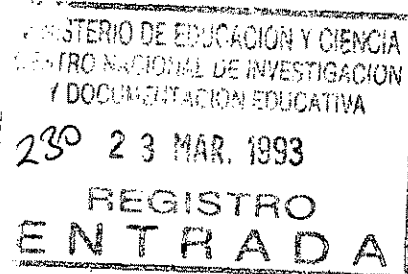


I/733

**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**

**Instituto de Ciencias de la Educación**



**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA UNIVERSIDAD  
POLITECNICA DE MADRID: ESTUDIO LONGITUDINAL  
EN PRIMER CICLO**

**( TOMO I )**

*Rosa María González Tirados*



**ENERO, 1993**

Plan de Ayudas a la Investigación Educativa (C.I.D.E. - M.E.C.)

R. 75.847

*Este trabajo de investigación corresponde al proyecto presentado por la autora en el Concurso Público de Ayudas a la Investigación convocado por la Secretaría General de Educación a través del CIDE - Centro Nacional de Investigación y Documentación Educativa - (BOE del 15 de Febrero de 1989) y aprobado por la Comisión Nacional nombrada a tal efecto.*

*Vaya por delante mi agradecimiento a este Organismo, CIDE, por el apoyo y la ayuda económica con la que ha contribuido para el desarrollo y realización de esta Investigación que se ha llevado a cabo en la División de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Madrid, durante el período 1989 y 1992.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Todo trabajo de investigación requiere la colaboración de personas que contribuyen, de alguna manera, en la ejecución del mismo; por ello deseo expresar mi agradecimiento en primer lugar al Rectorado por autorizarme y facilitarme los datos que han hecho posible este trabajo a través del Centro de Cálculo.*

*A todos los auxiliares del ICE en especial a Alicia Acero y Julia Bartolomesanz por su paciencia y eficaz colaboración en el procesamiento del texto, trabajo largo, laborioso y de años. También agradezco la participación de otros auxiliares como Javier Sánchez, Loreto Yustas, Paloma Monge; en reproducción a Reyes Cruz y al diseñador gráfico Javier Sanchíz Rocha y especialmente a Centro Red por el procesamiento informático de datos.*

*Merecen también mi agradecimiento por sus valiosas sugerencias los profesores Francisco Aparicio Izquierdo y Enrique Chacón Oreja.*

*A todos muchas gracias por la colaboración.*

**AUTORA Y DIRECTORA DE LA INVESTIGACION**

*Dra. Rosa María GONZALEZ TIRADOS*

**TRATAMIENTO INFORMATICO**

*Centro RED*

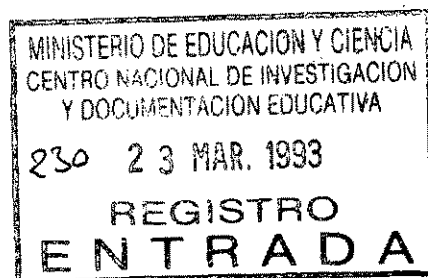
GONZALEZ TIRADOS

AYUDAS 89

I/733

**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**

**Instituto de Ciencias de la Educación**



**RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA UNIVERSIDAD  
POLITECNICA DE MADRID: ESTUDIO LONGITUDINAL  
EN PRIMER CICLO  
( TOMO II - ANEXOS)**

*Rosa María González Tirados*

**ENERO, 1993**

Plan de Ayudas a la Investigación Educativa (C.I.D.E. - M.E.C.)

R-73.882



**AUTORA Y DIRECTORA DE LA INVESTIGACION**

*Dra. Rosa María GONZALEZ TIRADOS*

**TRATAMIENTO INFORMATICO**

*Centro RED*

# INDICE

## CAPITULO I

### CONSIDERACIONES SOBRE EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA UNIVERSIDAD

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	2
<b>2. EL CONCEPTO DE RENDIMIENTO</b> .....	3
2.1. Rendimiento académico en la Universidad .....	4
<b>3. MODELOS DE ANALISIS DEL RENDIMIENTO ACADEMICO</b> .....	6
3.1. Factores relacionados con el rendimiento de los alumnos universitarios .....	8
3.2. Características de otros estudios .....	11
<b>4. EL ESTUDIO LONGITUDINAL</b> .....	11

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	15
1.1. Justificación del estudio .....	17
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	18
<b>3. HIPOTESIS</b> .....	19
<b>4. CRITERIOS PARAMETRICOS</b> .....	20
4.1. Calificaciones .....	20
4.2. Criterios para valorar el rendimiento .....	21
4.3. Definición del agrupamiento de alumnos .....	27
<b>5. BREVE DESCRIPCION DE LOS ESTUDIOS ESTADISTICOS UTILIZADOS EN EL PRESENTE TRABAJO</b> .....	28
5.1. Estudio de correlaciones .....	28
5.2. Análisis de varianza .....	29



5.3. Tablas de contingencia .....	32
5.4. Análisis factorial .....	33
<b>6. METODO .....</b>	<b>38</b>
6.1. Población .....	38
6.1.1. Distribución de la población .....	40
6.2. Procedimiento .....	41
6.3. Tratamiento de datos .....	42

## CAPITULO III

### RESULTADOS Y ANALISIS

<b>1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL TOTAL DE LA POBLACION .....</b>	<b>46</b>
1.1. Comentarios generales sobre la población .....	46
1.2. Distribución de la población según la variable sexo .....	50
1.3. Consideraciones sobre las tasas de abandonos .....	54
1.4. Nivel de acceso de los alumnos a la Universidad .....	58
<b>2. RESULTADOS SOBRE EL PROGRESO ACADEMICO EN CADA CENTRO .....</b>	<b>65</b>
<b>2.1. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AERONAUTICOS</b>	
2.1.1. Estudio descriptivo .....	65
2.1.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	65
2.1.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	67
2.1.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años .....	72
2.1.1.4. Rendimiento académico global .....	77
2.1.2. Estudios estadísticos .....	80
2.1.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	80
2.1.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	85
2.1.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	86
2.1.3. Estudio de abandonos .....	106
2.1.3.1. Análisis descriptivo .....	106
2.1.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	108

2.1.4. Consideración general . . . . .	110
<b>2.2. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRONOMOS</b>	
2.2.1. Estudio descriptivo . . . . .	112
2.2.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	112
2.2.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	115
2.2.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	121
2.2.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	125
2.2.2. Estudios estadísticos . . . . .	127
2.2.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	127
2.2.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	131
2.2.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	132
2.2.3. Estudio de abandonos . . . . .	149
2.2.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	149
2.2.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	150
2.2.4. Consideración general . . . . .	153
<b>2.3. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA</b>	
2.3.1. Estudio descriptivo . . . . .	155
2.3.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	155
2.3.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	157
2.3.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	160
2.3.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	164
2.3.2. Estudios estadísticos . . . . .	166
2.3.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	166
2.3.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	170
2.3.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	171

2.3.3. Estudio de abandonos . . . . .	190
2.3.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	190
2.3.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	191
2.3.4. Consideración general . . . . .	193
<b>2.4. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</b>	
2.4.1. Estudio descriptivo . . . . .	195
2.4.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	195
2.4.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	196
2.4.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	200
2.4.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	204
2.4.2. Estudios estadísticos . . . . .	206
2.4.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	206
2.4.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	211
2.4.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	212
2.4.3. Estudio de abandonos . . . . .	234
2.4.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	234
2.4.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	235
2.4.4. Consideración general . . . . .	237
<b>2.5. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES</b>	
2.5.1. Estudio descriptivo . . . . .	239
2.5.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	239
2.5.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	241
2.5.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	244
2.5.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	248
2.5.2. Estudios estadísticos . . . . .	250
2.5.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	250

2.5.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	254
2.5.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	255
<b>2.5.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>275</b>
2.5.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	275
2.5.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	276
<b>2.5.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>279</b>
<b>2.6. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MINAS</b>	
<b>2.6.1. Estudio descriptivo . . . . .</b>	<b>281</b>
2.6.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	281
2.6.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	282
2.6.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	286
2.6.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	291
<b>2.6.2. Estudios estadísticos . . . . .</b>	<b>293</b>
2.6.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	293
2.6.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	297
2.6.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	298
<b>2.6.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>318</b>
2.6.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	318
2.6.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	319
<b>2.6.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>321</b>
<b>2.7. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MONTES</b>	
<b>2.7.1. Estudio descriptivo . . . . .</b>	<b>324</b>
2.7.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	324
2.7.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	326
2.7.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	330
2.7.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	335

2.7.2. Estudios estadísticos .....	337
2.7.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	337
2.7.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	341
2.7.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	342
2.7.3. Estudio de abandonos .....	359
2.7.3.1. Análisis descriptivo .....	359
2.7.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	360
2.7.4. Consideración general .....	362
<b>2.8. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS NAVALES</b>	
2.8.1. Estudio descriptivo .....	364
2.8.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	364
2.8.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	365
2.8.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años .....	369
2.8.1.4. Rendimiento académico global .....	373
2.8.2. Estudios estadísticos .....	375
2.8.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	375
2.8.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	379
2.8.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	381
2.8.3. Estudio de abandonos .....	397
2.8.3.1. Análisis descriptivo .....	397
2.8.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	398
2.8.4. Consideración general .....	400
<b>2.9. ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION</b>	
2.9.1. Estudio descriptivo .....	402
2.9.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	402
2.9.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	404

2.9.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	407
2.9.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	412
<b>2.9.2. Estudios estadísticos . . . . .</b>	<b>415</b>
2.9.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	415
2.9.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	419
2.9.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	420
<b>2.9.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>440</b>
2.9.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	440
2.9.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	441
<b>2.9.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>443</b>

## 2.10. *FACULTAD DE INFORMATICA*

<b>2.10.1. Estudio descriptivo . . . . .</b>	<b>446</b>
2.10.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	446
2.10.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	447
2.10.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	451
2.10.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	456
<b>2.10.2. Estudios estadísticos . . . . .</b>	<b>459</b>
2.10.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	459
2.10.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	463
2.10.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	464
<b>2.10.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>480</b>
2.10.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	480
2.10.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	481
<b>2.10.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>483</b>

## **2.11. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA AERONAUTICA**

<b>2.11.1. Estudio descriptivo</b> . . . . .	485
2.11.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	485
2.11.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	486
2.11.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	495
2.11.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	500
<b>2.11.2. Estudios estadísticos</b> . . . . .	503
2.11.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	503
2.11.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	507
2.11.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	508
<b>2.11.3. Estudio de abandonos</b> . . . . .	525
2.11.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	525
2.11.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	526
<b>2.11.4. Consideración general</b> . . . . .	528

## **2.12. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA AGRICOLA**

<b>2.12.1. Estudio descriptivo</b> . . . . .	531
2.12.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	531
2.12.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	532
2.12.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	540
2.12.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	544
<b>2.12.2. Estudios estadísticos</b> . . . . .	546
2.12.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	546
2.12.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	550
2.12.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	551
<b>2.12.3. Estudio de abandonos</b> . . . . .	567
2.12.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	567
2.12.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	568

2.12.4. Consideración general .....	570
<b>2.13. ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA</b>	
2.13.1. Estudio descriptivo .....	572
2.13.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	572
2.13.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	574
2.13.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años .....	577
2.13.1.4. Rendimiento académico global .....	582
2.13.2. Estudios estadísticos .....	585
2.13.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	585
2.13.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	589
2.13.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	591
2.13.3. Estudio de abandonos .....	612
2.13.3.1. Análisis descriptivo .....	612
2.13.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	613
2.13.4. Consideración general .....	615
<b>2.14. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA FORESTAL</b>	
2.14.1. Estudio descriptivo .....	617
2.14.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	617
2.14.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	618
2.14.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años .....	624
2.14.1.4. Rendimiento académico global .....	629
2.14.2. Estudios estadísticos .....	631
2.14.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	631
2.14.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	635
2.14.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	636



2.14.3. Estudio de abandonos . . . . .	651
2.14.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	651
2.14.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	653
2.14.4. Consideración general . . . . .	654
<b>2.15. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL</b>	
2.15.1. Estudio descriptivo . . . . .	657
2.15.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	657
2.15.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	658
2.15.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	671
2.15.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	677
2.15.2. Estudios estadísticos . . . . .	679
2.15.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	679
2.15.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	683
2.15.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	684
2.15.3. Estudio de abandonos . . . . .	700
2.15.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	700
2.15.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	701
2.15.4. Consideración general . . . . .	703
<b>2.16. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA DE OBRAS PUBLICAS</b>	
2.16.1. Estudio descriptivo . . . . .	706
2.16.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	706
2.16.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	707
2.16.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	712
2.16.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	717
2.16.2. Estudios estadísticos . . . . .	719
2.16.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	719

2.16.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	724
2.16.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	725
<b>2.16.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>744</b>
2.16.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	744
2.16.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	746
<b>2.16.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>748</b>
 <b>2.17. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA DE TELECOMUNICACION</b>	
<b>2.17.1. Estudio descriptivo . . . . .</b>	<b>750</b>
2.17.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	750
2.17.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	752
2.17.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	759
2.17.1.4. Rendimiento académico global . . . . .	764
<b>2.17.2. Estudios estadísticos . . . . .</b>	<b>767</b>
2.17.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos . . . . .	767
2.17.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. . . . .	772
2.17.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura . . . . .	773
<b>2.17.3. Estudio de abandonos . . . . .</b>	<b>787</b>
2.17.3.1. Análisis descriptivo . . . . .	787
2.17.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" . . . . .	788
<b>2.17.4. Consideración general . . . . .</b>	<b>790</b>
 <b>2.18. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA TOPOGRAFICA</b>	
<b>2.18.1. Estudio descriptivo . . . . .</b>	<b>792</b>
2.18.1.1. Algunos aspectos descriptivos . . . . .	792
2.18.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas . . . . .	793
2.18.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años . . . . .	797

2.18.1.4. Rendimiento académico global .....	801
<b>2.18.2. Estudios estadísticos .....</b>	<b>804</b>
2.18.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	804
2.18.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	808
2.18.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	809
<b>2.18.3. Estudio de abandonos .....</b>	<b>827</b>
2.18.3.1. Análisis descriptivo .....	827
2.18.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	828
<b>2.18.4. Consideración general .....</b>	<b>830</b>

## **2.19. ESCUELA UNIVERSITARIA DE INFORMATICA**

<b>2.19.1. Estudio descriptivo .....</b>	<b>832</b>
2.19.1.1. Algunos aspectos descriptivos .....	832
2.19.1.2. Resultados académicos por cursos y asignaturas .....	833
2.19.1.3. Evolución del número de asignaturas aprobadas por curso académico y durante el período de tres años .....	838
2.19.1.4. Rendimiento académico global .....	843
<b>2.19.2. Estudios estadísticos .....</b>	<b>845</b>
2.19.2.1. Relación entre el progreso académico y el nivel de acceso de los sujetos .....	845
2.19.2.2. Relación entre el progreso académico, agrupando los sujetos, y la variable sexo. ....	849
2.19.2.3. Algunos factores que explican el rendimiento de los alumnos en cada asignatura .....	850
<b>2.19.3. Estudio de abandonos .....</b>	<b>865</b>
2.19.3.1. Análisis descriptivo .....	865
2.19.3.2. Estudio estadístico en el grupo de "abandonos" .....	867
<b>2.19.4. Consideración general .....</b>	<b>869</b>

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y ANALISIS GLOBALES DEL ESTUDIO

1. RESULTADOS ACADEMICOS DE LA POBLACION POR CURSOS Y AÑOS .....	872
2. RENDIMIENTO ACADEMICO, RELATIVO, GLOBAL EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA .....	876
3. RESULTADOS GLOBALES SOBRE EL AGRUPAMIENTO DE LOS SUJETOS SEGUN SU RENDIMIENTO "ALTO,MEDIO,BAJO" EN LA UNIVERSIDAD .....	878
4. RELACION ENTRE EL NIVEL DE ACCESO DE LOS ALUMNOS Y SU RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA UNIVERSIDAD .....	882
5. RELACION ENTRE LA VARIABLE SEXO Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO .....	890
6. ALGUNOS FACTORES QUE EXPLICAN EL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CADA ASIGNATURA .....	891
7. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS GLOBALES .....	895
8. CONCLUSIONES GENERALES .....	908
9. BIBLIOGRAFIA .....	915

### TOMO II - ANEXOS

## INDICE

Introducción .....	1
<b>ANEXO N° 1</b>	
<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AERONAUTICOS .....</b>	<b>2</b>
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	3
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	4
. Otras Tablas de Resultados .....	18
<b>ANEXO N° 2</b>	
<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRONOMOS .....</b>	<b>26</b>
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	27
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	29
. Otras Tablas de Resultados .....	49
<b>ANEXO N° 3</b>	
<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA .....</b>	<b>57</b>
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	58
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	59
. Otras Tablas de Resultados .....	73
<b>ANEXO N° 4</b>	
<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS .....</b>	<b>81</b>
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	82
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	83
. Otras Tablas de Resultados .....	97

**ANEXO N° 5**

<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES</b> .....	105
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	106
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	107
. Otras Tablas de Resultados .....	121

**ANEXO N° 6**

<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MINAS</b> .....	129
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	130
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	131
. Otras Tablas de Resultados .....	146

**ANEXO N° 7**

<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MONTES</b> .....	154
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	155
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	157
. Otras Tablas de Resultados .....	174

**ANEXO N° 8**

<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS NAVALES</b> .....	182
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	183
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	184
. Otras Tablas de Resultados .....	197

**ANEXO N° 9**

<b>ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACION</b>	205
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	206
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	207
. Otras Tablas de Resultados .....	225

## **ANEXO N° 10**

<b>FACULTAD DE INFORMATICA</b> .....	233
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	234
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	235
. Otras Tablas de Resultados .....	250

## **ANEXO N° 11**

<b>ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA AERONAUTICA</b> .....	258
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	259
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	263
. Otras Tablas de Resultados .....	329

## **ANEXO N° 12**

<b>ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA AGRICOLA</b> .....	337
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	338
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	341
. Otras Tablas de Resultados .....	382

## **ANEXO N° 13**

<b>ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TECNICA</b> .....	390
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	391
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	393
. Otras Tablas de Resultados .....	413

## **ANEXO N° 14**

<b>ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA FORESTAL</b> .....	421
. Relación de Asignaturas y Códigos .....	422
. Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. ....	425
. Otras Tablas de Resultados .....	456

**ANEXO N° 15**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL** . . . . . 464

- . Relación de Asignaturas y Códigos . . . . . 465
- . Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. . . . . 469
- . Otras Tablas de Resultados . . . . . 535

**ANEXO N° 16**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA DE OBRAS PUBLICAS** . . . . . 543

- . Relación de Asignaturas y Códigos . . . . . 544
- . Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. . . . . 547
- . Otras Tablas de Resultados . . . . . 576

**ANEXO N° 17**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA DE TELECOMUNICACION** . . . . . 584

- . Relación de Asignaturas y Códigos . . . . . 585
- . Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. . . . . 589
- . Otras Tablas de Resultados . . . . . 618

**ANEXO N° 18**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA TOPOGRAFICA** . . . . . 626

- . Relación de Asignaturas y Códigos . . . . . 627
- . Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. . . . . 629
- . Otras Tablas de Resultados . . . . . 646

**ANEXO N° 19**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INFORMATICA** . . . . . 654

- . Relación de Asignaturas y Códigos . . . . . 655
- . Tablas con los Resultados Académicos de los Alumnos por Escuela, Curso, Asignatura y Convocatoria. . . . . 657
- . Otras Tablas de Resultados . . . . . 673