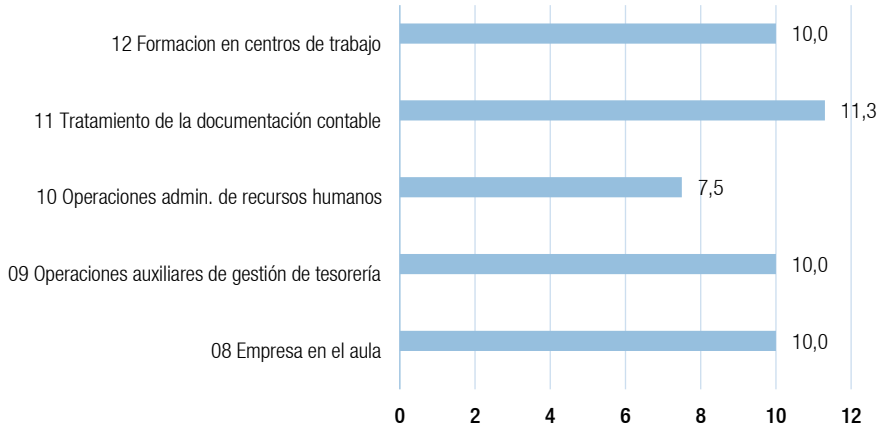
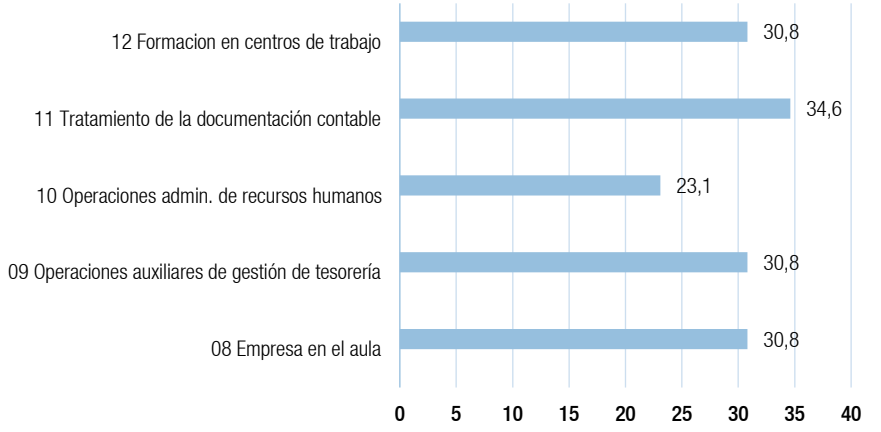


Figura 58. % Alumnos que suspenden cada módulo del total de alumnos repetidores de 2º 17/18. ADGM01



Conclusiones:

- En 1º, excepto inglés y Comunicación empresarial todos los módulos sos suspensos por más del 80% de los alumnos repetidores y en el caso de Técnica contable llega al 100%.

- En 2º ningún módulo supera el 35% de los alumnos suspensos, cpm porcentajes similares en todos ellos, excepto “Operaciones administrativas de recursos humanos” con el 23%.

4.4. Promoción

En este apartado se revisan:

- Las tasas globales de promoción de 1º a 2º, tanto de los que cursan 1º en el curso 2016/17, como de los repetidores de 1º en el curso 2017/18. En todos los casos las tasas globales referencian a los alumnos matriculados inicialmente en el curso 2016/2017.

- Las tasas parciales de promoción según tipo de convocatoria (ordinaria, extraordinaria con todo aprobado y extraordinaria con algún módulo suspenso que no impide promocionar) referenciadas a los alumnos calificados en esa convocatoria.

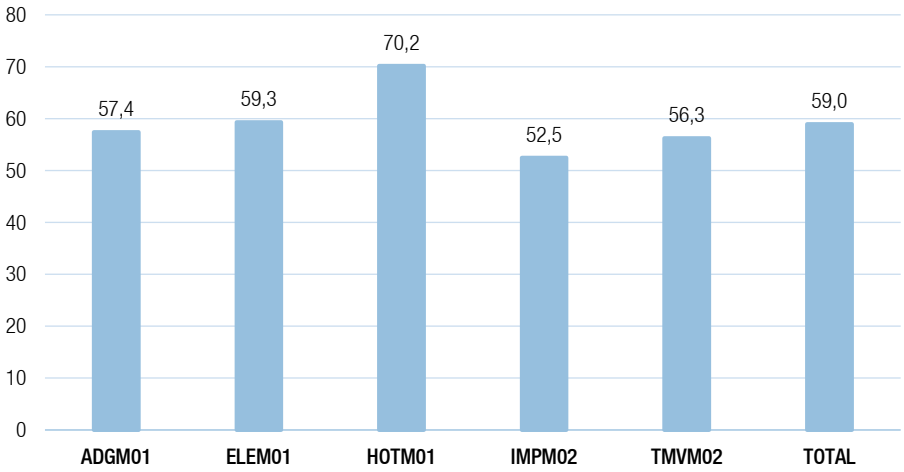
En este apartado no se estudian las tasas en relación con las variables explicativas (vía de acceso, edad, nota de acceso, ciclo de preferencia y género) porque, como se verá, la distancia entre tasa de promoción y titulación es tan corta (12% en el conjunto de los ciclos) que puede inferirse que son válidas las conclusiones sobre titulación.

4.4.1. La promoción de alumnos de 1º ADGM01 en relación la matrícula inicial con los ciclos estudiados

Datos globales de promoción conjunta

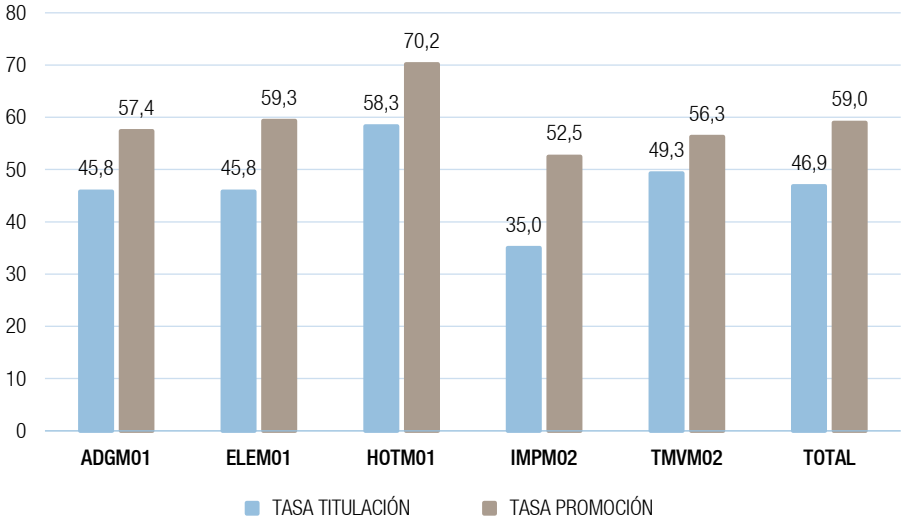
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, las tasas globales de promoción de los alumnos inicialmente matriculados en el curso 2016/2017 son las siguientes:

Figura 59. Tasa de promoción conjunta de 1º 16/17 y repetidores de 1º 17/18



- Al comparar estas tasas de promoción con las de titulación, obtenemos lo siguiente:

Figura 60. Comparación entre las tasas de titulación y promoción de matriculados inicialmente el curso 2016/2017



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, salvo HOTM01 que suma el 70,2%, las tasas de promoción de 1º son muy próximas, la distancia entre la más baja, IMPM02, y la más alta, ELEM01, no llega al 7%.

- La distancia entre las tasas de titulación y promoción es escasa en el conjunto. Solo un 12% de los alumnos que promocionaron de curso no titularon. Esta distancia no es homogénea: en varios ciclos la distancia se mueve en torno al 12% (ADGM01, ELEM01, HOTM01); en IMPM02 la distancia se amplia al 17,5%, y en TMVM02 se reduce al 6,0%.

- No obstante, estas pequeñas diferencias entre ciclos, sí puede constatarse que los alumnos que promocionan a 2º, hayan o no repetido 1º, tienen una probabilidad alta (aproximadamente del 88%) de titular.

- ADGM01 tiene una tasa de promoción 57,1% y titulación 45,8, lígeramente inferiores al conjunto de los ciclos, en consecuencia el 11,6% de los alumnos que promocionan no titulan.

4.4.2. Tasas relativas de promoción según convocatoria

Las convocatorias que se revisan son las siguientes:

- Convocatoria ordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos del curso 1º, 2016/2017.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

- Convocatoria ordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

- Convocatoria extraordinaria de los alumnos repetidores del curso 1º, 2017/2018.

  (En esta convocatoria distinguimos los alumnos que promocionan con todo aprobado de los que lo hacen con algún módulo suspenso).

Curso 1º. 2016/2017

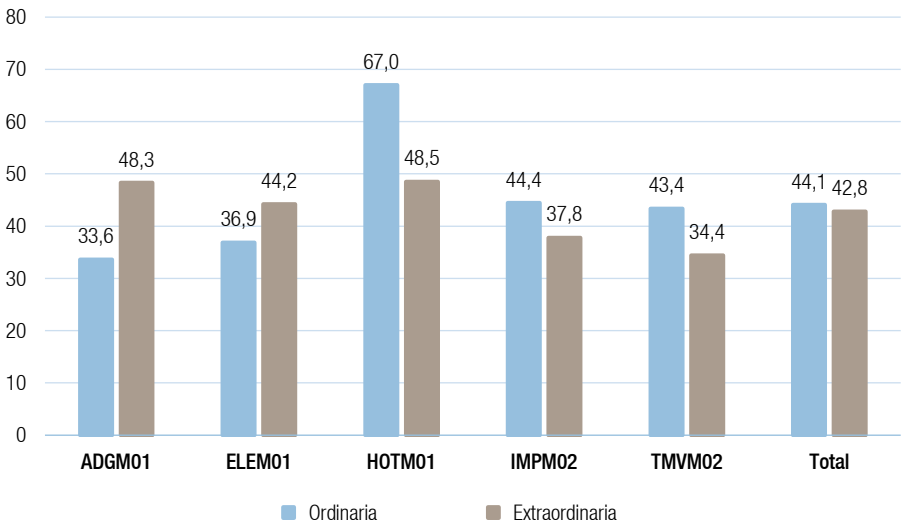
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º 2016/2017								
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Calificados*	Aprobados*	Tasa %	Aprobados*	Tasa
ADGM01	131	44	33,6	87	20	23,0	22	25,3
ELEM01	122	45	36,9	77	7	9,1	27	35,1
HOTM01	100	67	67,0	33	9	27,3	7	21,2
IMPM02	81	36	44,4	45	8	17,8	9	20,0
TMVM02	113	49	43,4	64	13	20,3	9	14,1
Total	**547**	**241**	**44,1**	**306**	**57**	**18,6**	**74**	**24,2**

** Alumnos muestrales.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 61. Comparación tasas de promoción en 1º 16/17 según convocatoria



Conclusiones:

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (44,1%) es casi idéntica a la extraordinaria (42,8%).

- Existen diferencias significativas entre ciclos en la convocatoria ordinaria HOTM01 está un 22% por encima de la media, IMPM02 y TMVM02 tienen una tasas muy próximas en torno al 44%, y ADGM01 y ELEM01 tienen las peores tasas entre el 33,6% y el 36%.

- En la convocatoria extraordinaria tres ciclos (ADGM01, ELEM01, HOTM01) tiene una tasa muy próxima con un recorrido de un 4%. Otros dos (IMPM02 y TMVM02) se sitúan un 10% más bajos.

- En convocatoria extraordinaria la tasa de los que promocionan con algún suspenso (24,2%) es ligeramente superior a la de los que promociona con todo aprobado (18,6%), siendo las diferencias muy acusadas en ELEM01.

- ADGM01 tiene resultados ligeramente por encima de la media en la convocatoria extraordinaria (48,3%), y un 10,5% peores en la convocatoria ordinaria.

Repetidores del curso 1º. 2017/2018

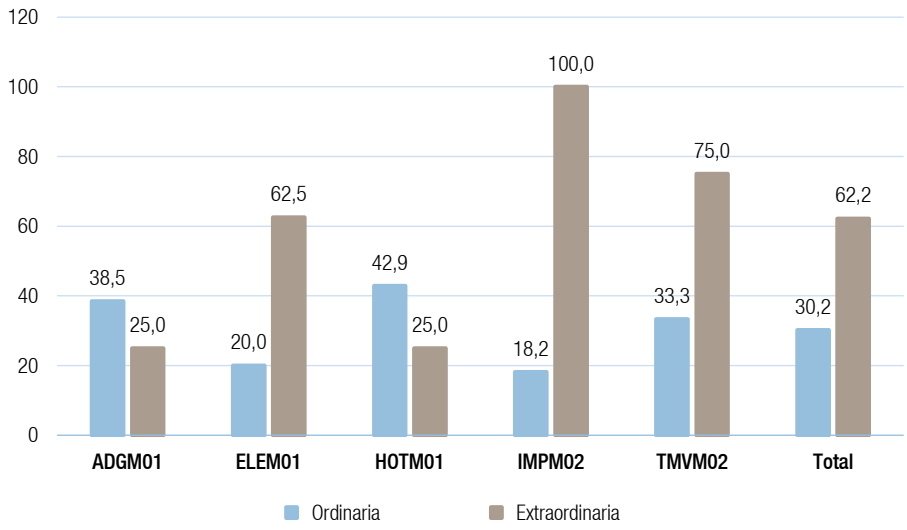
- Los datos obtenidos en la muestra en las diferentes convocatorias en relación con los alumnos calificados son:

CURSO 1º REPETIDORES 2017/2018										
	PROMOCIÓN ORDINARIA			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA SIN SUSPENSOS			PROMOCIÓN EXTRAORDINARIA CON SUSPENSOS		EXTRAORDINARIA CONJUNTA	
	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Calificados*	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa	Aprobados*	Tasa
ADGM01	13	5	38,5	8	1	12,5	1	12,5	2	25,0
ELEM01	10	2	20,0	8	3	37,5	2	25,0	5	62,5
HOTM01	7	3	42,9	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0
IMPM02	11	2	18,2	9	0	0,0	9	100,0	9	100,0
TMVM02	12	4	33,3	8	2	25,0	4	50,0	6	75,0
Total	**53**	**16**	**30,2**	**37**	**6**	**16,2**	**17**	**45,9**	**23**	**62,2**

**Alumnos muestrale.*

- Comparando las convocatorias ordinaria y extraordinaria:

Figura 62. Comparación de tasas de promoción de repetidores de 1º 17/18, según convocatoria



Conclusiones:

- El número de casos muestrales es demasiado bajo para inferir conclusiones estadísticas consistentes, a pesar de todo, se recogen porque tienen un cierto valor indiciario.

- En el conjunto de los ciclos, la tasa de promoción en convocatoria ordinaria (30,2%) es bastante más baja que en extraordinaria (62,2%), claro que aquí solo se revisan 23 alumnos muestrales de los que un tercio pertenecen a IMPM02.

- Existen diferencias significativas entre ciclos en las convocatorias, especialmente en la extraordinaria, pero no merece la pena comentarla por su escasa consistencia, ya que si en los totales la consistencia es escasa, el descenso a nivel de ciclo no autoriza inferencias ni siquiera indiciarias.

- ADGM01 en la muestra tiene solo alumnos repitiendo 1º, por lo que no es posible establecer inferencias sólidas sobre tasas de repetición.

4.5. Inserción laboral

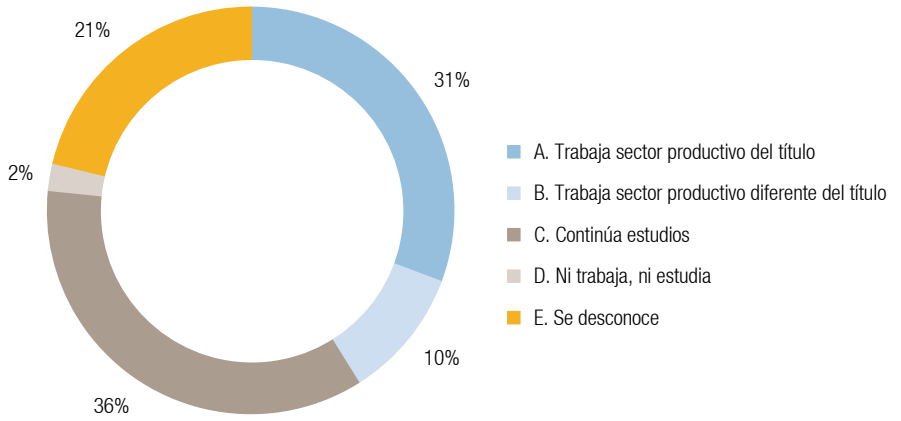
En este estudio, se categoriza la inserción laboral de acuerdo con la clasificación que se establece en el anexo 9 de las Instrucciones de 27 de octubre de 2017, de la Viceconsejería de Política educativa y ciencia, por las que se concretan para los centros públicos y privados, determinados aspectos relativos al módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en las enseñanzas de formación profesional.

4.5.1. Comparación de la inserción laboral en ADGM01 con los ciclos estudiados

Datos globales de la inserción laboral

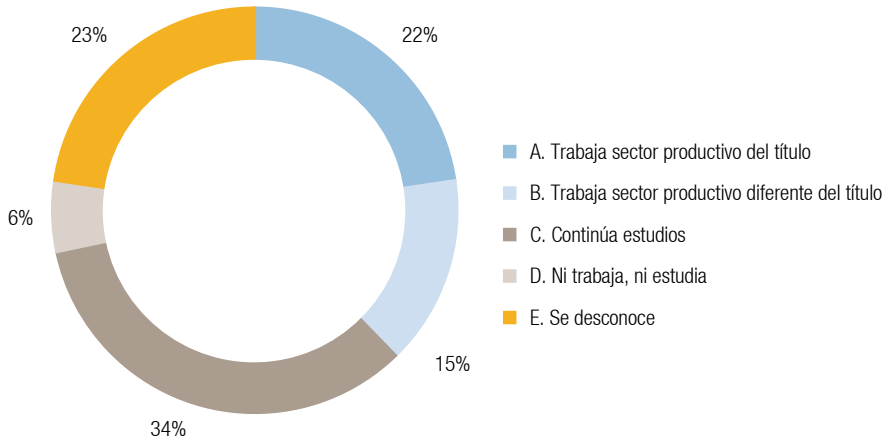
- En los cinco ciclos estudiados, que reflejan con bastante exactitud el conjunto de los ciclos de grado medio, la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos a los seis meses de haber obtenido el título de Técnico de Formación Profesional es la siguiente:

Figura 63. Distribución de inserción laboral. CFGM



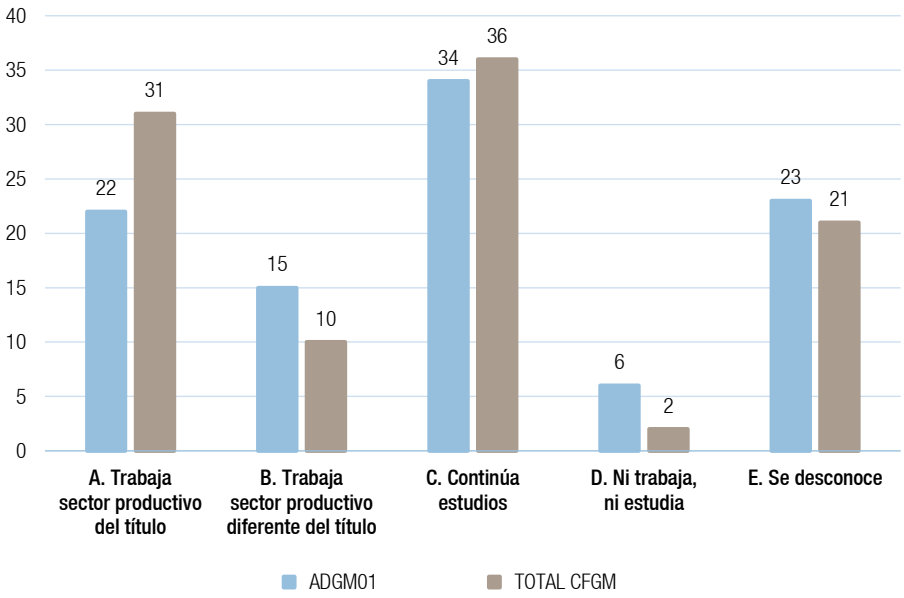
- En el CFGM ADGM01 la distribución de la inserción laboral de acuerdo con su situación académico-laboral de los alumnos es la siguiente:

Figura 64. Distribución de Inserción laboral en ADGM01



- Si se compara con el conjunto se aprecian las siguientes diferencias:

Figura 65. Comparación % distribución de inserción laboral entre CFGM y ADGM01



Conclusiones:

- En el conjunto de los cinco ciclos, para dos tercios de los alumnos titulados, sus estudios tiene utilidad directa: a un 31% porque les sirvió para encontrar un puesto de trabajo y otro 36% para proseguir estudios.

- Los centros no tienen constancia de que existan titulados que no trabajen o no prosigan estudios (2%), aunque no tienen información del 21%. No debe olvidarse que a los centros se les formuló una pregunta por cada uno de los alumnos de la muestra, eso no quiere decir que no dispongan de información del conjunto de los alumnos titulados.

- El CFGM Gestión administrativa sigue la pauta general, pero con diferencias apreciables entre los que "trabajan en un sector productivo del título", suman el 22% de los casos estudiados, mientras en el conjunto de los ciclos llegaban al 31%. Por el contrario, los que "Trabajan en un sector productivo diferente del título suman un porcentaje del 10%, un 5% mejor que el conjunto de los ciclos.

4.5.2. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "vías de acceso"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la vía de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 66. Inserción laboral vía ESO. CFGM

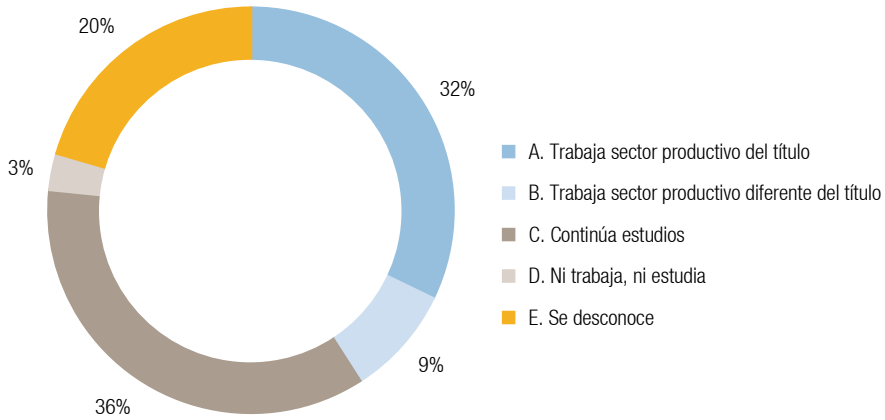


Figura 67. Inserción laboral. Vía otros estudios. CFGM

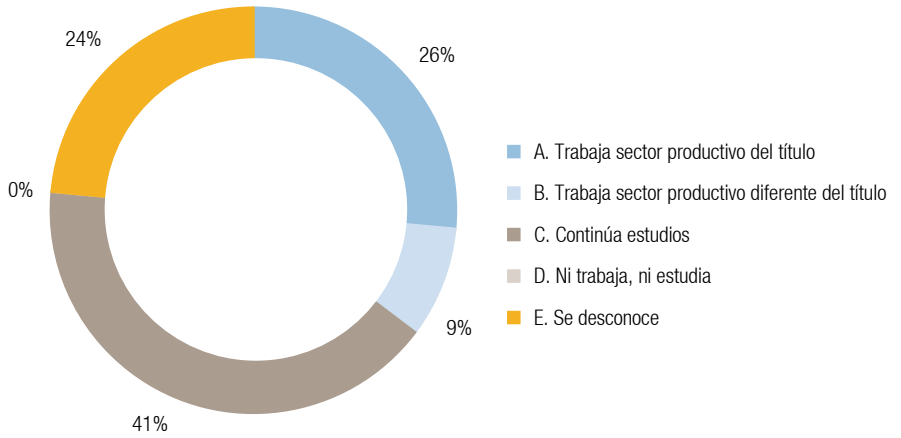
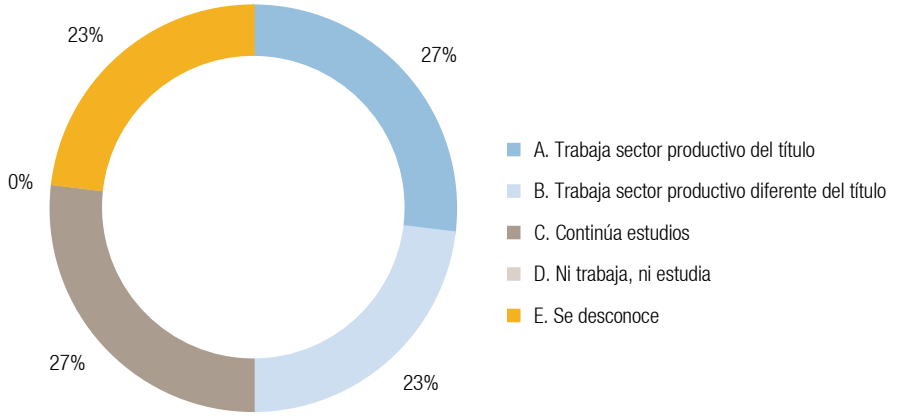


Figura 68. Inserción laboral vía FP. Básica. CFGM



- Si se compara la situación de la inserción laboral de cada una de las vías de acceso con el conjunto, su resultado puede apreciarse en las siguientes gráficas:

Figura 69. Comparación inserción. ESO %

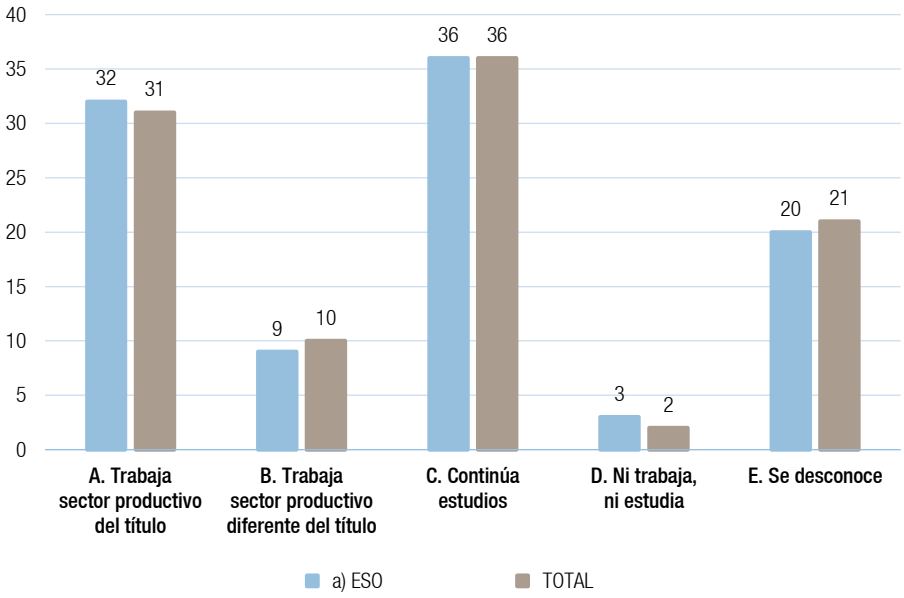


Figura 70. Comparación inserción. FPB %

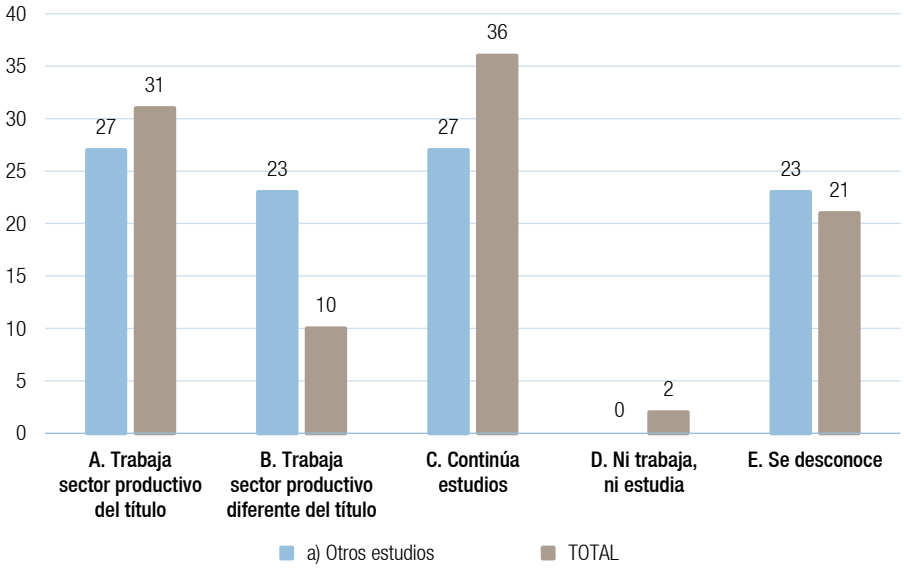
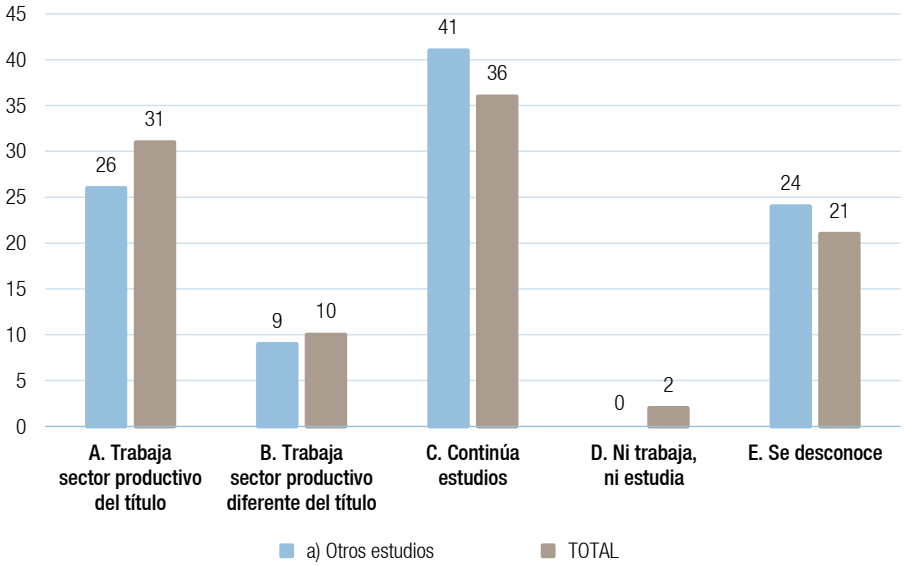


Figura 71. Comparación inserción otros estudios %



- La distribución comparada (ADGM01 con el conjunto de los ciclos CFGM) de la inserción laboral según vías de acceso en ADGM01 es la siguiente:

Figura 72. Comparación distribución inserción. ESO % entre CFGM y ADGM01

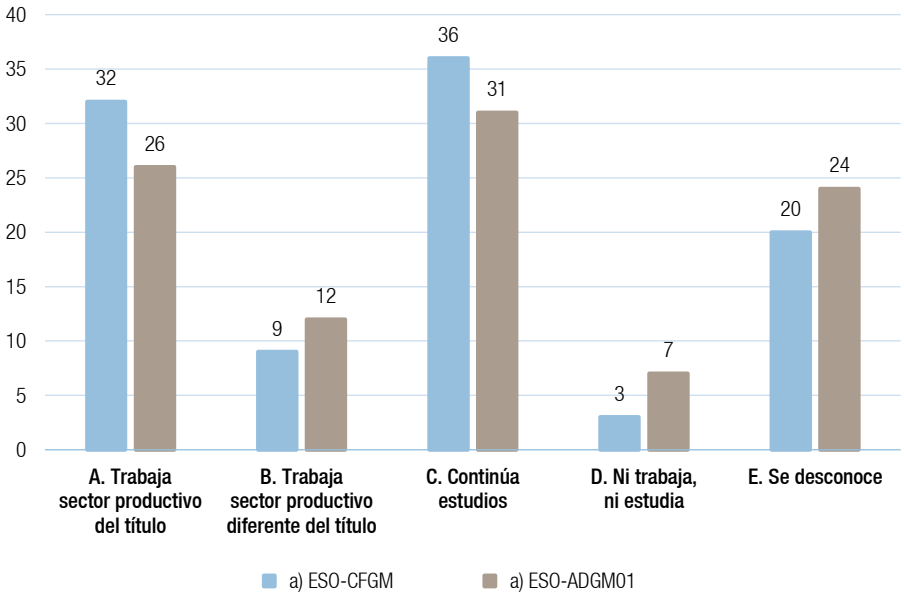


Figura 73. Comparación distribución inserción FPB % entre CFGM y ADGM01

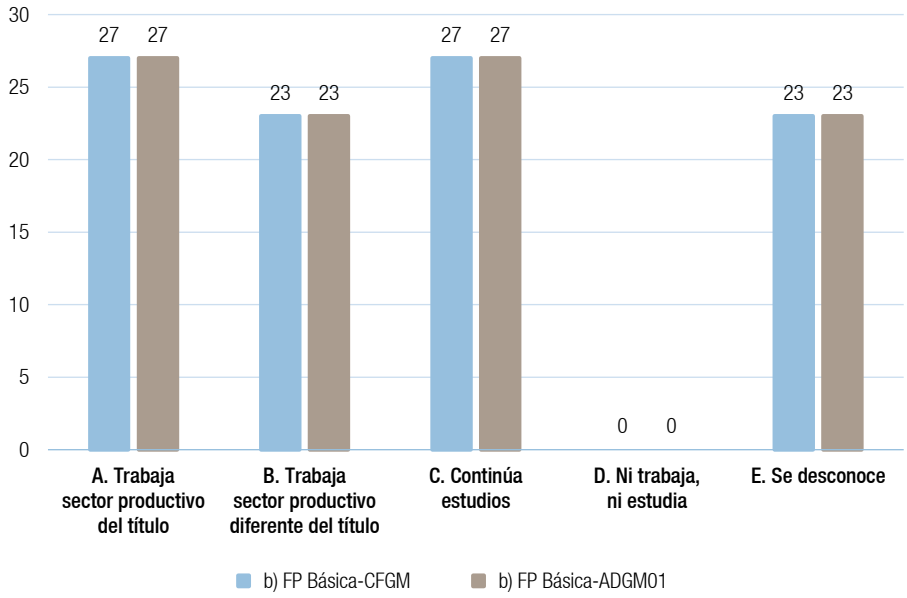
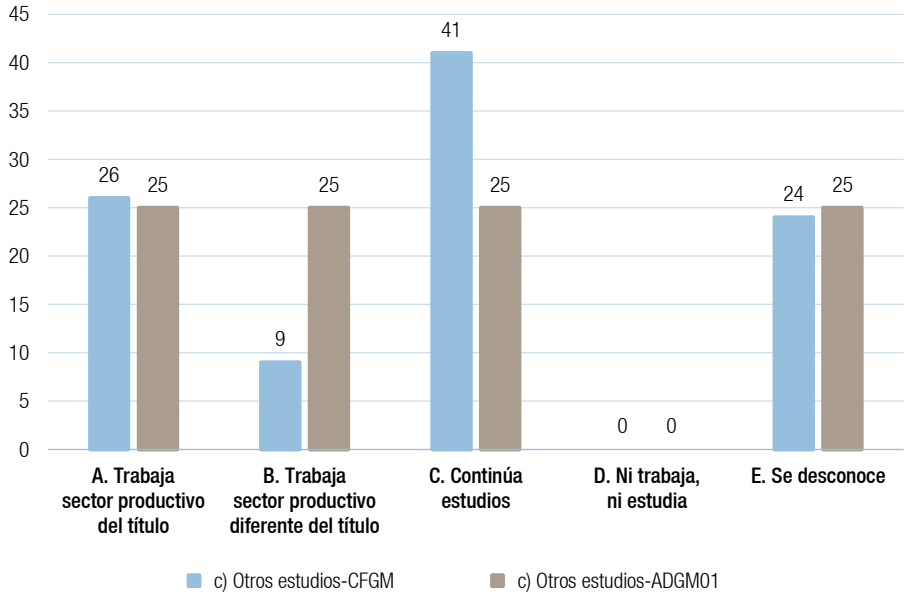


Figura 74. Comparación distribución inserción otros estudios % entre CFGM Y ADGM01



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los titulados que vienen de la ESO, siguen la pauta del conjunto de titulados.
- Los titulados que accedieron por la vía FPB no siguen la pauta, especialmente el grupo de los que "Continúan estudios" que están un 9% por debajo del conjunto y los que "trabajan en otro sector", un 13% más altos. Probablemente, porque los alumnos procedentes de FPB, por trayectoria académica desean más intensamente finalizar la fase académica y ponerse a trabajar aunque sea en un puesto de trabajo no relacionado con su titulación.
- La Inserción de los alumnos de ADGM01 se atiene a la pauta de otros ciclos, salvo en los procedentes de otros estudios, pero hay tan pocos casos (4) que los resultados no tienen consistencia.

4.5.3. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "edad de acceso"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de edad de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 75. Inserción laboral, menores de 18

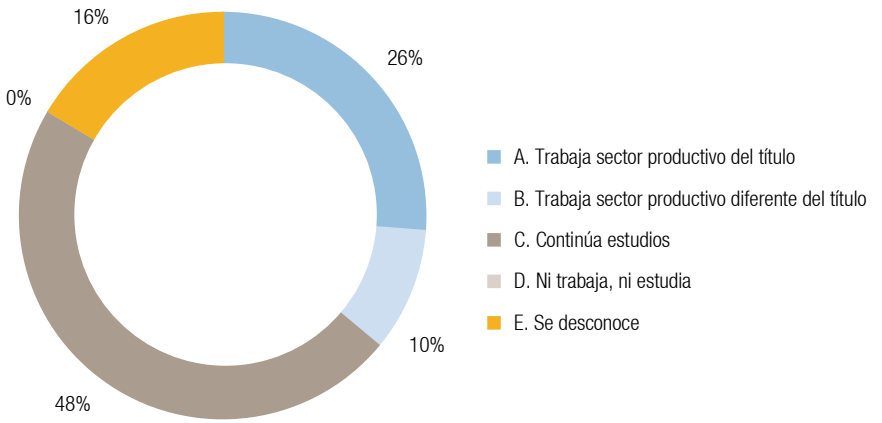


Figura 76. Inserción laboral 18 a 20

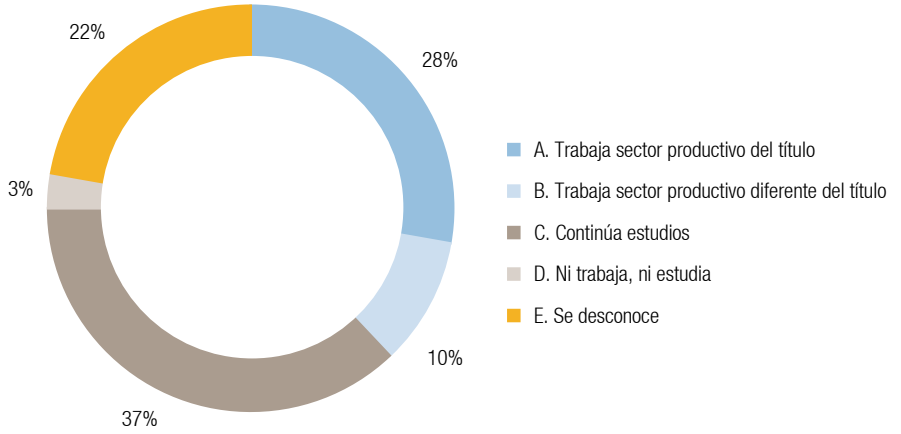
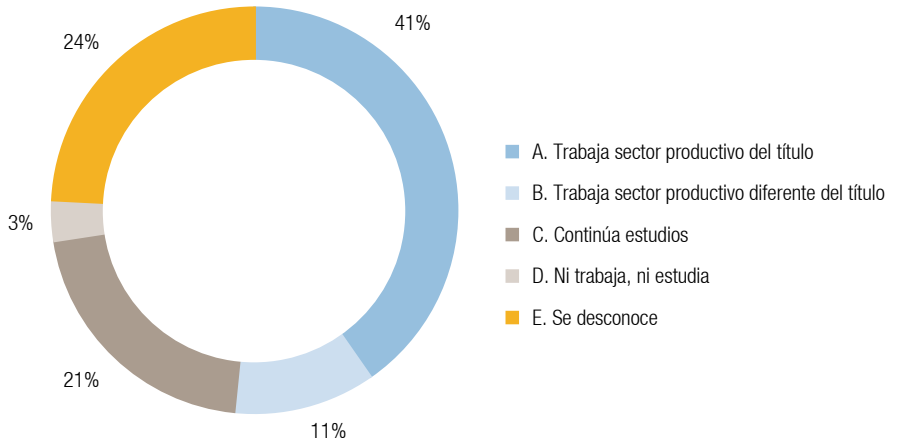


Figura 77. Inserción laboral mayores de 20



- Si se compara la distribución porcentual de la inserción laboral de cada uno de los tramos de edad con el conjunto, se obtiene la siguiente serie:

COMPARACIÓN DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INSERCIÓN POR EDAD						
	A. Trabaja en sector productivo del titulo	**B. Trabaja en sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL %**
a) Menor de 18	26	10	48	0	16	100
b) De 18 a 20	28	10	37	3	22	100
c) Mayor de 20	41	11	21	3	24	100
TOTAL	**31**	**10**	**36**	**2**	**21**	**100**

- La distribución y comparación de la inserción laboral según la Edad de Acceso en ADGM01 con todos los ciclos es la siguiente:

Figura 78. Comparación inserción menor de 18%. CFGM y ADGM01

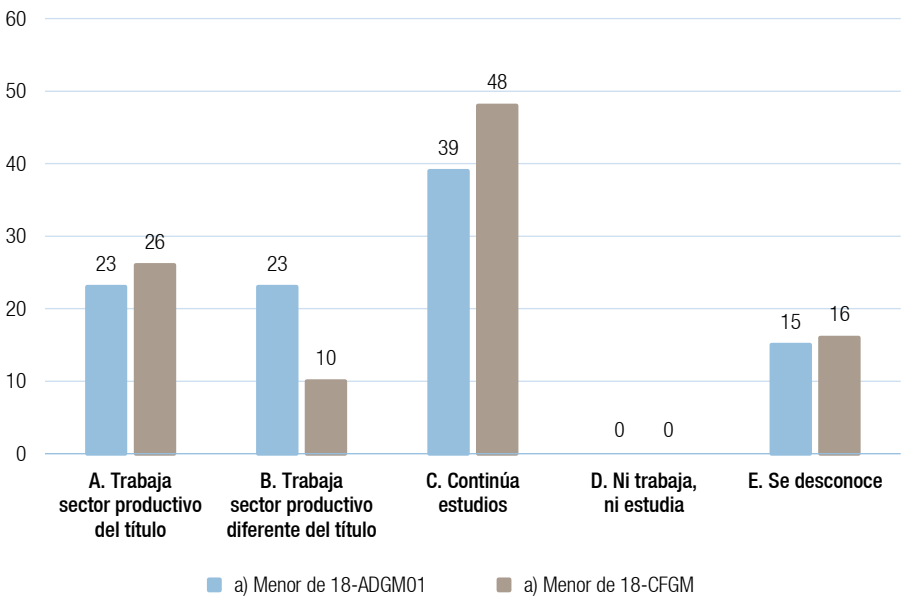


Figura 79. Comparación inserción "de 18-10" %. CFGM y ADGM01

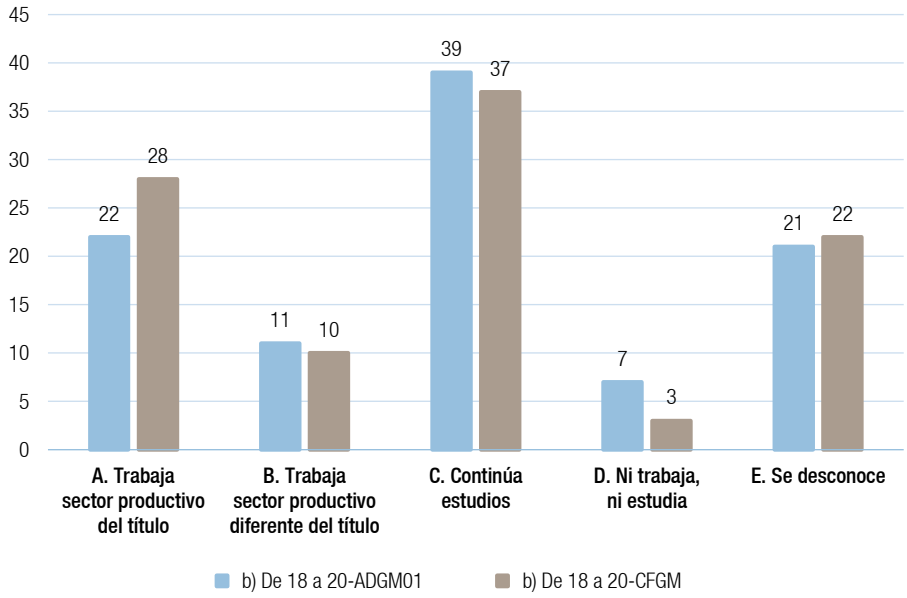
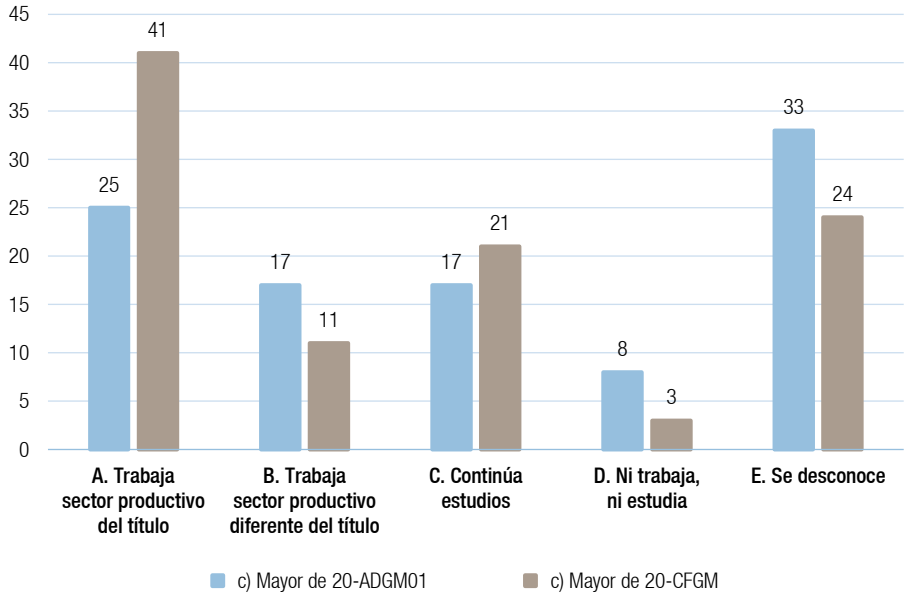


Figura 80. Comparación inserción "mayor de 20" % CFGM y ADGM01



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos mayores son los que tienen una mejor inserción profesional (41% trabaja en un puesto relacionado con el título). Los alumnos más jóvenes son los que presentan mejores datos de continuación de estudios (48%). Los alumnos del grupo intermedio son los que más se aproximan a la media.

- Para ADGM01 sólo existen diferencias con el resto de los ciclos en el grupo de "Mayores de 20 años", ya que los que "trabajan en el sector productivo del título" sólo alcanzan el 25%, mientras que para el conjunto de los ciclos se eleva al 41%; también, el porcentaje de los que se desconoce la situación es más amplia en este grupo, un 9% más.

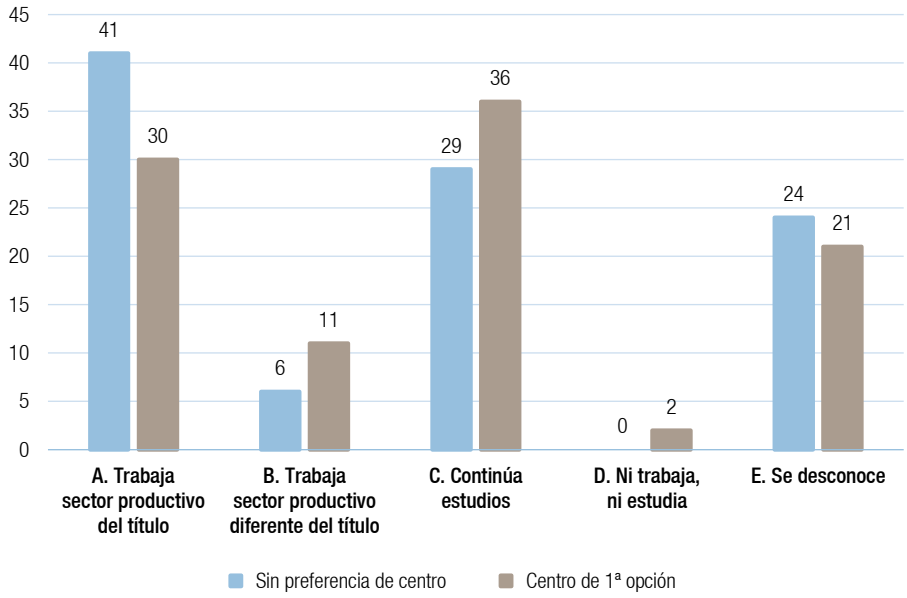
4.5.4. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "preferencia por el centro"

Como se ha indicado en otros apartados, la distribución de la matricula según el centro de preferencia no es homogénea, según las diversas opciones, ya que el 81,6% corresponde a alumnos que se han matriculado en el centro elegido en primera opción. El resto se distribuye entre los que no participan en el proceso de admisión (6,7%), los se matriculan un centro de segunda opción (3,8%) y de los que se desconoce du situación (8,6%). Estos restos tienen una característica común: son alumnos que no se han matriculado en un centro de preferencia, por ello y por su escaso tamaño se tratan como si fueran un solo bloque.

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- La inserción laboral en función de "preferencia de centro" en el conjunto de los ciclos puede resumirse en la siguiente gráfica que sirve para comparar la distribución porcentual, aunque hay que advertir que apenas se puede establecer ninguna inferencia, ya que solo el 7,7% de los que titulan no se han matriculado en el centro de su preferencia:

Figura 81. Comparación y distribución de inserción según preferencia de centro en %



- En el CFGM ADGM01 no es posible la comparación porque casi el 100% de los alumnos habían elegido el ciclo como primera opción, como se advierte en la serie que recoge el número de alumnos muéstrales:

	DISTRIBUCIÓN DE INSERCIÓN SEGÚN PREFERENCIA DE CENTRO EN HOTM01					
	A. Trabaja sector productivo del titulo	**B. Trabaja sector productivo diferente del titulo**	**C. Continúa estudios**	**D. Ni trabaja, ni estudia**	**E. Se desconoce**	**TOTAL**
a) No participa en el proceso de admisión	0	0	1	0	0	1
b) Participa en el proceso de admisión y consigue el centro que solicita en 1er lugar	11	8	17	3	12	51
c) Participa y consigue uno de los centros solicitados en otras opciones	0	0	0	0	0	0
d) Se desconoce	1	0	0	0	0	1

Conclusiones

- Con los datos muéstrales no se puede establecer ninguna conclusión significativa, especialmente en ADGM01 porque prácticamente todos los alumnos muestrales habían elegido el ciclo y centro en primer lugar.

- En el conjunto de los ciclos se observa una tendencia a continuar estudios entre los que han elegido el centro como primera opción. Entre los que no han escogido el centro como primera opción, parece predominante la inserción en un puesto de trabajo relacionado con el título, sin embargo son tan pocos casos que no se puede validar esta conclusión.

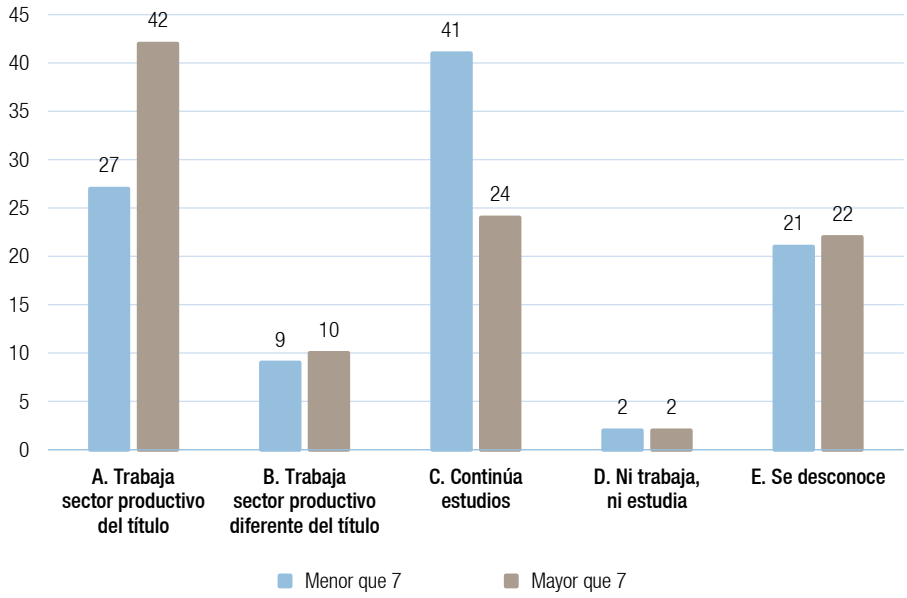
4.5.5. Distribución de la inserción laboral en función de la variable "nota de acceso"

Agrupamos todos los casos estudiados en dos grandes categorías: los alumnos que acceden con menos de 7 y lo que lo hacen con más de 7, de forma que existan casos suficientes en cada categoría que autoricen inferencias estadísticas válidas.

Comparación de ADGM01M01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función de la nota de acceso se distribuye de la siguiente forma:

Figura 82. Comparación y distribución en % inserción según nota de acceso



- En ADGM01 comparado con conjunto de ciclos, la inserción según nota de acceso se distribuye como indican las gráficas:

Figura 83. Comparación inserción "menor que 7" % CFGM y ADGM01

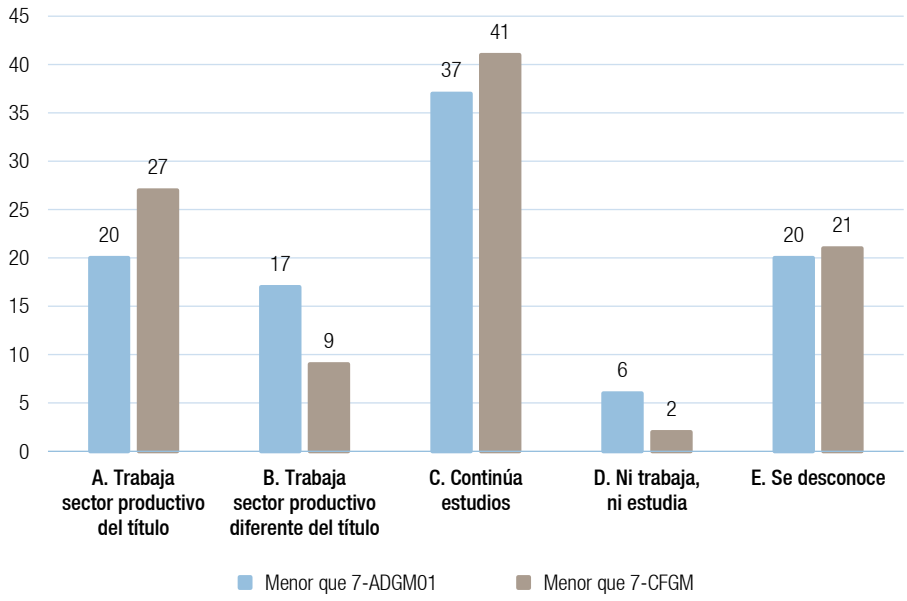
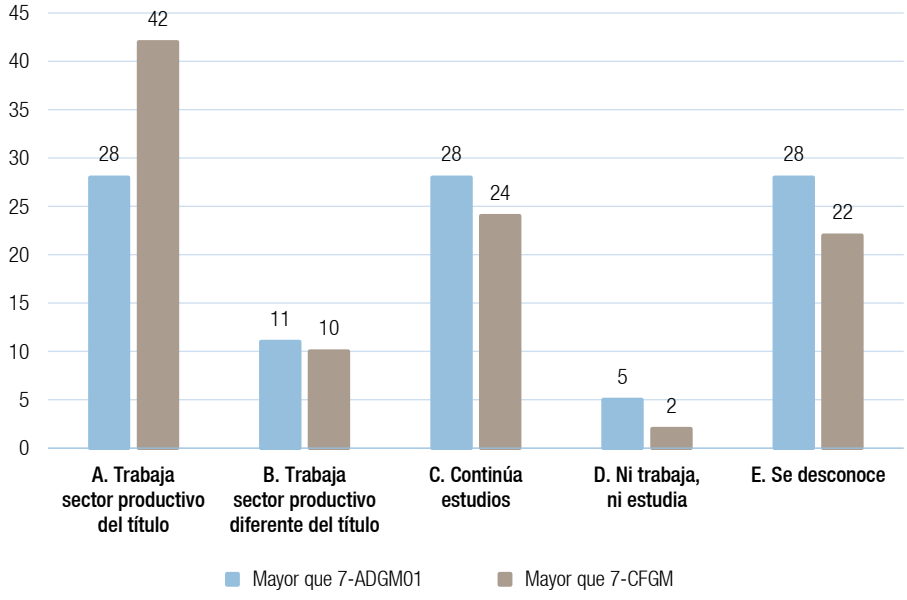


Figura 84. Comparación inserción "igual o mayor que 7" % CFGM y ADGM01



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, los alumnos con calificaciones de acceso mayores que 7 tienen una inserción en puestos relacionados con su título un 15% mejor que los que aceden con menos de 7. Por el contrario estos últimos mejoran un 17% en la continuidad de estudios.

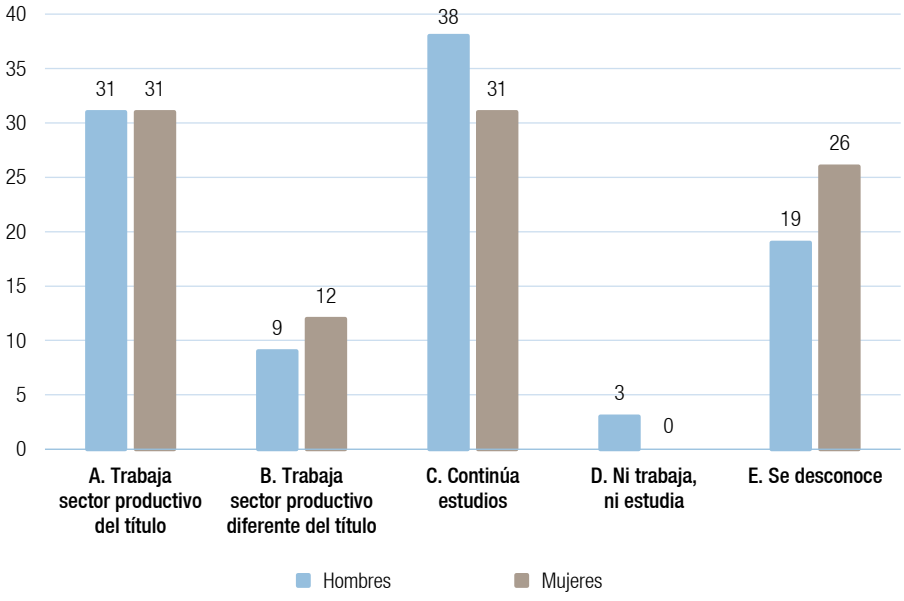
- Si comparamos ADGM01 con el resto de los ciclos, se repite la tendencia del resto, salvo los que accedieron con una calificación "igual o mayor que 7" que solo el 28% trabaja en el sector productivo del título, mientras que el conjunto de los ciclos alcanza el 42%.

4.5.6. Inserción laboral en función de la variable "género"

Comparación de ADGM01 con los ciclos estudiados:

- En el conjunto de los ciclos estudiados, la inserción laboral en función del género se distribuye de la siguiente forma:

Figura 85. Comparación inserción por genero. CFGM



- Si se comparan las distribuciones por género en ADGM01 con los cinco ciclos se tienen los siguientes datos:

Figura 86. Comparación inserción hombres %. CFGM y ADGM01

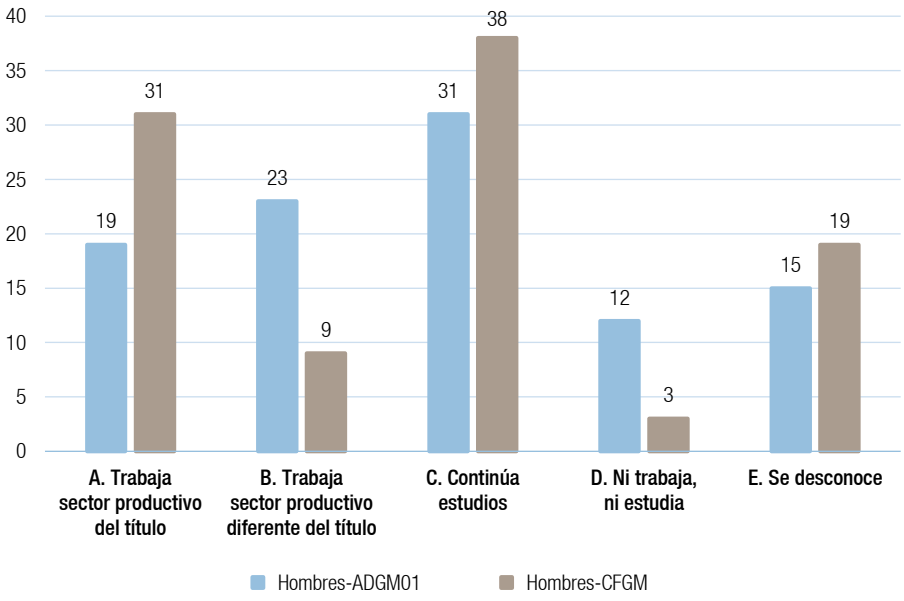
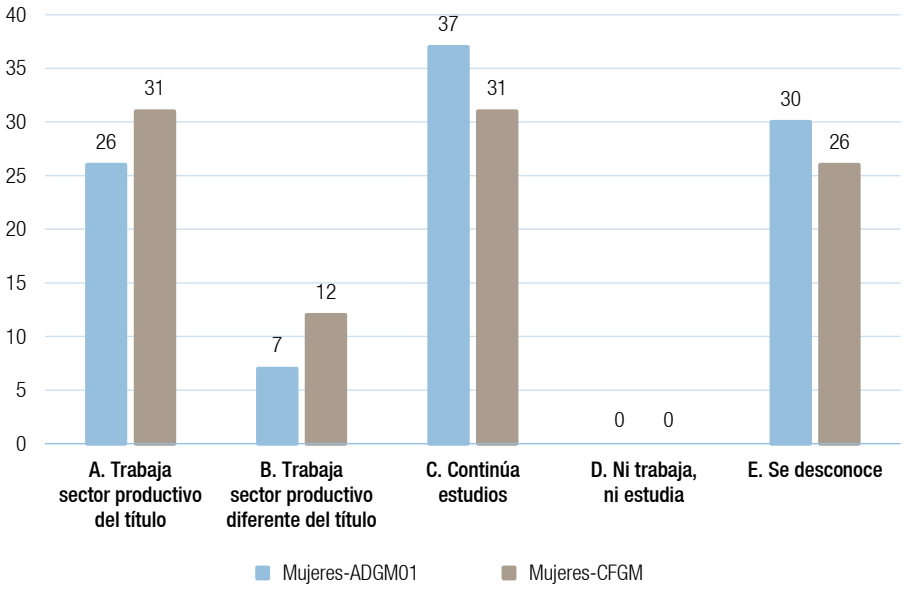


Figura 87. Comparación inserción mujeres %. CFGM y ADGM01



Conclusiones:

- Para el conjunto de los ciclos, solo se observan diferencias apreciables entre los que continúan estudios, más frecuente entre los hombres 41%, frente al 31% de las mujeres, aunque debe matizarse esta conclusión porque el porcentaje de casos desconocidos es más frecuente entre mujeres (25%) que entre los hombres (16%).

- Si comparamos el caso de ADGM01 con los cinco ciclos se observan diferencias significativas para los alumnos que trabajan en el sector del título son bastante menos (- 12%%) y algo más (+6%) los que continúan estudios. En las alumnas las diferencias siempre son inferiores al 5%.

educación

Edición digital, en formato pdf, que recoge información relevante sobre la trayectoria educativa (titulación, promoción, repetición y abandonos) y profesional (paro, inserción laboral y continuidad de estudios) de los alumnos matriculados en 1º de formación profesional de grado medio en el curso 2016/2017 en la comunidad de madrid.

Se basa en un estudio realizado por el servicio de inspección de educación, sobre una muestra polietápica (1º centro, 2º alumno) con un nivel de confianza del 95% y un margen de error entre el 5% y el 8%. La información se obtuvo de los expedientes académicos de los alumnos y del listado de alumnos admitidos en el proceso de admisión, se volcó en una base de datos por el grupo de trabajo de inspección y por los centros seleccionados en la muestra. Esta información se completó con los datos de inserción laboral de los alumnos y con un cuestionario sobre las causas del abandono escolar que debieron contestar los centros.

Ofrece una visión general del rendimiento escolar y profesional de los alumnos de formación profesional de grado medio, teniendo en cuenta variables objetivas como la titulación y nota media de acceso, la edad, el sexo y la preferencia por el ciclo. A diferencia de la publicación *"resultados de la evaluación final de los alumnos"* hace un seguimiento individual de cada uno de los alumnos desde que se matriculan hasta que abandonan, titulan y se insertan profesionalmente. Este estudio ha puesto de relieve unas cifras de abandono escolar y de titulación preocupantes y unas tasas de inserción laboral muy esperanzadoras.

Aporta información, probablemente útil, para la toma de decisiones de la administración educativa sobre admisión, red de centros, formación del profesorado y campañas de información a la sociedad.

Añade una información de contraste para la reflexión de los profesores y departamentos didácticos de los centros, especialmente para los cinco ciclos en los que se centra el estudio (existe un estudio independiente de estos cinco ciclos). Es una llamada a las autoridades de educación, a los departamentos de orientación y a los tutores para que reflexionen y actúen sobre el abandono escolar de los alumnos de grado medio.

Comunidad de Madrid

Viceconsejería de
Organización Educativa

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y JUVENTUD