



Universidad Simón Bolívar  
Vicerrectorado Académico  
Consejo Técnico de Admisiones

# Examen de Admisión



*Prof. Omar Arenas*  
Coordinador

*T.S.U Beatriz Guerra*

*Lic. Betzaida Aray*

*Sartenejas, Mayo 2004*

# ÍNDICE

	PÁGINAS
1. ESTRUCTURA Y CORRECCIÓN DEL EXAMEN.	1
2. ESTADÍSTICAS: TOTAL DE EXAMINADOS, TOTAL DE ADMITIDOS, ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS Y DE INSTITUCIONES PÚBLICAS, TOTAL DE NO ADMITIDOS.	2-14
3. ESTADÍSTICAS: TOTAL DE ADMITIDOS POR TIPO O VERSIÓN DEL EXAMEN.	15-26
4. DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES DE LOS ADMITIDOS. COMPARACIONES ESTADÍSTICAS ENTRE LOS 4 CUARTILES TOTAL DE ADMITIDOS.	27-33
5. COMPARACIÓN ENTRE LOS GRUPOS 10% INFERIOR Y 10% SUPERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS.	34-37
6. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS ADMITIDOS. NOTAS DE BACHILLERATO VS NOTAS DEL EXAMEN.	38-39
7. COMPARACIONES ESTADÍSTICAS. GRUPO TOTAL DE EXAMINADOS (2000-2004). GRUPO DE ADMITIDOS (2000-2004). EXAMINADOS ADMITIDOS VS NO ADMITIDOS (2004).	40-48
8. INGRESO DE EXAMINADOS DE INSTITUTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN FUNCIÓN DE LA VARIACIÓN DEL PUNTO DE CORTE.	49-50
9. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE EXAMINADOS POR CARRERA Y OPCIÓN.	51
10. LA CONDICIÓN DE LAS 22 PREGUNTAS: HABILIDAD CUANTITATIVA Y MATEMÁTICAS.	52-57
11. DISTRIBUCIÓN DE LAS NOTAS DE BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS DISTRIBUCIONES DE LAS NOTAS DEL EXAMEN Y DE LAS NOTAS DEFINITIVAS POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	58-66
12. COMPARACIONES CON AÑOS ANTERIORES.	67-68
13. ANÁLISIS DE LOS ÍTEM DEL EXAMEN DE ADMISIÓN. MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS. COMPARACIÓN DEL MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS Y LA CLASIFICACIÓN DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ADMISIÓN. INTERPRETACIÓN CUALITATIVA DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO LOGÍSTICO Y DE LA CLASIFICACIÓN DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ADMISIÓN. CORRELACIÓN DE SPEARMAN.	69-90
CONCLUSIONES	91-99

## 1. ESTRUCTURA Y CORRECCIÓN DEL EXAMEN



### Corrección

1. Se sumas un (1) punto por cada respuesta correcta y se resta un cuarto (1/4) de punto por cada respuesta incorrecta dentro del área del examen respectivo.

$$\text{Puntaje por área} = \sum \text{Preguntas buenas} - \sum (1/4)$$

Si dentro de un área esta diferencia es negativa el puntaje se hace igual a cero.

2. La nota del examen es la suma de los puntajes de cada área, esta nota se lleva a cien (100) puntos y se pondera por 75%.

$$W_E = \left[ \frac{10}{9} \times \frac{75}{100} \right] \times \text{Nota del Examen}$$

3. La nota promedio de bachillerato se lleva a cien (100) y se pondera por 25%.

$$W_B = \left[ \frac{5 \times 25}{100} \right] \times \text{Promedio de Bachillerato}$$

4. La nota definitiva es la suma de  $W_E + W_B$ .

$$ND = W_E + W_B$$

La nota definitiva se utiliza para ordenar a los estudiantes y a partir de esta secuencia se selecciona a los examinados en relación a un punto de corte.

**Para este año el Consejo Directivo, en su sesión del 05 de mayo, aprobó el punto de corte de 47.8, lo cual determina admitir 1603 estudiantes (17,06%), de los cuales 1450 (90,46%) son de instituciones privadas y 153 (9,54%) de instituciones públicas.**

**2. ESTADÍSTICAS: TOTAL DE EXAMINADOS, TOTAL DE ADMITIDOS, ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS, ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PÚBLICAS Y TOTAL DE NO ADMITIDOS**

**GRUPO TOTAL (9396)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.99	7.95	4.04	0.07	0.52	21.53	14.66	36.27
DESV. EST.	4.86	5.17	4.83	1.10	1.11	12.74	2.04	11.87
ERR. EST.	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.13	0.02	0.12
MINIMO	-6.25	-6.25	-6.75	-1.25	-1.25	0.00	10.64	14.19
MAXIMO	23.75	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	7.75	7.50	3.00	0.00	0.25	19.25	14.37	34.48
IC(95%)**								
LIM. INF	-1.54	-2.19	-5.42	-2.09	-1.65	-3.44	10.67	13.01
LIM. SUP.	17.52	18.09	13.50	2.23	2.70	46.50	18.66	59.53

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	6347	67.55
PUBLICO	3049	32.45
DESCONO	0	0.00
TOTAL	9396	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	5418	57.66
HEMRAS	3978	42.34
TOTAL	9396	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	2361	25.13
EXAM. 2	2366	25.18
EXAM. 3	2339	24.89
EXAM. 4	2330	24.80
TOTAL	9396	

### **GRUPO ADMITIDOS (1603)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.24	15.29	11.46	0.92	1.48	42.57	16.52	56.13
DESV. EST.	3.36	3.34	4.36	1.30	1.17	7.87	1.87	6.86
ERR. EST.	0.08	0.08	0.11	0.03	0.03	0.20	0.05	0.17
MINIMO	0.50	4.50	-2.50	-1.25	-1.25	28.25	11.08	47.80
MAXIMO	23.75	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	13.50	15.25	11.25	0.75	1.50	41.00	16.74	54.44
IC(95%)**								
LIM. INF	6.65	8.75	2.90	-1.64	-0.81	27.15	12.85	42.69
LIM. SUP.	19.83	21.83	20.01	3.47	3.77	57.99	20.19	69.56

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	1450	90.46
PUBLICO	153	9.54
DESCONO	0	0.00
TOTAL	1603	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	940	58.64
HEMBRAS	663	41.36
TOTAL	1603	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	397	24.77
EXAM. 2	416	25.95
EXAM. 3	403	25.14
EXAM. 4	387	24.14
TOTAL	1603	

## ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS (1450)

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.24	15.37	11.59	0.94	1.52	42.84	16.55	56.39
DESV. EST.	3.31	3.34	4.38	1.30	1.16	7.96	1.88	6.97
ERR. EST.	0.09	0.09	0.11	0.03	0.03	0.21	0.05	0.18
MINIMO	0.50	4.50	-2.50	-1.25	-1.25	28.25	11.08	47.80
MAXIMO	23.75	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	13.50	15.25	11.25	0.75	1.75	41.50	16.79	54.80
IC(95%)**								
LIM. INF	6.75	8.83	3.01	-1.61	-0.76	27.23	12.88	42.72
LIM. SUP.	19.72	21.92	20.17	3.49	3.80	58.45	20.23	70.06

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	1450	100.00
PUBLICO	0	0.00
DESCONO	0	0.00
TOTAL	1450	

### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	839	57.86
HEMRAS	611	42.14
TOTAL	1450	

### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	358	24.69
EXAM. 2	377	26.00
EXAM. 3	369	25.45
EXAM. 4	346	23.86
TOTAL	1450	

## ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PÚBLICAS (153)

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.27	14.48	10.18	0.71	1.09	39.98	16.23	53.60
DESV. EST.	3.84	3.20	4.03	1.31	1.12	6.34	1.82	4.99
ERR. EST.	0.31	0.26	0.33	0.11	0.09	0.51	0.15	0.40
MINIMO	2.50	5.00	-1.00	-1.25	-1.25	29.00	11.71	47.90
MAXIMO	21.25	23.75	22.00	5.00	4.00	59.50	19.73	70.70
MEDIANA	13.25	14.50	9.75	0.50	1.00	38.75	16.49	52.43
IC (95%) **								
LIM. INF	5.74	8.20	2.27	-1.86	-1.10	27.54	12.66	43.82
LIM. SUP.	20.80	20.75	18.09	3.27	3.28	52.41	19.80	63.38

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	0	0.00
PUBLICO	153	100.00
DESCONO	0	0.00
TOTAL	153	

### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	101	66.01
HEMRAS	52	33.99
TOTAL	153	

### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	39	25.49
EXAM. 2	39	25.49
EXAM. 3	34	22.22
EXAM. 4	41	26.80
TOTAL	153	

**GRUPO NO ADMITIDOS (7793)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.91	6.44	2.51	-0.10	0.33	17.20	14.28	32.18
DESV. EST.	4.40	4.08	3.24	0.97	0.99	8.56	1.85	7.90
ERR. EST.	0.05	0.05	0.04	0.01	0.01	0.10	0.02	0.09
MINIMO	-6.25	-6.25	-6.75	-1.25	-1.25	0.00	10.64	14.19
MAXIMO	20.25	20.00	20.25	5.00	4.00	39.00	19.92	47.80
MEDIANA	6.75	6.25	2.00	0.00	0.00	16.50	13.98	31.84
IC(95%)**								
LIM. INF	-1.71	-1.55	-3.85	-2.00	-1.61	0.43	10.65	16.71
LIM. SUP.	15.53	14.43	8.87	1.80	2.26	33.97	17.91	47.66

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	4897	62.84
PUBLICO	2896	37.16
DESCONO	0	0.00
TOTAL	7793	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

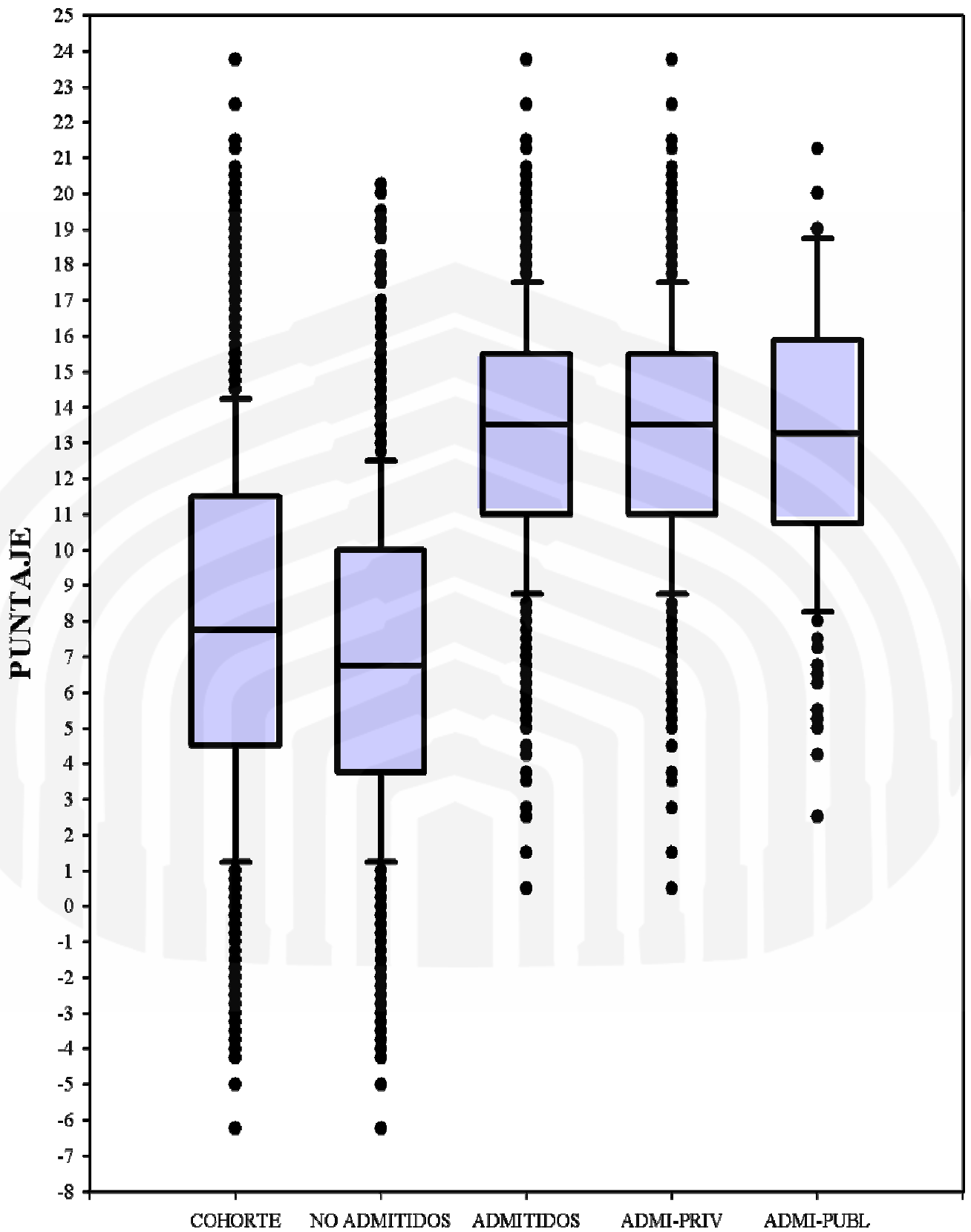
	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	4478	57.46
HEMBRAS	3315	42.54
TOTAL	7793	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

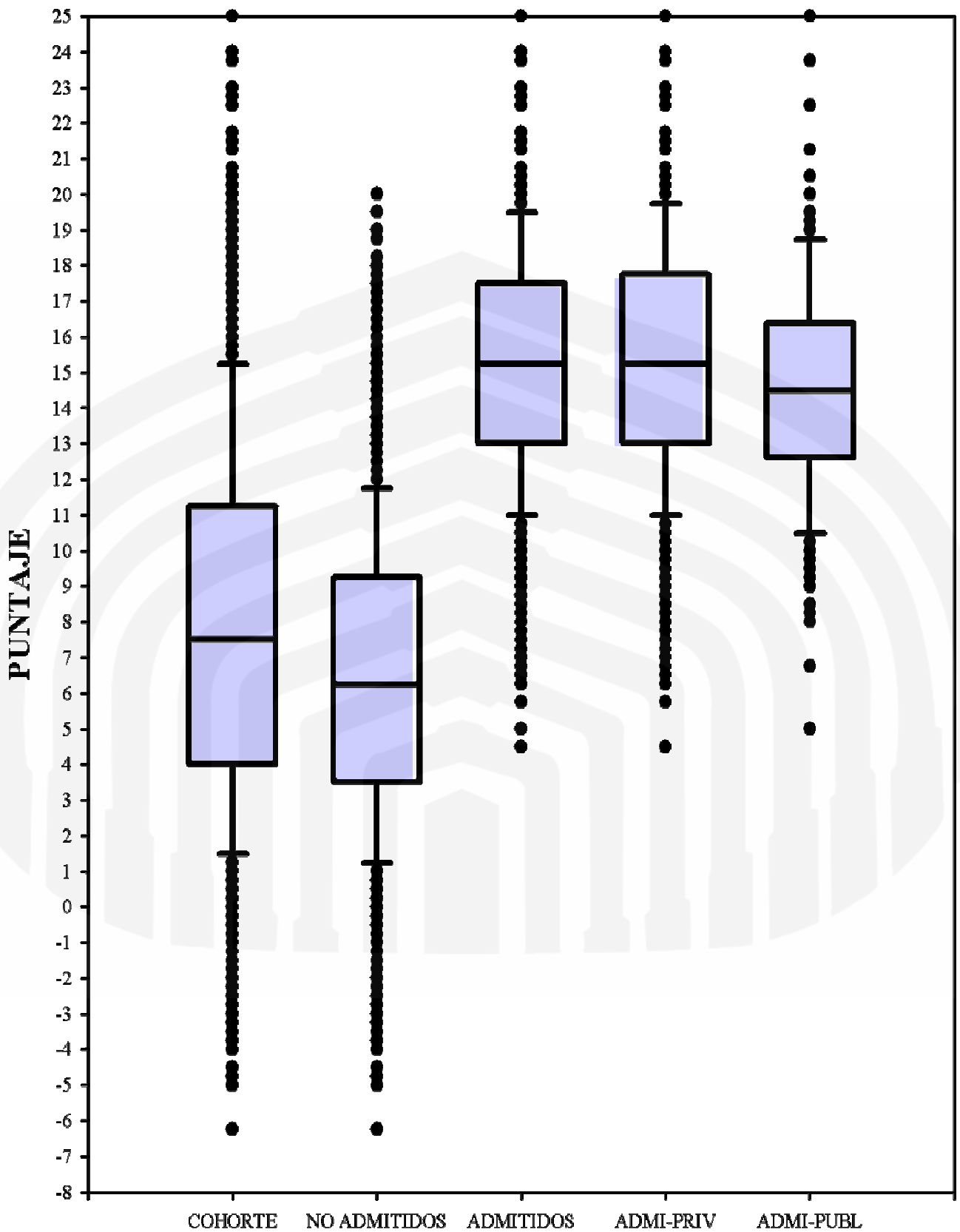
	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	1964	25.20
EXAM. 2	1950	25.02
EXAM. 3	1936	24.84
EXAM. 4	1943	24.93
TOTAL	7793	



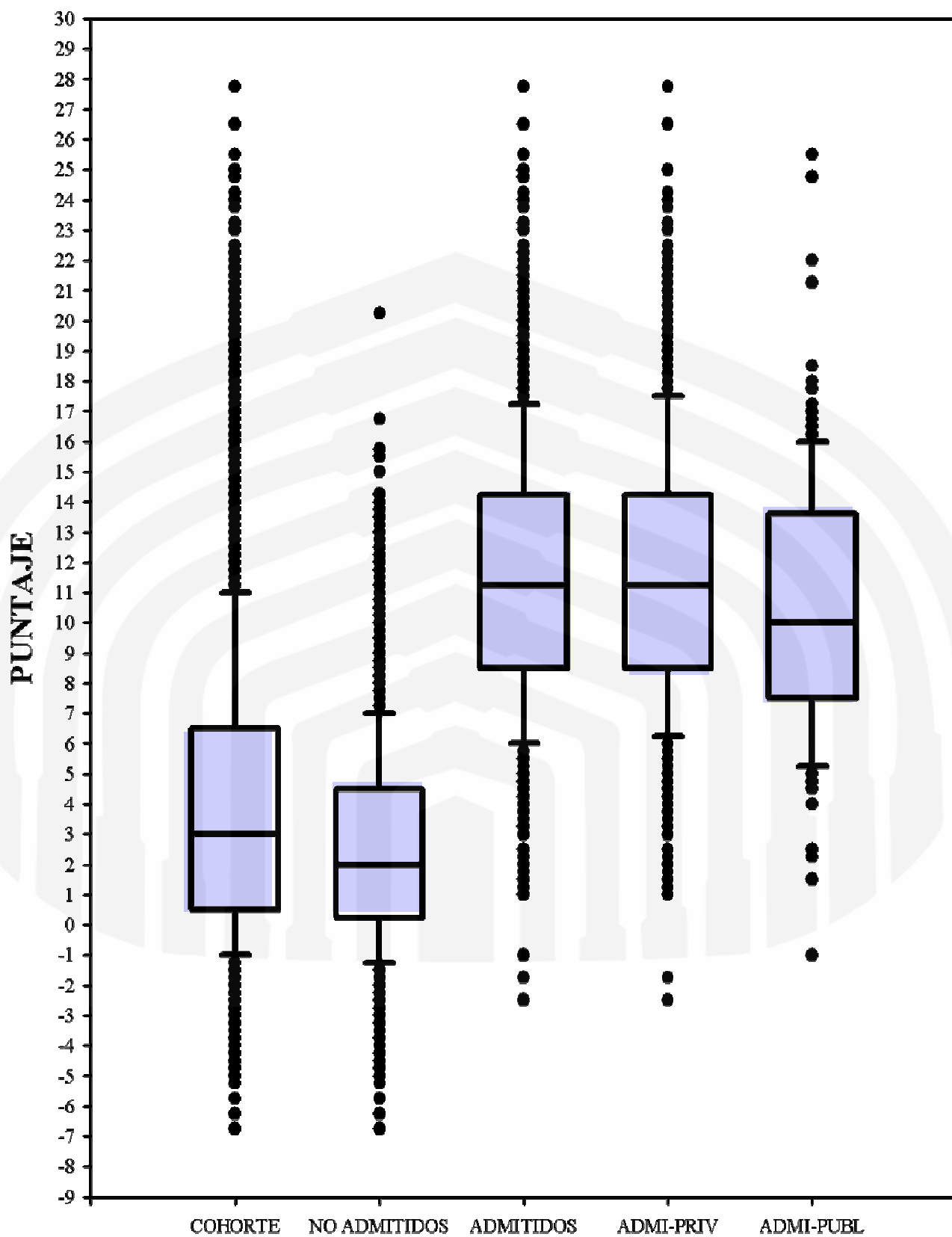
# EXAMEN 2004 HABILIDAD VERBAL



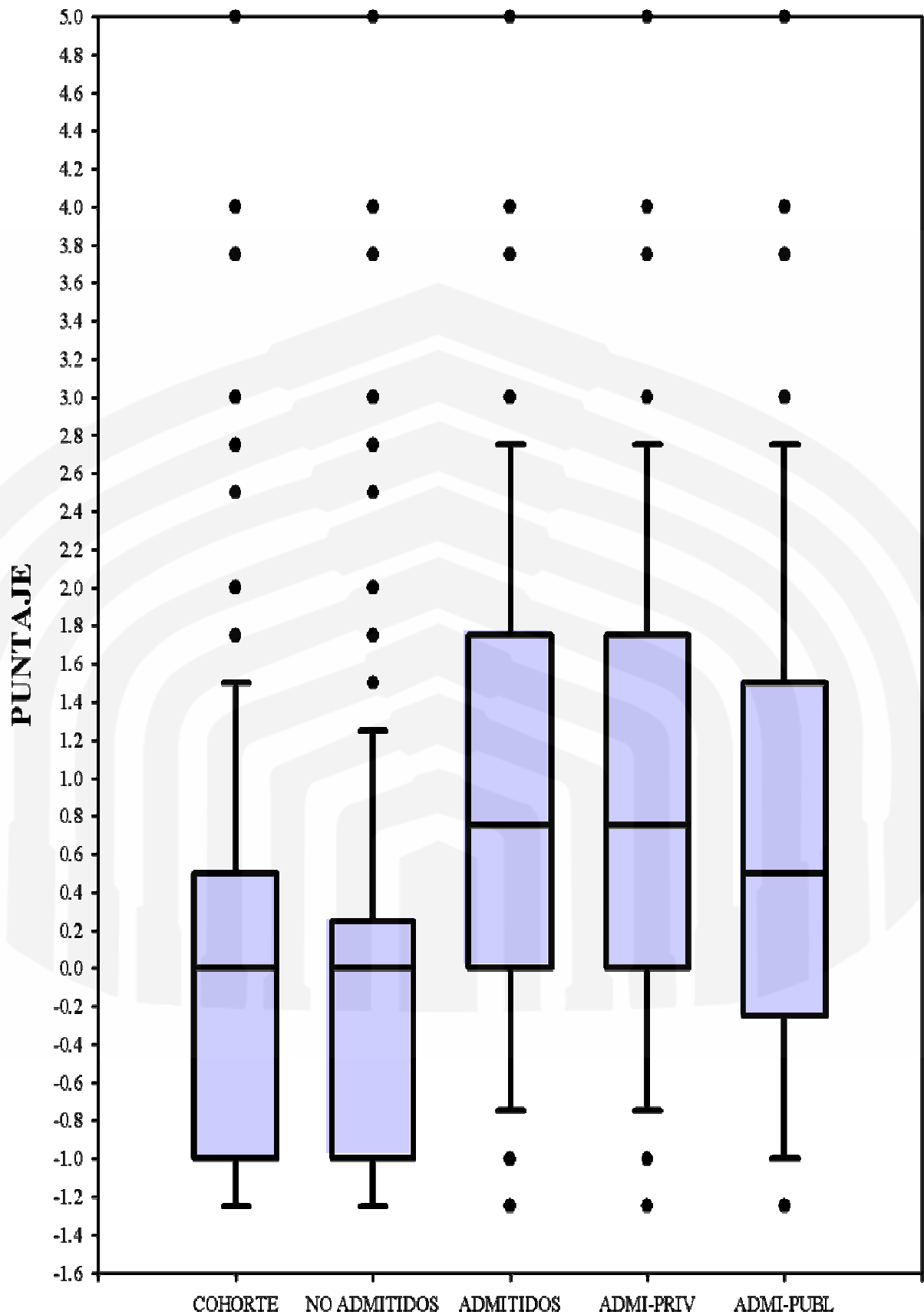
**EXAMEN 2004  
HABILIDAD CUANTITATIVA**



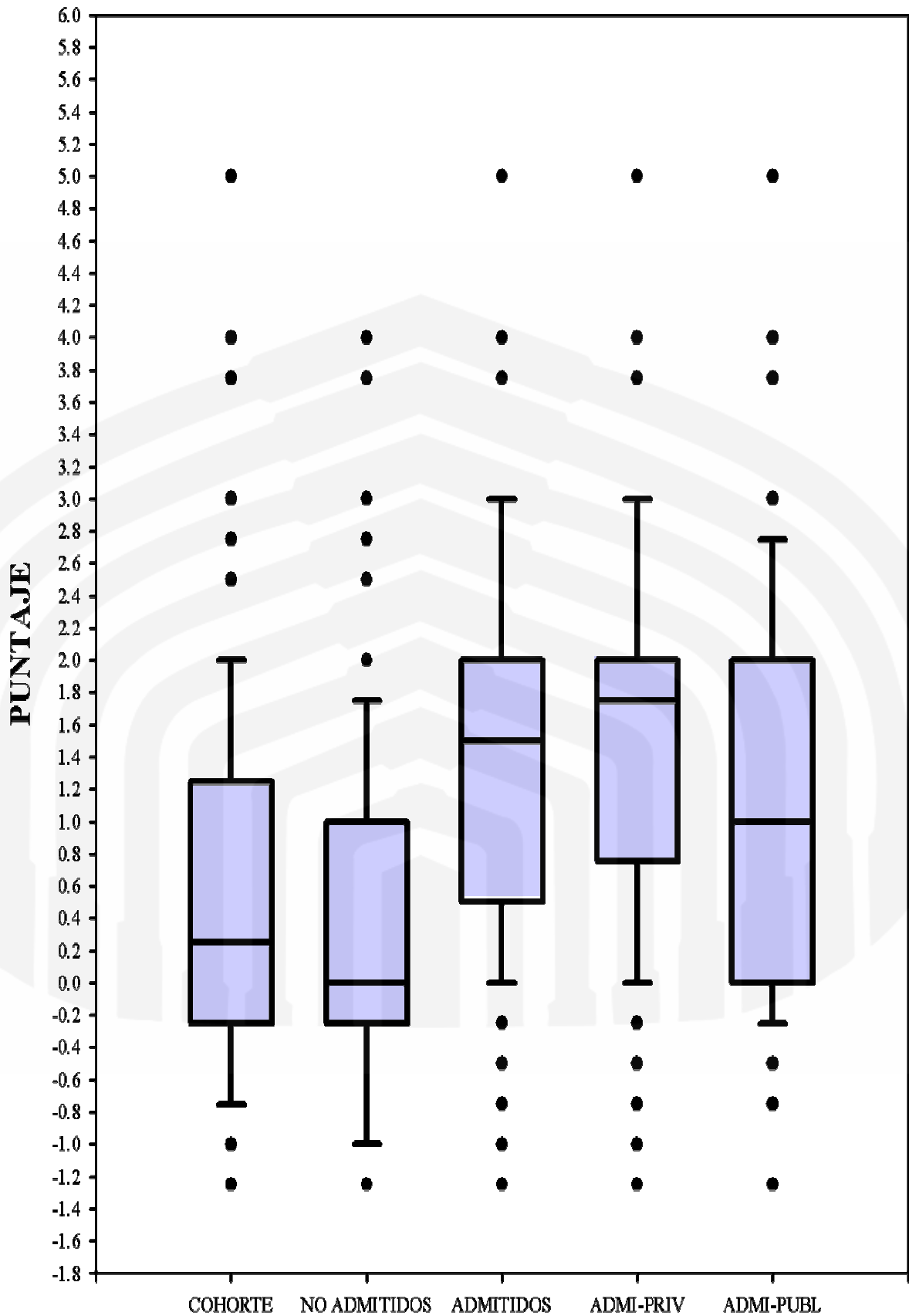
## EXAMEN 2004 MATEMATICAS



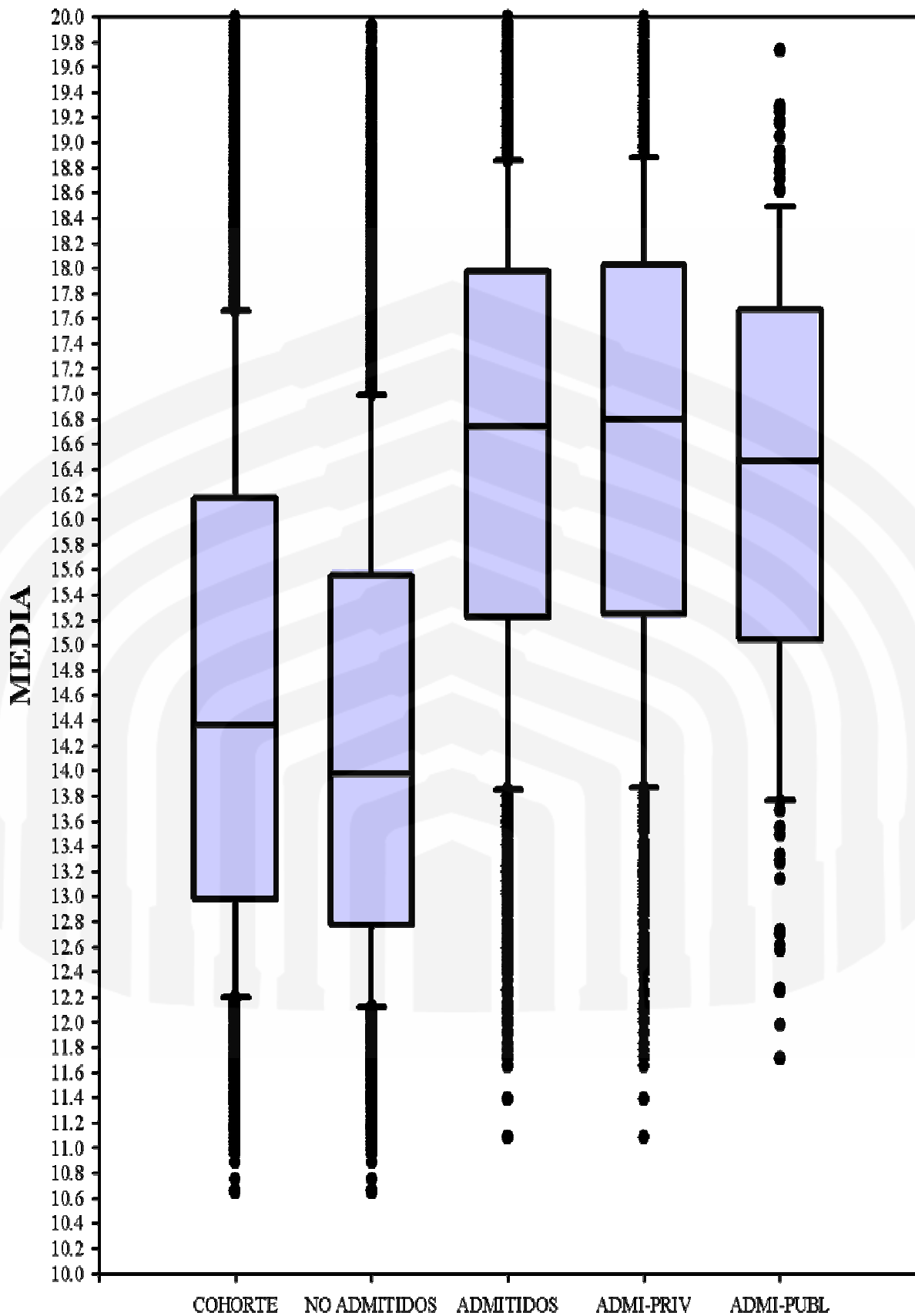
EXAMEN 2004  
FISICA



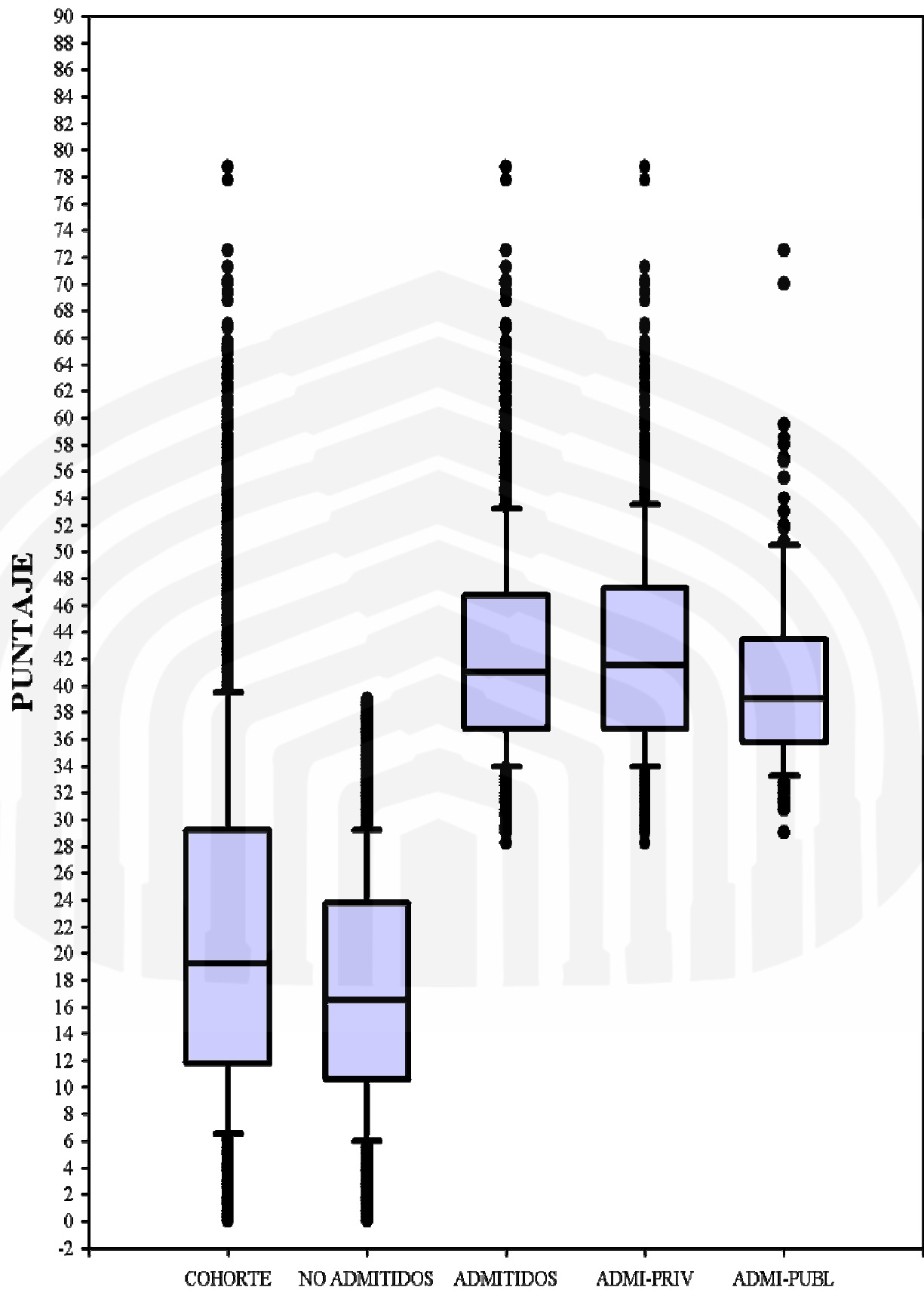
# EXAMEN 2004 QUIMICA



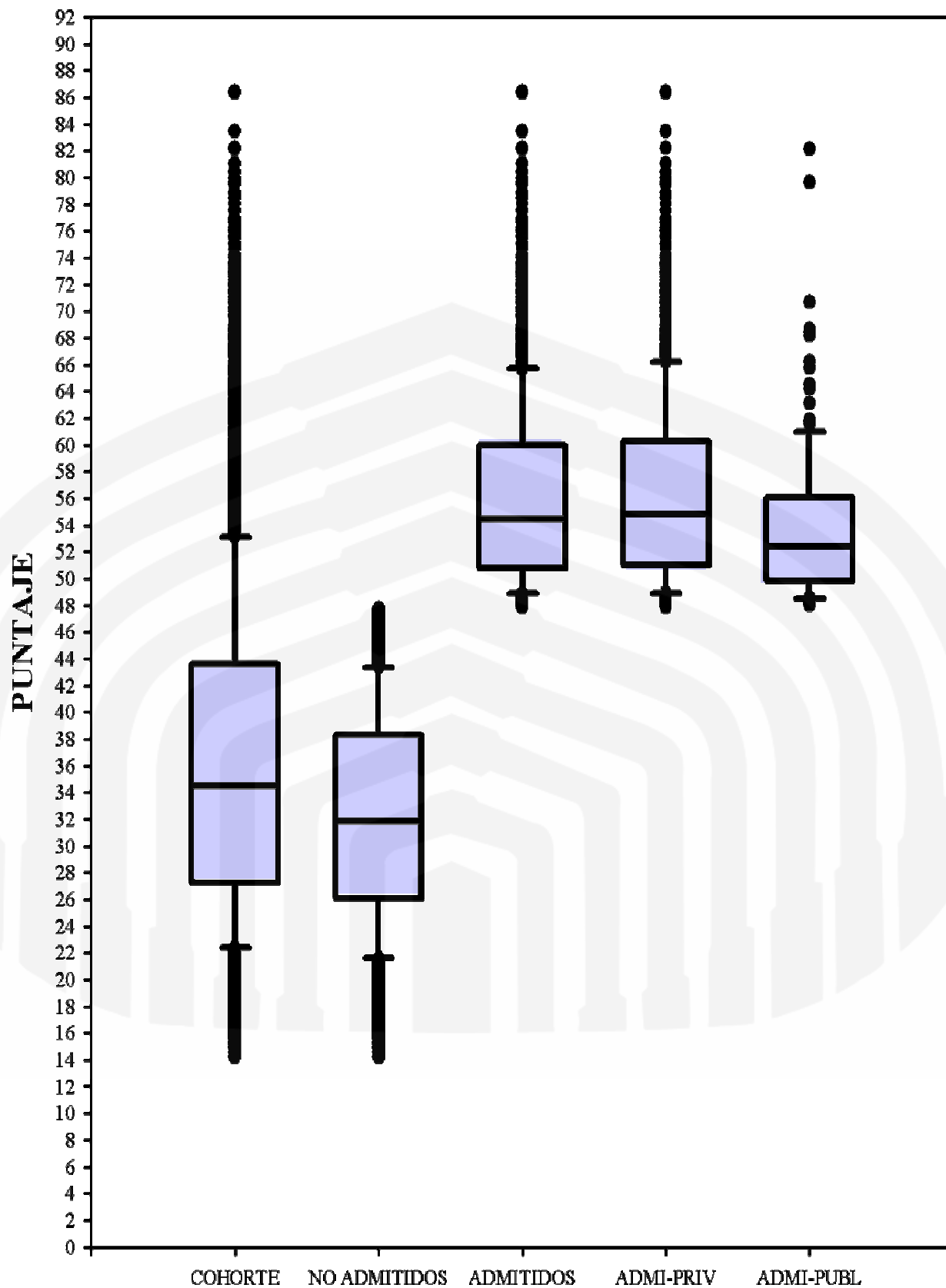
**EXAMEN 2004**  
**NOTA PROMEDIO DE BACHILLERATO**



# EXAMEN 2004 NOTA DEL EXAMEN



# EXAMEN 2004 NOTA DEFINITIVA





### 3. ESTADÍSTICAS: TOTAL DE ADMITIDOS POR TIPO DE EXAMEN

#### GRUPO ADMITIDOS-EXAMEN 1 (397)

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.18	15.39	11.48	0.93	1.56	42.74	16.67	56.45
DESV. EST.	3.31	3.49	4.37	1.33	1.14	8.21	1.84	7.12
ERR. EST.	0.17	0.18	0.22	0.07	0.06	0.41	0.09	0.36
MINIMO	2.50	6.50	-1.00	-1.25	-1.25	29.00	11.39	47.81
MAXIMO	21.25	25.00	26.50	5.00	5.00	72.50	20.00	79.95
MEDIANA	13.25	15.25	11.00	0.75	1.75	41.00	16.90	54.85
IC(95%)**								
LIM. INF	6.70	8.55	2.91	-1.68	-0.67	26.65	13.06	42.50
LIM. SUP.	19.67	22.22	20.05	3.55	3.80	58.83	20.27	70.40

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	358	90.18
PUBLICO	39	9.82
DESCONO	0	0.00
TOTAL	397	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	243	61.21
HEMRAS	154	38.79
TOTAL	397	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	397	100.00
EXAM. 2	0	0.00
EXAM. 3	0	0.00
EXAM. 4	0	0.00
TOTAL	397	

### **GRUPO ADMITIDOS-EXAMEN 2 (416)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.32	15.38	11.44	0.81	1.37	42.54	16.39	55.94
DESV. EST.	3.32	3.31	4.51	1.28	1.19	7.54	1.89	6.68
ERR. EST.	0.16	0.16	0.22	0.06	0.06	0.37	0.09	0.33
MINIMO	1.50	5.00	-2.50	-1.25	-1.25	29.00	11.08	47.80
MAXIMO	23.75	25.00	26.50	5.00	5.00	78.75	19.95	86.42
MEDIANA	13.63	15.25	11.25	0.50	1.50	41.50	16.62	54.54
IC(95%)**								
LIM. INF	6.82	8.89	2.60	-1.70	-0.97	27.77	12.68	42.85
LIM. SUP.	19.83	21.87	20.27	3.33	3.70	57.32	20.10	69.02

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	377	90.63
PUBLICO	39	9.38
DESCONO	0	0.00
TOTAL	416	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	244	58.65
HEMBRAS	172	41.35
TOTAL	416	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	0	0.00
EXAM. 2	416	100.00
EXAM. 3	0	0.00
EXAM. 4	0	0.00
TOTAL	416	

**GRUPO ADMITIDOS-EXAMEN 3 (403)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	12.92	15.24	11.55	0.95	1.54	42.37	16.53	55.97
DESV. EST.	3.18	3.20	4.17	1.30	1.15	7.53	1.85	6.57
ERR. EST.	0.16	0.16	0.21	0.06	0.06	0.38	0.09	0.33
MINIMO	3.50	4.50	2.25	-1.25	-1.25	28.25	11.90	47.80
MAXIMO	20.25	24.00	23.25	5.00	5.00	70.00	19.90	80.42
MEDIANA	12.75	15.25	11.25	0.75	1.75	40.50	16.71	54.27
IC (95%) **								
LIM. INF	6.68	8.97	3.37	-1.59	-0.72	27.61	12.91	43.10
LIM. SUP.	19.16	21.52	19.73	3.49	3.79	57.14	20.15	68.85

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	369	91.56
PUBLICO	34	8.44
DESCONO	0	0.00
TOTAL	403	

VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	233	57.82
HEMBRAS	170	42.18
TOTAL	403	

VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	0	0.00
EXAM. 2	0	0.00
EXAM. 3	403	100.00
EXAM. 4	0	0.00
TOTAL	403	

**GRUPO ADMITIDOS-EXAMEN 4 (387)**

	HAB.VERB.	HAB.CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.54	15.13	11.37	0.97	1.46	42.62	16.51	56.15
DESV.EST.	3.62	3.35	4.41	1.30	1.17	8.22	1.91	7.08
ERR. EST.	0.18	0.17	0.22	0.07	0.06	0.42	0.10	0.36
MINIMO	0.50	7.25	-1.75	-1.25	-1.25	29.00	11.83	47.82
MAXIMO	22.50	23.75	27.75	5.00	5.00	77.75	20.00	86.35
MEDIANA	13.75	15.00	11.25	0.75	1.50	41.00	16.80	54.05
IC(95%)**								
LIM. INF	6.45	8.57	2.73	-1.58	-0.84	26.50	12.77	42.28
LIM. SUP.	20.62	21.69	20.01	3.51	3.76	58.73	20.25	70.03

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	346	89.41
PUBLICO	41	10.59
DESCONO	0	0.00
TOTAL	387	

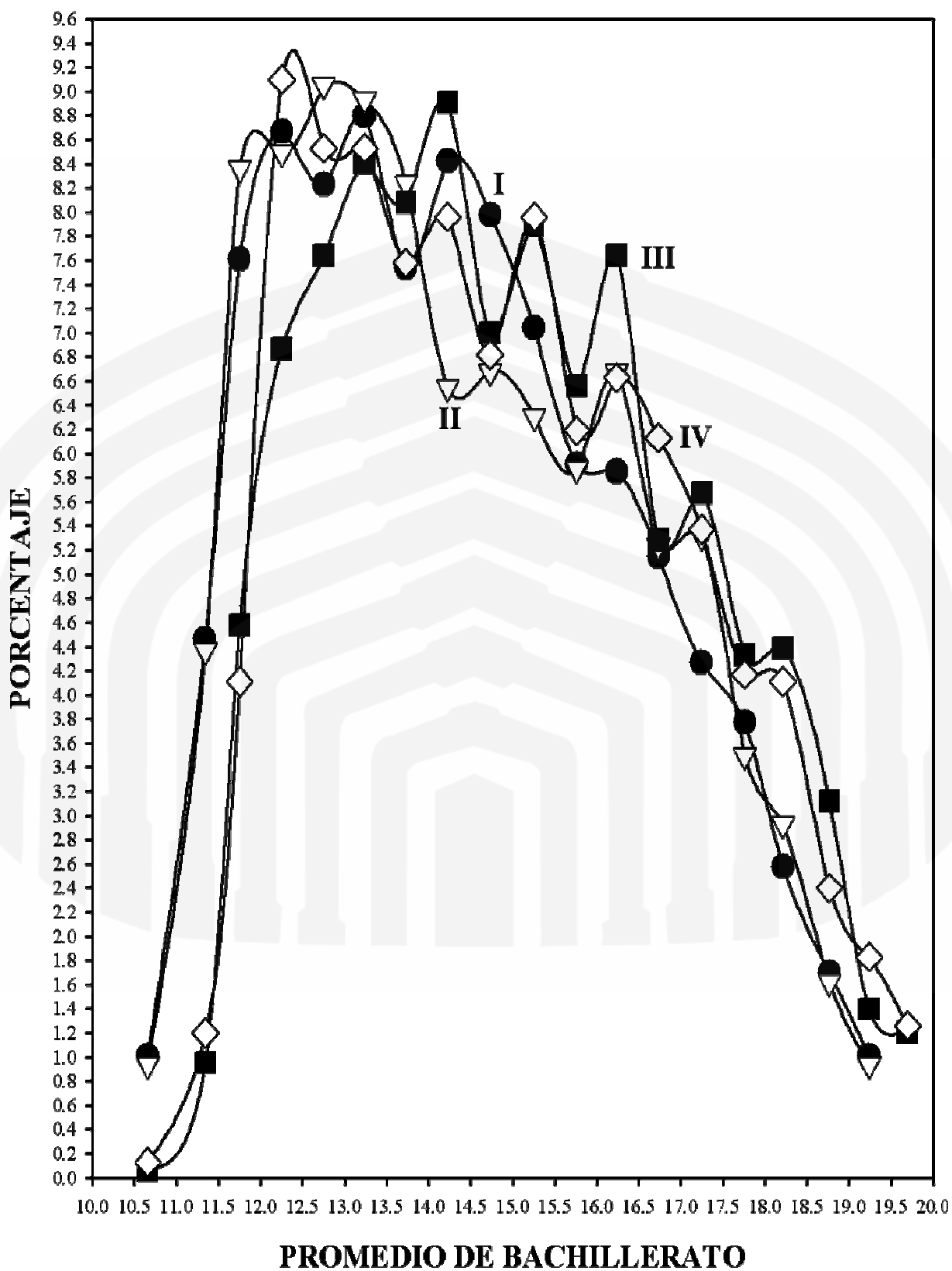
**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	220	56.85
HEMRAS	167	43.15
TOTAL	387	

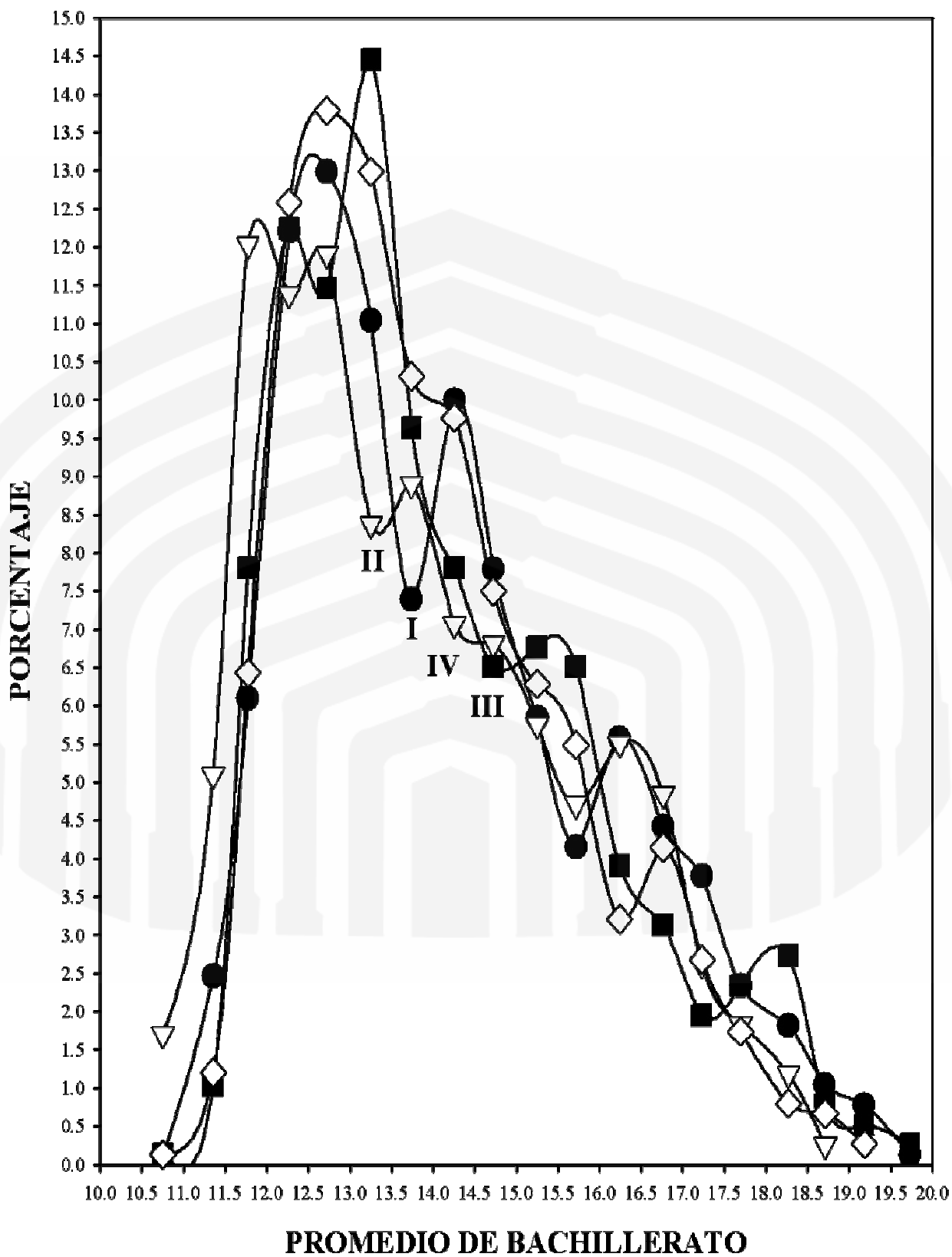
**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	0	0.00
EXAM. 2	0	0.00
EXAM. 3	0	0.00
EXAM. 4	387	100.00
TOTAL	387	

**EXAMEN 2004**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MEDIAS DE BACHILLERATO**  
**INSTITUCIONES PRIVADAS**  
**VERSIONES: I, II, III, IV**



**EXAMEN 2004**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS MDIAS DE BACHILLERATO**  
**INSTITUCIONES PUBLICAS**  
**VERSIONES: I, II, III, IV**



**ALUMNOS ADMITIDOS. COMPARACIONES ESTADÍSTICAS  
ENTRE LAS 4 VERSIONES DEL EXAMEN**

***Habilidad Verbal***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
EXAM 1	397	13.1800	3.3100	
EXAM 2	416	13.3200	3.3200	
EXAM 3	403	12.9200	3.1800	
EXAM 4	387	13.5700	3.6200	
F =	2.5852	PROBABILIDAD =	0.0508	NS

***Habilidad Cuantitativa***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
EXAM 1	397	15.3900	3.4900	
EXAM 2	416	15.3800	3.3100	
EXAM 3	403	15.2400	3.2000	
EXAM 4	387	15.1300	3.3500	
F =	0.5443	PROBABILIDAD =	0.6563	NS

***Matemáticas***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
EXAM 1	397	11.4800	4.3700	
EXAM 2	416	11.4400	4.5100	
EXAM 3	403	11.5500	4.1700	
EXAM 4	387	11.3700	4.4100	
F =	0.1175	PROBABILIDAD =	0.9488	NS

***Física***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
EXAM 1	397	0.9300	1.3300	
EXAM 2	416	0.8100	1.2800	
EXAM 3	403	0.9500	1.3000	
EXAM 4	387	0.9700	1.3000	
F =	1.2453	PROBABILIDAD =	0.2912	NS

***Química***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
EXAM 1	397	1.5600	1.1400	
EXAM 2	416	1.3700	1.1900	
EXAM 3	403	1.5400	1.1500	
EXAM 4	387	1.4600	1.1700	
F =	2.2619	PROBABILIDAD =	0.0781	NS

### ***Nota del Examen***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
EXAM 1	397	42.7400		8.2100	
EXAM 2	416	42.5400		7.5400	
EXAM 3	403	42.3700		7.5300	
EXAM 4	387	42.6200		8.2200	
F =	0.1567	PROBABILIDAD =	0.9248	NS	

### ***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
EXAM 1	397	16.6700		1.8400	
EXAM 2	416	16.3900		1.8900	
EXAM 3	403	16.5300		1.8500	
EXAM 4	387	16.5100		1.9100	
F =	1.5226	PROBABILIDAD =	0.2052	NS	

### ***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
EXAM 1	397	56.4500		7.1200	
EXAM 2	416	55.9400		6.6800	
EXAM 3	403	55.9700		6.5700	
EXAM 4	387	56.1600		7.0800	
F =	0.4675	PROBABILIDAD =	0.7091	NS	



**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS MEDIAS DE LAS NOTAS DE BACHILLERATO POR TIPO DE EXAMEN Y TIPO DE INSTITUTO DE PROCEDENCIA**

**EXAMEN DE ADMISIÓN 2004. TIPO 1.**

**Instituciones Privadas  
Notas de Bachillerato**

DESVIACION							
MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%	
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00	
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00	
11.2985	0.1344	11.0487	11.4390	11.3375	16	1.01	
11.7505	0.1420	11.5000	11.9756	11.7560	71	4.46	
12.2523	0.1474	12.0000	12.4888	12.2682	121	7.61	
12.7295	0.1413	12.5000	12.9803	12.7252	138	8.67	
13.2344	0.1526	13.0000	13.4878	13.2500	131	8.23	
13.7540	0.1298	13.5000	13.9756	13.7698	140	8.80	
14.2527	0.1471	14.0000	14.4901	14.2682	120	7.54	
14.7570	0.1261	14.5098	14.9795	14.7560	134	8.42	
15.2426	0.1442	15.0000	15.4878	15.2195	127	7.98	
15.7347	0.1481	15.5000	15.9803	15.7317	112	7.04	
16.2341	0.1581	16.0000	16.4878	16.2366	94	5.91	
16.7427	0.1490	16.5098	16.9803	16.7317	93	5.85	
17.2332	0.1409	17.0000	17.4878	17.2360	82	5.15	
17.7126	0.1384	17.5000	17.9761	17.6866	68	4.27	
18.2466	0.1376	18.0000	18.4878	18.2561	60	3.77	
18.7554	0.1337	18.5365	18.9756	18.7317	41	2.58	
19.2236	0.1503	19.0000	19.4878	19.2195	27	1.70	
19.7820	0.1716	19.5365	20.0000	19.7317	16	1.01	
14.8959	2.0633	11.0487	20.0000	14.7317	1591		

**Instituciones Públicas  
Notas de Bachillerato**

DESVIACION							
MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%	
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00	
10.7500	0.0000	10.7500	10.7500	0.0000	1	0.13	
11.3551	0.1367	11.0714	11.4878	11.4047	19	2.47	
11.7705	0.1439	11.5000	11.9807	11.8095	47	6.10	
12.2680	0.1410	12.0000	12.4901	12.2754	94	12.21	
12.7232	0.1384	12.5000	12.9795	12.7167	100	12.99	
13.2525	0.1470	13.0000	13.4901	13.2641	85	11.04	
13.7393	0.1522	13.5000	13.9756	13.7636	57	7.40	
14.2550	0.1464	14.0000	14.4901	14.2558	77	10.00	
14.7226	0.1445	14.5000	14.9761	14.6922	60	7.79	
15.2500	0.1453	15.0000	15.4761	15.2549	45	5.84	
15.7152	0.1558	15.5121	15.9761	15.6992	32	4.16	
16.2387	0.1538	16.0000	16.4878	16.2439	43	5.58	
16.7636	0.1527	16.5000	16.9761	16.7926	34	4.42	
17.2313	0.1526	17.0000	17.4878	17.2156	29	3.77	
17.6956	0.1401	17.5000	17.9268	17.6951	18	2.34	
18.2709	0.1281	18.0600	18.4634	18.2682	14	1.82	
18.7092	0.1605	18.5121	18.9756	18.6585	8	1.04	
19.1825	0.1490	19.0243	19.4146	19.1451	6	0.78	
19.7317	0.0000	19.7317	19.7317	0.0000	1	0.13	
14.1711	1.8800	10.7500	19.7317	13.8250	770		

## EXAMEN DE ADMISIÓN 2004. TIPO 2.

### *Instituciones Privadas Notas de Bachillerato*

	DESVIACION					
MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
11.2768	0.1563	11.0250	11.4634	11.3414	15	0.94
11.8026	0.1339	11.5294	11.9803	11.8158	70	4.37
12.2154	0.1490	12.0000	12.4901	12.1951	134	8.36
12.7347	0.1364	12.5098	12.9830	12.7073	136	8.49
13.2352	0.1548	13.0000	13.4901	13.2195	145	9.05
13.7476	0.1334	13.5000	13.9767	13.7450	143	8.93
14.2391	0.1452	14.0000	14.4878	14.2317	132	8.24
14.7403	0.1488	14.5000	14.9756	14.7317	105	6.55
15.2560	0.1469	15.0000	15.4901	15.2682	107	6.68
15.7315	0.1461	15.5000	15.9803	15.6829	101	6.30
16.2374	0.1452	16.0000	16.4905	16.2439	94	5.87
16.7268	0.1313	16.5121	16.9756	16.7254	107	6.68
17.2531	0.1484	17.0000	17.4878	17.2470	84	5.24
17.7414	0.1339	17.5121	17.9756	17.7317	85	5.31
18.2018	0.1586	18.0000	18.4878	18.1463	56	3.50
18.7335	0.1332	18.5121	18.9756	18.7317	47	2.93
19.2216	0.1480	19.0000	19.4634	19.1951	26	1.62
19.7324	0.1138	19.5365	19.9512	19.7073	15	0.94
14.8980	2.0987	11.0250	19.9512	14.6024	1602	

### *Instituciones Públicas Notas de Bachillerato*

	DESVIACION					
MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
11.3395	0.1300	11.0487	11.4750	11.3673	13	1.70
11.7964	0.1321	11.5416	11.9761	11.8048	39	5.10
12.2540	0.1433	12.0000	12.4878	12.2605	92	12.04
12.7477	0.1402	12.5000	12.9756	12.7560	87	11.39
13.2184	0.1483	13.0000	13.4883	13.2000	91	11.91
13.7496	0.1413	13.5000	13.9800	13.7500	64	8.38
14.2307	0.1605	14.0000	14.4878	14.2195	68	8.90
14.7254	0.1575	14.5000	14.9800	14.7229	54	7.07
15.2174	0.1402	15.0000	15.4901	15.2195	52	6.81
15.6977	0.1369	15.5000	15.9761	15.6877	44	5.76
16.2775	0.1444	16.0243	16.4878	16.2637	36	4.71
16.7265	0.1494	16.5116	16.9756	16.7073	42	5.50
17.2363	0.1587	17.0000	17.4878	17.2682	37	4.84
17.7769	0.1415	17.5365	17.9534	17.7926	20	2.62
18.2155	0.1283	18.0000	18.4390	18.1796	14	1.83
18.7174	0.1197	18.5365	18.8780	18.7250	9	1.18
19.2579	0.0238	19.2413	19.2745	19.2579	2	0.26
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
14.2872	1.8539	11.0487	19.2745	13.9616	764	

### EXAMEN DE ADMISIÓN 2004. TIPO 3.

#### *Instituciones Privadas Notas de Bachillerato*

MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.6585	0.0000	10.6585	10.6585	0.0000	1	0.06
11.3406	0.1420	11.0000	11.4878	11.3888	15	0.95
11.7513	0.1320	11.5121	11.9761	11.7409	72	4.58
12.2535	0.1407	12.0000	12.4878	12.2623	108	6.87
12.7526	0.1354	12.5000	12.9761	12.7560	120	7.64
13.2361	0.1427	13.0000	13.4878	13.2420	132	8.40
13.7277	0.1419	13.5098	13.9803	13.7317	127	8.08
14.2245	0.1393	14.0000	14.4878	14.2208	140	8.91
14.7313	0.1366	14.5102	14.9756	14.7348	110	7.00
15.2548	0.1432	15.0000	15.4878	15.2716	124	7.89
15.7599	0.1303	15.5121	15.9756	15.7755	103	6.56
16.2358	0.1370	16.0000	16.4878	16.2439	120	7.64
16.7309	0.1380	16.5121	16.9756	16.7073	83	5.28
17.2463	0.1561	17.0000	17.4878	17.2325	89	5.67
17.7594	0.1432	17.5121	17.9756	17.7589	68	4.33
18.2128	0.1454	18.0000	18.4750	18.2195	69	4.39
18.7675	0.1437	18.5098	18.9803	18.8048	49	3.12
19.2380	0.1529	19.0243	19.4878	19.2561	22	1.40
19.6970	0.1074	19.5121	19.9024	19.7073	19	1.21
14.9912	2.0850	10.6585	19.9024	14.7857	1571	

#### *Instituciones Públicas Notas de Bachillerato*

MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.8857	0.0000	10.8857	10.8857	0.0000	1	0.13
11.3728	0.1165	11.2051	11.4901	11.4244	8	1.04
11.7712	0.1331	11.5098	11.9803	11.7556	60	7.81
12.2827	0.1492	12.0000	12.4905	12.2926	94	12.24
12.7513	0.1455	12.5000	12.9803	12.7560	88	11.46
13.2284	0.1527	13.0000	13.4878	13.2439	111	14.45
13.7724	0.1395	13.5121	13.9803	13.7777	74	9.64
14.2792	0.1493	14.0000	14.4901	14.3132	60	7.81
14.7322	0.1620	14.5000	14.9803	14.6990	50	6.51
15.2456	0.1404	15.0000	15.4761	15.2494	52	6.77
15.7156	0.1412	15.5121	15.9756	15.6770	50	6.51
16.2585	0.1506	16.0196	16.4750	16.2682	30	3.91
16.7414	0.1387	16.5121	16.9347	16.7658	24	3.13
17.2047	0.1742	17.0000	17.4878	17.1666	15	1.95
17.7493	0.1477	17.5121	17.9761	17.7682	18	2.34
18.2480	0.1553	18.0243	18.4878	18.2000	21	2.73
18.7545	0.1299	18.6097	18.9268	18.7108	6	0.78
19.1768	0.1818	19.0238	19.4390	19.1222	4	0.52
19.6147	0.0261	19.5952	19.6341	19.6147	2	0.26
14.0925	1.8203	10.8857	19.6341	13.7066	768	

## **EXAMEN DE ADMISIÓN 2003. TIPO 4**

### ***Instituciones Privadas Notas de Bachillerato***

MEDIA	DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
	ESTANDAR						
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.7950	0.2208		10.6388	10.9512	10.7950	2	0.13
11.2899	0.1624		11.0243	11.4878	11.3500	19	1.20
11.7625	0.1378		11.5121	11.9772	11.7750	65	4.11
12.2405	0.1478		12.0000	12.4901	12.2439	144	9.10
12.7433	0.1406		12.5000	12.9761	12.7380	135	8.53
13.2569	0.1473		13.0000	13.4901	13.2439	135	8.53
13.7425	0.1480		13.5000	13.9803	13.7073	120	7.58
14.2346	0.1446		14.0000	14.4878	14.2195	126	7.96
14.7379	0.1512		14.5000	14.9803	14.7073	108	6.82
15.2207	0.1545		15.0000	15.4878	15.2195	126	7.96
15.7432	0.1351		15.5098	15.9756	15.7450	98	6.19
16.2351	0.1449		16.0000	16.4878	16.2195	105	6.63
16.7627	0.1437		16.5121	16.9772	16.7804	97	6.13
17.2311	0.1586		17.0000	17.4883	17.2380	85	5.37
17.7495	0.1419		17.5000	17.9814	17.7505	66	4.17
18.2528	0.1536		18.0000	18.4883	18.2439	65	4.11
18.6983	0.1370		18.5116	18.9756	18.6707	38	2.40
19.2089	0.1571		19.0243	19.4878	19.1707	29	1.83
19.6650	0.1692		19.5121	20.0000	19.6097	20	1.26
14.8973	2.1123		10.6388	20.0000	14.6862	1583	

### ***Instituciones Públicas Notas de Bachillerato***

MEDIA	DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
	ESTANDAR						
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.9795	0.0000		10.9795	10.9795	0.0000	1	0.13
11.3133	0.1305		11.1000	11.4750	11.3095	9	1.20
11.8178	0.1287		11.5000	11.9800	11.8312	48	6.43
12.2511	0.1446		12.0000	12.4905	12.2577	94	12.58
12.7232	0.1486		12.5000	12.9811	12.7058	103	13.79
13.2210	0.1534		13.0000	13.4901	13.2203	97	12.99
13.7390	0.1451		13.5000	13.9803	13.7450	77	10.31
14.2272	0.1545		14.0000	14.4878	14.2075	73	9.77
14.6855	0.1580		14.5000	14.9756	14.6110	56	7.50
15.2357	0.1513		15.0000	15.4878	15.2352	47	6.29
15.7345	0.1616		15.5098	15.9824	15.7058	41	5.49
16.1927	0.1442		16.0000	16.4634	16.1951	24	3.21
16.7234	0.1327		16.5098	16.9512	16.7317	31	4.15
17.2421	0.1868		17.0000	17.4878	17.2805	20	2.68
17.6836	0.1270		17.5121	17.9268	17.6585	13	1.74
18.1755	0.1444		18.0000	18.3902	18.1484	6	0.80
18.6923	0.1073		18.6097	18.8780	18.6585	5	0.67
19.3228	0.2153		19.1707	19.4750	19.3228	2	0.27
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
13.9593	1.6641		10.9795	19.4750	13.6333	747	

#### 4. DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES DE LOS ADMITIDOS

##### Cuartil 1: Menor que 50.7865

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	12.13	12.85	8.38	0.42	1.07	35.16	15.91	49.19
DESV. EST.	3.26	2.73	3.18	1.12	1.09	2.96	1.85	0.86
ERR. EST.	0.16	0.14	0.16	0.06	0.05	0.15	0.09	0.04
MINIMO	3.50	4.50	-2.50	-1.25	-1.25	28.25	11.39	47.80
MAXIMO	20.00	21.25	18.50	4.00	5.00	42.50	19.54	50.78
MEDIANA	12.25	13.00	8.50	0.25	1.00	35.00	16.07	49.15
IC(95%)**								
LIM. INF	5.74	7.50	2.16	-1.77	-1.07	29.37	12.29	47.50
LIM. SUP.	18.52	18.20	14.60	2.61	3.21	40.96	19.54	50.88

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

##### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	346	86.28
PUBLICO	55	13.72
DESCONO	0	0.00
TOTAL	401	

##### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	225	56.11
HEMBRAS	176	43.89
TOTAL	401	

##### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	98	24.44
EXAM. 2	107	26.68
EXAM. 3	102	25.44
EXAM. 4	94	23.44
TOTAL	401	

**Cuartil 2: Mayor o igual que 50.7865  
y Menor que 54.4435**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	12.69	14.03	9.79	0.68	1.24	38.64	16.29	52.56
DESV. EST.	3.34	2.53	3.18	1.21	1.06	3.12	1.91	1.03
ERR. EST.	0.17	0.13	0.16	0.06	0.05	0.16	0.10	0.05
MINIMO	0.50	5.75	1.00	-1.25	-1.25	31.00	11.78	50.79
MAXIMO	21.25	20.25	19.50	5.00	4.00	47.00	20.00	54.44
MEDIANA	12.75	14.00	9.75	0.50	1.00	38.50	16.39	52.61
IC (95%) **								
LIM. INF	6.15	9.07	3.56	-1.70	-0.85	32.52	12.54	50.55
LIM. SUP.	19.23	18.99	16.01	3.05	3.32	44.76	20.04	54.57

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	356	88.78
PUBLICO	45	11.22
DESCONO	0	0.00
TOTAL	401	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	234	58.35
HEMBRAS	167	41.65
TOTAL	401	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	92	22.94
EXAM. 2	97	24.19
EXAM. 3	102	25.44
EXAM. 4	110	27.43
TOTAL	401	

**Cuartil 3: Mayor o igual que 54.4435  
y Menor que 60.0126**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.33	15.78	11.63	0.98	1.56	43.42	16.53	56.84
DESV. EST.	3.17	2.40	3.13	1.22	1.07	3.09	1.79	1.56
ERR. EST.	0.16	0.12	0.16	0.06	0.05	0.15	0.09	0.08
MINIMO	2.75	8.25	2.50	-1.25	-1.25	36.50	11.08	54.45
MAXIMO	21.25	22.75	21.00	4.00	5.00	51.00	19.95	59.98
MEDIANA	13.75	16.00	11.50	0.75	1.75	43.50	16.90	56.66
IC (95%) **								
LIM. INF	7.12	11.08	5.49	-1.41	-0.54	37.36	13.02	53.79
LIM. SUP.	19.55	20.48	17.76	3.37	3.66	49.47	20.04	59.89

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	369	92.02
PUBLICO	32	7.98
DESCONO	0	0.00
TOTAL	401	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	243	60.60
HEMRAS	158	39.40
TOTAL	401	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	104	25.94
EXAM. 2	111	27.68
EXAM. 3	103	25.69
EXAM. 4	83	20.70
TOTAL	401	

**Cuartil 4: Mayor o igual que 60.0126**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	14.81	18.49	16.05	1.59	2.05	53.08	17.36	65.94
DESV. EST.	3.07	2.64	3.59	1.36	1.19	6.20	1.62	5.14
ERR. EST.	0.15	0.13	0.18	0.07	0.06	0.31	0.08	0.26
MINIMO	5.00	10.25	6.25	-1.25	-1.25	43.00	11.71	60.04
MAXIMO	23.75	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	15.00	18.75	16.00	1.50	2.00	51.75	17.63	64.49
IC(95%)**								
LIM. INF	8.78	13.33	9.01	-1.08	-0.29	40.93	14.18	55.85
LIM. SUP.	20.84	23.66	23.09	4.25	4.39	65.23	20.54	76.02

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	379	94.75
PUBLICO	21	5.25
DESCONO	0	0.00
TOTAL	400	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	238	59.50
HEMBRAS	162	40.50
TOTAL	400	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	103	25.75
EXAM. 2	101	25.25
EXAM. 3	96	24.00
EXAM. 4	100	25.00
TOTAL	400	



**COMPARACIONES ESTADÍSTICAS ENTRE LOS 4 CUARTILES  
TOTAL DE ADMITIDOS**

***Habilidad Verbal***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.
CUART 1	401	12.1300		3.2600
CUART 2	401	12.6900		3.3400
CUART 3	401	13.3300		3.1700
CUART 4	401	14.8100		3.0700
F =	51.9363	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	.5600	S
CUART 1 CUART 3	1.2000	S
CUART 1 CUART 4	2.6800	S
CUART 2 CUART 3	.6400	S
CUART 2 CUART 4	2.1200	S
CUART 3 CUART 4	1.4800	S

***Habilidad Cuantitativa***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.
CUART 1	401	12.8500		2.7300
CUART 2	401	14.0300		2.5300
CUART 3	401	15.7800		2.4000
CUART 4	401	18.4900		2.6400
F =	362.4568	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	1.1800	S
CUART 1 CUART 3	2.9300	S
CUART 1 CUART 4	5.6400	S
CUART 2 CUART 3	1.7500	S
CUART 2 CUART 4	4.4600	S
CUART 3 CUART 4	2.7100	S

***Matemáticas***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.
CUART 1	401	8.3800		3.1800
CUART 2	401	9.7900		3.1800
CUART 3	401	11.6300		3.1300
CUART 4	401	16.0500		3.5900
F =	415.8267	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	1.4100	S
CUART 1 CUART 3	3.2500	S
CUART 1 CUART 4	7.6700	S
CUART 2 CUART 3	1.8400	S
CUART 2 CUART 4	6.2600	S
CUART 3 CUART 4	4.4200	S

### ***Física***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
CUART 1	401	.4200		1.1200	
CUART 2	401	.6800		1.2100	
CUART 3	401	.9800		1.2200	
CUART 4	401	1.5900		1.3600	
F =	67.0993		PROBABILIDAD =	.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	.2600	S
CUART 1 CUART 3	.5600	S
CUART 1 CUART 4	1.1700	S
CUART 2 CUART 3	.3000	S
CUART 2 CUART 4	.9100	S
CUART 3 CUART 4	.6100	S

### ***Química***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
CUART 1	401	1.0700		1.0900	
CUART 2	401	1.2400		1.0600	
CUART 3	401	1.5600		1.0700	
CUART 4	401	2.0500		1.1900	
F =	61.1180		PROBABILIDAD =	.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	.1700	S
CUART 1 CUART 3	.4900	S
CUART 1 CUART 4	.9800	S
CUART 2 CUART 3	.3200	S
CUART 2 CUART 4	.8100	S
CUART 3 CUART 4	.4900	S

### ***Nota del Examen***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
CUART 1	401	35.1600		2.9600	
CUART 2	401	38.6400		3.1200	
CUART 3	401	43.4200		3.0900	
CUART 4	401	53.0800		6.2000	
F =	1459.9180		PROBABILIDAD =	.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	3.4800	S
CUART 1 CUART 3	8.2600	S
CUART 1 CUART 4	17.9200	S
CUART 2 CUART 3	4.7800	S
CUART 2 CUART 4	14.4400	S
CUART 3 CUART 4	9.6600	S

### ***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
CUART 1	401	15.9100	1.8500		
CUART 2	401	16.2900	1.9100		
CUART 3	401	16.5300	1.7900		
CUART 4	401	17.3600	1.6200		
F =	46.8707	PROBABILIDAD =	.0000	S	

### ***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	.3800	S
CUART 1 CUART 3	.6200	S
CUART 1 CUART 4	1.4500	S
CUART 2 CUART 3	.2400	NS
CUART 2 CUART 4	1.0700	S
CUART 3 CUART 4	.8300	S

### ***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
CUART 1	401	49.1900	.8600		
CUART 2	401	52.5600	1.0300		
CUART 3	401	56.8400	1.5600		
CUART 4	401	65.9400	5.1400		
F =	2749.7430	PROBABILIDAD =	.0000	S	

### ***Comparaciones Múltiples***

	DIFERENCIA	DECISION
CUART 1 CUART 2	3.3700	S
CUART 1 CUART 3	7.6500	S
CUART 1 CUART 4	16.7500	S
CUART 2 CUART 3	4.2800	S
CUART 2 CUART 4	13.3800	S
CUART 3 CUART 4	9.1000	S

## 5. COMPARACIÓN ENTRE LOS GRUPOS 10 % INFERIOR Y EL 10 % SUPERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS

### GRUPO 10% INFERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS (160)

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	12.12	12.32	7.78	0.38	1.00	33.91	16.06	48.33
DESV. EST.	3.27	2.90	2.93	1.08	1.11	2.83	1.90	0.32
ERR. EST.	0.26	0.23	0.23	0.08	0.09	0.22	0.15	0.03
MINIMO	3.50	4.50	-1.00	-1.25	-1.25	28.25	11.92	47.80
MAXIMO	20.00	21.25	14.25	4.00	5.00	40.25	19.49	48.90
MEDIANA	12.13	12.25	8.13	0.25	1.00	33.75	16.18	48.34
IC(95%)**								
LIM. INF	5.71	6.63	2.04	-1.74	-1.18	28.36	12.33	47.70
LIM. SUP.	18.52	18.01	13.52	2.50	3.19	39.46	19.79	48.97

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	128	80.00
PUBLICO	32	20.00
DESCONO	0	0.00
TOTAL	160	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	79	49.38
HEMBRAS	81	50.63
TOTAL	160	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	42	26.25
EXAM. 2	50	31.25
EXAM. 3	32	20.00
EXAM. 4	36	22.50
TOTAL	160	

**GRUPO 10% SUPERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS (145)**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	15.81	19.78	18.41	2.08	2.51	58.63	17.68	70.96
DESV. EST.	2.98	2.38	3.47	1.40	1.14	5.54	1.44	4.47
ERR. EST.	0.24	0.19	0.27	0.11	0.09	0.44	0.11	0.35
MINIMO	5.00	12.00	8.75	-1.00	-0.25	49.25	12.45	65.72
MAXIMO	22.50	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	16.25	20.00	18.50	2.00	2.75	57.75	17.84	69.88
IC(95%)**								
LIM. INF	9.97	15.12	11.61	-0.66	0.28	47.77	14.85	62.19
LIM. SUP.	21.64	24.44	25.21	4.83	4.74	69.49	20.50	79.73

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	155	96.88
PUBLICO	5	3.13
DESCONO	0	0.00
TOTAL	160	

VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	102	63.75
HEMRAS	58	36.25
TOTAL	160	

VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	41	25.63
EXAM. 2	39	24.38
EXAM. 3	40	25.00
EXAM. 4	40	25.00
TOTAL	160	

**COMPARACIÓN ENTRE LOS GRUPOS 10% INFERIOR Y EL 10% SUPERIOR  
DEL TOTAL DE ADMITIDOS**

***Habilidad Verbal***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	12.1200	3.2700	
SUPER	160	15.8100	2.9800	
F =	111.3042	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Habilidad Cuantitativa***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	12.3200	2.9000	
SUPER	160	19.7800	2.3800	
F =	632.6564	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Matemáticas***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	7.7800	2.9300	
SUPER	160	18.4100	3.4700	
F =	876.5482	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Física***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	.3800	1.0800	
SUPER	160	2.0800	1.4000	
F =	147.9017	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Química***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	1.0000	1.1100	
SUPER	160	2.5100	1.1400	
F =	144.0993	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Nota del Examen***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	33.9100	2.8300	
SUPER	160	58.6300	5.5400	
F =	2526.3900	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	16.0600	1.9000	
SUPER	160	17.6800	1.4400	
F =	73.8814	PROBABILIDAD =	.0000	S

***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
INFER	160	48.3300	.3200	
SUPER	160	70.9600	4.4700	
F =	4079.9320	PROBABILIDAD =	.0000	S

**GRUPO 10% INFERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS (160)**  
**POR CARRERA SOLICITADA**

CARRERA SOLICITADA	PRIMERA		SEGUNDA		TERCERA	
	OPCION		OPCION		OPCION	
	N	%	N	%	N	%
INGENIERIA ELECTRICA	7	4.38	10	6.25	19	11.88
INGENIERIA MECANICA	17	10.63	14	8.75	17	10.63
INGENIERIA QUIMICA	23	14.38	11	6.88	13	8.13
INGENIERIA ELECTRONICA	24	15.00	41	25.63	10	6.25
ING. DE LA COMPUTACION	35	21.88	16	10.00	19	11.88
INGENIERIA GEOFISICA	2	1.25	9	5.63	5	3.13
ING. MATERIALES METALURG.	1	0.63	4	2.50	5	3.13
ING. MATERIALES POLIMRO	1	0.63	4	2.50	8	5.00
ING. MATERIALES METALMEC.	1	0.63	5	3.13	7	4.38
ING. MATERIALES CERAMICA	0	0.00	2	1.25	4	2.50
INGENIERIA DE PRODUCCION	17	10.63	5	3.13	18	11.25
QUIMICA	1	0.63	8	5.00	8	5.00
MATEMATICAS	0	0.00	2	1.25	3	1.88
MATEMATICAS APLICADAS	2	1.25	4	2.50	6	3.75
DOCENCIA EN MATEMATICAS	0	0.00	0	0.00	0	0.00
FISICA	4	2.50	1	0.63	2	1.25
BIOLOGIA	9	5.63	5	3.13	3	1.88
ARQUITECTURA	15	9.38	6	3.75	8	5.00
URBANISMO	1	0.63	13	8.13	5	3.13
NO SELECCION	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	160		160		160	

**GRUPO 10% SUPERIOR DEL TOTAL DE ADMITIDOS (160)**  
**POR CARRERA SOLICITADA**

CARRERA SOLICITADA	PRIMERA		SEGUNDA		TERCERA	
	OPCION		OPCION		OPCION	
	N	%	N	%	N	%
INGENIERIA ELECTRICA	4	2.50	18	11.25	15	9.38
INGENIERIA MECANICA	16	10.00	19	11.88	23	14.38
INGENIERIA QUIMICA	29	18.13	15	9.38	14	8.75
INGENIERIA ELECTRONICA	35	21.88	18	11.25	13	8.13
ING. DE LA COMPUTACION	21	13.13	22	13.75	18	11.25
INGENIERIA GEOFISICA	2	1.25	6	3.75	8	5.00
ING. MATERIALES METALURG.	0	0.00	1	0.63	1	0.63
ING. MATERIALES POLIMRO	0	0.00	10	6.25	1	0.63
ING. MATERIALES METALMEC.	2	1.25	2	1.25	1	0.63
ING. MATERIALES CERAMICA	0	0.00	0	0.00	2	1.25
INGENIERIA DE PRODUCCION	30	18.75	17	10.63	13	8.13
QUIMICA	2	1.25	5	3.13	11	6.88
MATEMATICAS	1	0.63	4	2.50	8	5.00
MATEMATICAS APLICADAS	1	0.63	1	0.63	10	6.25
DOCENCIA EN MATEMATICAS	0	0.00	1	0.63	2	1.25
FISICA	3	1.88	5	3.13	7	4.38
BIOLOGIA	4	2.50	2	1.25	7	4.38
ARQUITECTURA	10	6.25	6	3.75	5	3.13
URBANISMO	0	0.00	8	5.00	1	0.63
NO SELECCION	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	160		160		160	

## 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS ADMITIDOS

### Notas de Bachillerato Vs Notas del Examen

Por debajo de la media de bachillerato y de la media del examen: n = 0 porcentaje = 0.00

Por debajo de la media de bachillerato y por encima de la media del examen: n = 295 porcentaje = 18.40

Por encima de la media de bachillerato y por debajo de la media del examen: n = 0 porcentaje = 0.00

Por encima de la media de bachillerato y del examen: n = 1308 porcentaje = 81.60

Total de Alumnos Admitidos = 1603

### Nota de Bachillerato y Examen por Encima del Promedio

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.28	15.09	11.37	0.87	1.53	42.33	17.18	56.75
DESV. EST.	3.36	3.42	4.50	1.29	1.17	8.26	1.34	7.10
ERR. EST.	0.09	0.09	0.12	0.04	0.03	0.23	0.04	0.20
MINIMO	0.50	4.50	-2.50	-1.25	-1.25	28.25	14.68	47.80
MAXIMO	23.75	25.00	27.75	5.00	5.00	78.75	20.00	86.42
MEDIANA	13.50	15.00	11.00	0.50	1.75	40.50	17.17	55.07
IC(95%)**								
LIM. INF	6.70	8.39	2.55	-1.66	-0.76	26.14	14.57	42.83
LIM. SUP.	19.86	21.79	20.18	3.40	3.81	58.52	19.80	70.67

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	1191	91.06
PUBLICO	117	8.94
DESCONO	0	0.00
TOTAL	1308	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	706	53.98
HEMBRAS	602	46.02
TOTAL	1308	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	340	25.99
EXAM. 2	325	24.85
EXAM. 3	327	25.00
EXAM. 4	316	24.16
TOTAL	1308	



**Nota de Bachillerato por Debajo del Promedio  
y Examen por Encima del Promedio**

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	13.06	16.16	11.86	1.12	1.27	43.62	13.59	53.34
DESV. EST.	3.38	2.78	3.70	1.34	1.14	5.71	0.79	4.74
ERR. EST.	0.20	0.16	0.22	0.08	0.07	0.33	0.05	0.28
MINIMO	1.50	6.50	2.00	-1.25	-1.25	35.75	11.08	47.80
MAXIMO	21.25	24.00	22.25	5.00	5.00	68.75	14.66	74.03
MEDIANA	13.00	16.00	11.50	1.00	1.00	42.50	13.76	52.24
IC(95%)**								
LIM. INF	6.43	10.72	4.61	-1.50	-0.97	32.42	12.04	44.06
LIM. SUP.	19.69	21.60	19.11	3.75	3.51	54.82	15.14	62.63

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	259	87.80
PUBLICO	36	12.20
DESCONO	0	0.00
TOTAL	295	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	234	79.32
HEMRAS	61	20.68
TOTAL	295	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN**

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	57	19.32
EXAM. 2	91	30.85
EXAM. 3	76	25.76
EXAM. 4	71	24.07
TOTAL	295	

**7. COMPARACIONES ESTADÍSTICAS. GRUPO TOTAL DE EXAMINADOS.  
AÑOS 2000 - 2004**

***Habilidad Verbal***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	7.6300	4.2100	
2001	6603	8.2000	4.6700	
2002	10999	6.3900	4.5700	
2003	9616	6.6400	4.3100	
2004	9396	7.9900	4.8600	
F =	288.8298	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	0.5700	S
2000	2002	1.2400	S
2000	2003	0.9900	S
2000	2004	0.3600	S
2001	2002	1.8100	S
2001	2003	1.5600	S
2001	2004	0.2100	S
2002	2003	0.2500	S
2002	2004	1.6000	S
2003	2004	1.3500	S

***Habilidad Cuantitativa***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	4.1600	4.4300	
2001	6603	6.3600	4.5300	
2002	10999	7.5100	5.7800	
2003	9616	6.0500	5.1200	
2004	9396	7.9500	5.1700	
F =	671.6570	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	2.2000	S
2000	2002	3.3500	S
2000	2003	1.8900	S
2000	2004	3.7900	S
2001	2002	1.1500	S
2001	2003	0.3100	S
2001	2004	1.5900	S
2002	2003	1.4600	S
2002	2004	0.4400	S
2003	2004	1.9000	S

### **Matemáticas**

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	7.0000	6.0000	
2001	6603	6.3000	5.1100	
2002	10999	3.0000	4.7800	
2003	9616	4.0500	5.2300	
2004	9396	4.0400	4.8300	
F =	874.1713	PROBABILIDAD =	0.0000	S

### **Comparaciones Múltiples**

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	0.7000	S
2000	2002	4.0000	S
2000	2003	2.9500	S
2000	2004	2.9600	S
2001	2002	3.3000	S
2001	2003	2.2500	S
2001	2004	2.2600	S
2002	2003	1.0500	S
2002	2004	1.0400	S
2003	2004	0.0100	NS

### **Física**

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	0.1700	1.0500	
2001	6603	0.4400	1.1600	
2002	10999	0.0600	1.0000	
2003	9616	-0.0300	0.9400	
2004	9396	0.0700	1.1000	
F =	223.3971	PROBABILIDAD =	0.0000	S

### **Comparaciones Múltiples**

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	0.2700	S
2000	2002	0.1100	S
2000	2003	0.2000	S
2000	2004	0.1000	S
2001	2002	0.3800	S
2001	2003	0.4700	S
2001	2004	0.3700	S
2002	2003	0.0900	S
2002	2004	0.0100	NS
2003	2004	0.1000	S

### *Química*

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
2000	6885	0.1100	0.9000		
2001	6603	0.9100	1.1900		
2002	10999	0.0200	0.7400		
2003	9616	0.0500	0.9500		
2004	9396	0.5200	1.1100		
F =	1217.2943	PROBABILIDAD =	0.0000	S	

### *Comparaciones Múltiples*

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	0.8000	S
2000	2002	0.0900	S
2000	2003	0.0600	S
2000	2004	0.4100	S
2001	2002	0.8900	S
2001	2003	0.8600	S
2001	2004	0.3900	S
2002	2003	0.0300	S
2002	2004	0.5000	S
2003	2004	0.4700	S

### *Nota del Examen*

	TAMAÑO	MEDIA	DESV.	EST.	
2000	6885	20.1200	12.4900		
2001	6603	22.8100	12.5800		
2002	10999	18.1900	12.0600		
2003	9616	17.9700	12.1900		
2004	9396	21.5300	12.7400		
F =	243.0816	PROBABILIDAD =	0.0000	S	

### *Comparaciones Múltiples*

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	2.6900	S
2000	2002	1.9300	S
2000	2003	2.1500	S
2000	2004	1.4100	S
2001	2002	4.6200	S
2001	2003	4.8400	S
2001	2004	1.2800	S
2002	2003	0.2200	NS
2002	2004	3.3400	S
2003	2004	3.5600	S

### ***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	14.7300	1.9800	
2001	6603	14.7200	1.9900	
2002	10999	14.3800	1.9600	
2003	9616	14.4600	1.9700	
2004	9396	14.6600	2.0400	
F =	57.7653	PROBABILIDAD =	0.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	0.0100	NS
2000	2002	0.3500	S
2000	2003	0.2700	S
2000	2004	0.0700	S
2001	2002	0.3400	S
2001	2003	0.2600	S
2001	2004	0.0600	NS
2002	2003	0.0800	S
2002	2004	0.2800	S
2003	2004	0.2000	S

### ***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	6885	35.1900	11.6300	
2001	6603	37.7900	11.4800	
2002	10999	33.1000	11.2700	
2003	9616	33.0500	11.4200	
2004	9396	36.2700	11.8700	
F =	266.5892	PROBABILIDAD =	0.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	2.6000	S
2000	2002	2.0900	S
2000	2003	2.1400	S
2000	2004	1.0800	S
2001	2002	4.6900	S
2001	2003	4.7400	S
2001	2004	1.5200	S
2002	2003	0.0500	NS
2002	2004	3.1700	S
2003	2004	3.2200	S

## COMPARACIONES ESTADÍSTICA. GRUPO DE ADMITIDOS. AÑOS 2000-2004

### Habilidad Verbal

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	10.9900	3.5300	
2001	1465	12.4400	3.7700	
2002	1468	11.6100	3.5100	
2003	1493	11.3100	3.2300	
2004	1603	13.2400	3.3600	
F =	104.2957	PROBABILIDAD =	.0000	S

### Comparaciones Múltiples

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	1.4500	S
2000	2002	.6200	S
2000	2003	.3200	S
2000	2004	2.2500	S
2001	2002	.8300	S
2001	2003	1.1300	S
2001	2004	.8000	S
2002	2003	.3000	S
2002	2004	1.6300	S
2003	2004	1.9300	S

### Habilidad Cuantitativa

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	10.4200	3.6700	
2001	1465	12.4000	3.6000	
2002	1468	16.4800	3.1900	
2003	1493	14.2200	3.5800	
2004	1603	15.2900	3.3400	
F =	678.2542	PROBABILIDAD =	.0000	S

### Comparaciones Múltiples

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	1.9800	S
2000	2002	6.0600	S
2000	2003	3.8000	S
2000	2004	4.8700	S
2001	2002	4.0800	S
2001	2003	1.8200	S
2001	2004	2.8900	S
2002	2003	2.2600	S
2002	2004	1.1900	S
2003	2004	1.0700	S

### **Matemáticas**

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	16.0000	4.0000	
2001	1465	13.3500	4.2500	
2002	1468	11.6400	4.4300	
2003	1493	12.9100	4.5900	
2004	1603	11.4600	4.3600	
F =	252.0169	PROBABILIDAD =	.0000	S

### **Comparaciones Múltiples**

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	2.6500	S
2000	2002	4.3600	S
2000	2003	3.0900	S
2000	2004	4.5400	S
2001	2002	1.7100	S
2001	2003	.4400	S
2001	2004	1.8900	S
2002	2003	1.2700	S
2002	2004	.1800	NS
2003	2004	1.4500	S

### **Física**

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	.7700	1.1700	
2001	1465	1.1300	1.2800	
2002	1468	.6000	1.1500	
2003	1493	.4700	1.0800	
2004	1603	.9200	1.3000	
F =	69.7116	PROBABILIDAD =	.0000	S

### **Comparaciones Múltiples**

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	.3600	S
2000	2002	.1700	S
2000	2003	.3000	S
2000	2004	.1500	S
2001	2002	.5300	S
2001	2003	.6600	S
2001	2004	.2100	S
2002	2003	.1300	S
2002	2004	.3200	S
2003	2004	.4500	S

### *Química*

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	.5000	1.0900	
2001	1465	1.4500	1.3300	
2002	1468	.1700	.7700	
2003	1493	.8400	1.1900	
2004	1603	1.4800	1.1700	
F =	391.1957	PROBABILIDAD =	.0000	S

### *Comparaciones Múltiples*

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	.9500	S
2000	2002	.3300	S
2000	2003	.3400	S
2000	2004	.9800	S
2001	2002	1.2800	S
2001	2003	.6100	S
2001	2004	.0300	NS
2002	2003	.6700	S
2002	2004	1.3100	S
2003	2004	.6400	S

### *Nota del Examen*

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	39.4300	8.5700	
2001	1465	40.7800	8.6400	
2002	1468	40.8400	7.8600	
2003	1493	40.0600	7.9800	
2004	1603	42.5700	7.8700	
F =	31.3717	PROBABILIDAD =	.0000	S

### *Comparaciones Múltiples*

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	1.3500	S
2000	2002	1.4100	S
2000	2003	.6300	S
2000	2004	3.1400	S
2001	2002	.0600	NS
2001	2003	.7200	S
2001	2004	1.7900	S
2002	2003	.7800	S
2002	2004	1.7300	S
2003	2004	2.5100	S



### ***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	16.1000	1.8200	
2001	1465	15.9700	1.8800	
2002	1468	16.1900	1.9000	
2003	1493	16.4000	1.8600	
2004	1603	16.5200	1.8700	
F =	21.5764	PROBABILIDAD =	.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	.1300	NS
2000	2002	.0900	NS
2000	2003	.3000	S
2000	2004	.4200	S
2001	2002	.2200	S
2001	2003	.4300	S
2001	2004	.5500	S
2002	2003	.2100	S
2002	2004	.3300	S
2003	2004	.1200	NS

### ***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
2000	1361	52.9900	7.8800	
2001	1465	54.0700	7.9900	
2002	1468	54.2700	7.0300	
2003	1493	53.8800	7.1200	
2004	1603	56.1300	6.8600	
F =	36.9918	PROBABILIDAD =	.0000	S

### ***Comparaciones Múltiples***

		DIFERENCIA	DECISION
2000	2001	1.0800	S
2000	2002	1.2800	S
2000	2003	.8900	S
2000	2004	3.1400	S
2001	2002	.2000	NS
2001	2003	.1900	NS
2001	2004	2.0600	S
2002	2003	.3900	NS
2002	2004	1.8600	S
2003	2004	2.2500	S

**COMPARACIONES ESTADÍSTICA.  
EXAMINADOS ADMITIDOS VS NO ADMITIDOS. EXAMEN 2004**

***Habilidad Verbal***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	13.2400	3.3600	
NO ADMI	7793	6.9100	4.4000	
F =	2962.2620	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Habilidad Cuantitativa***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	15.2900	3.3400	
NO ADMI	7793	6.4400	4.0800	
F =	6628.3408	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Matemáticas***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	11.4600	4.3600	
NO ADMI	7793	2.5100	3.2400	
F =	8912.5654	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Física***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	0.9200	1.3000	
NO ADMI	7793	-0.1000	0.9700	
F =	1294.3781	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Química***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	1.4800	1.1700	
NO ADMI	7793	0.3300	0.9900	
F =	1680.3187	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Nota del Examen***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	42.5700	7.8700	
NO ADMI	7793	17.2700	8.5600	
F =	11928.9209	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Nota de Bachillerato***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	16.5200	1.8700	
NO ADMI	7793	14.2800	1.8500	
F =	1942.0262	PROBABILIDAD =	0.0000	S

***Nota Definitiva***

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.	
ADMI	1603	56.1300	6.8600	
NO ADMI	7793	32.1800	7.9000	
F =	12754.4551	PROBABILIDAD =	0.0000	S

**8. INGRESO DE EXAMINADOS DE INSTITUTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN FUNCIÓN DE LA VARIACIÓN EN EL PUNTO DE CORTE.**

PUNTO CORTE	PER CENTIL	PUBLICO			PRIVADO			DESCONOCIDO			TOTAL
		n	%(1)	%(2)	n	%(3)	%(2)	n	%(4)	%(2)	
40.00	66.7	432	14.17	4.60	2700	42.54	28.74	0	0.00	0.00	3132
40.20	67.3	415	13.61	4.42	2657	41.86	28.28	0	0.00	0.00	3072
40.40	67.8	399	13.09	4.25	2623	41.33	27.92	0	0.00	0.00	3022
40.60	68.4	390	12.79	4.15	2581	40.66	27.47	0	0.00	0.00	2971
40.80	68.9	380	12.46	4.04	2539	40.00	27.02	0	0.00	0.00	2919
41.00	69.4	369	12.10	3.93	2506	39.48	26.67	0	0.00	0.00	2875
41.20	69.9	358	11.74	3.81	2469	38.90	26.28	0	0.00	0.00	2827
41.40	70.3	356	11.68	3.79	2432	38.32	25.88	0	0.00	0.00	2788
41.60	70.9	348	11.41	3.70	2391	37.67	25.45	0	0.00	0.00	2739
41.80	71.3	340	11.15	3.62	2353	37.07	25.04	0	0.00	0.00	2693
42.00	71.8	329	10.79	3.50	2324	36.62	24.73	0	0.00	0.00	2653
42.20	72.2	320	10.50	3.41	2294	36.14	24.41	0	0.00	0.00	2614
42.40	72.6	309	10.13	3.29	2265	35.69	24.11	0	0.00	0.00	2574
42.60	73.1	301	9.87	3.20	2228	35.10	23.71	0	0.00	0.00	2529
42.80	73.4	293	9.61	3.12	2206	34.76	23.48	0	0.00	0.00	2499
43.00	73.9	287	9.41	3.05	2168	34.16	23.07	0	0.00	0.00	2455
43.20	74.4	274	8.99	2.92	2133	33.61	22.70	0	0.00	0.00	2407
43.40	74.7	268	8.79	2.85	2108	33.21	22.44	0	0.00	0.00	2376
43.60	75.0	266	8.72	2.83	2080	32.77	22.14	0	0.00	0.00	2346
43.80	75.3	264	8.66	2.81	2054	32.36	21.86	0	0.00	0.00	2318
44.00	75.8	258	8.46	2.75	2016	31.76	21.46	0	0.00	0.00	2274
44.20	76.2	251	8.23	2.67	1987	31.31	21.15	0	0.00	0.00	2238
44.40	76.6	246	8.07	2.62	1949	30.71	20.74	0	0.00	0.00	2195
44.60	77.0	239	7.84	2.54	1920	30.25	20.43	0	0.00	0.00	2159
44.80	77.4	234	7.67	2.49	1891	29.79	20.13	0	0.00	0.00	2125
45.00	77.8	226	7.41	2.41	1863	29.35	19.83	0	0.00	0.00	2089
45.20	78.2	219	7.18	2.33	1832	28.86	19.50	0	0.00	0.00	2051
45.40	78.5	214	7.02	2.28	1803	28.41	19.19	0	0.00	0.00	2017
45.60	78.9	207	6.79	2.20	1772	27.92	18.86	0	0.00	0.00	1979
45.80	79.3	202	6.63	2.15	1740	27.41	18.52	0	0.00	0.00	1942
46.00	79.7	197	6.46	2.10	1715	27.02	18.25	0	0.00	0.00	1912
46.20	80.0	195	6.40	2.08	1688	26.60	17.97	0	0.00	0.00	1883
46.40	80.4	188	6.17	2.00	1653	26.04	17.59	0	0.00	0.00	1841
46.60	80.7	187	6.13	1.99	1624	25.59	17.28	0	0.00	0.00	1811
46.80	81.2	176	5.77	1.87	1588	25.02	16.90	0	0.00	0.00	1764
47.00	81.6	170	5.58	1.81	1556	24.52	16.56	0	0.00	0.00	1726
47.20	81.8	165	5.41	1.76	1542	24.29	16.41	0	0.00	0.00	1707
47.40	82.3	161	5.28	1.71	1505	23.71	16.02	0	0.00	0.00	1666
47.60	82.6	158	5.18	1.68	1475	23.24	15.70	0	0.00	0.00	1633
<b>47.80</b>	<b>83.0</b>	<b>153</b>	<b>5.02</b>	<b>1.63</b>	<b>1450</b>	<b>22.85</b>	<b>15.43</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1603</b>
48.00	83.3	150	4.92	1.60	1418	22.34	15.09	0	0.00	0.00	1568
48.20	83.6	147	4.82	1.56	1395	21.98	14.85	0	0.00	0.00	1542
48.40	83.9	141	4.62	1.50	1373	21.63	14.61	0	0.00	0.00	1514
48.60	84.3	130	4.26	1.38	1350	21.27	14.37	0	0.00	0.00	1480
48.80	84.5	123	4.03	1.31	1330	20.95	14.15	0	0.00	0.00	1453
49.00	84.9	119	3.90	1.27	1300	20.48	13.84	0	0.00	0.00	1419
49.20	85.1	119	3.90	1.27	1281	20.18	13.63	0	0.00	0.00	1400
49.40	85.5	115	3.77	1.22	1250	19.69	13.30	0	0.00	0.00	1365

PUNTO CORTE	PER CENTIL	n	PUBLICO		n	PRIVADO		DESCONOCIDO		TOTAL	
			%(1)	%(2)		%(3)	%(2)	n	%(4)		%(2)
49.60	85.8	114	3.74	1.21	1225	19.30	13.04	0	0.00	0.00	1339
49.80	86.0	113	3.71	1.20	1204	18.97	12.81	0	0.00	0.00	1317
50.00	86.3	111	3.64	1.18	1180	18.59	12.56	0	0.00	0.00	1291
50.20	86.5	108	3.54	1.15	1158	18.24	12.32	0	0.00	0.00	1266
50.40	86.7	107	3.51	1.14	1141	17.98	12.14	0	0.00	0.00	1248
50.60	87.0	103	3.38	1.10	1124	17.71	11.96	0	0.00	0.00	1227
50.80	87.2	98	3.21	1.04	1103	17.38	11.74	0	0.00	0.00	1201
51.00	87.4	94	3.08	1.00	1087	17.13	11.57	0	0.00	0.00	1181
51.20	87.7	92	3.02	0.98	1064	16.76	11.32	0	0.00	0.00	1156
51.40	88.0	91	2.98	0.97	1041	16.40	11.08	0	0.00	0.00	1132
51.60	88.2	88	2.89	0.94	1024	16.13	10.90	0	0.00	0.00	1112
51.80	88.5	84	2.76	0.89	1002	15.79	10.66	0	0.00	0.00	1086
52.00	88.7	81	2.66	0.86	981	15.46	10.44	0	0.00	0.00	1062
52.20	89.0	80	2.62	0.85	955	15.05	10.16	0	0.00	0.00	1035
52.40	89.2	77	2.53	0.82	943	14.86	10.04	0	0.00	0.00	1020
52.60	89.3	76	2.49	0.81	926	14.59	9.86	0	0.00	0.00	1002
52.80	89.6	73	2.39	0.78	909	14.32	9.67	0	0.00	0.00	982
53.00	89.8	71	2.33	0.76	884	13.93	9.41	0	0.00	0.00	955
53.20	90.2	65	2.13	0.69	858	13.52	9.13	0	0.00	0.00	923
53.40	90.5	63	2.07	0.67	834	13.14	8.88	0	0.00	0.00	897
53.60	90.7	60	1.97	0.64	817	12.87	8.70	0	0.00	0.00	877
53.80	90.9	59	1.94	0.63	801	12.62	8.52	0	0.00	0.00	860
54.00	91.1	56	1.84	0.60	783	12.34	8.33	0	0.00	0.00	839
54.20	91.3	55	1.80	0.59	766	12.07	8.15	0	0.00	0.00	821
54.40	91.4	53	1.74	0.56	752	11.85	8.00	0	0.00	0.00	805
54.60	91.6	51	1.67	0.54	740	11.66	7.88	0	0.00	0.00	791
54.80	91.8	48	1.57	0.51	726	11.44	7.73	0	0.00	0.00	774
55.00	92.0	48	1.57	0.51	706	11.12	7.51	0	0.00	0.00	754
55.20	92.2	47	1.54	0.50	683	10.76	7.27	0	0.00	0.00	730
55.40	92.5	44	1.44	0.47	663	10.45	7.06	0	0.00	0.00	707
55.60	92.7	41	1.34	0.44	645	10.16	6.86	0	0.00	0.00	686
55.80	92.9	40	1.31	0.43	629	9.91	6.69	0	0.00	0.00	669
56.00	93.1	37	1.21	0.39	613	9.66	6.52	0	0.00	0.00	650
56.20	93.3	36	1.18	0.38	598	9.42	6.36	0	0.00	0.00	634
56.40	93.4	33	1.08	0.35	584	9.20	6.22	0	0.00	0.00	617
56.60	93.6	33	1.08	0.35	571	9.00	6.08	0	0.00	0.00	604
56.80	93.7	32	1.05	0.34	557	8.78	5.93	0	0.00	0.00	589
57.00	93.9	32	1.05	0.34	542	8.54	5.77	0	0.00	0.00	574
57.20	94.0	32	1.05	0.34	534	8.41	5.68	0	0.00	0.00	566
57.40	94.2	30	0.98	0.32	517	8.15	5.50	0	0.00	0.00	547
57.60	94.3	29	0.95	0.31	504	7.94	5.36	0	0.00	0.00	533
57.80	94.5	28	0.92	0.30	489	7.70	5.20	0	0.00	0.00	517
58.00	94.7	28	0.92	0.30	473	7.45	5.03	0	0.00	0.00	501
58.20	94.8	27	0.89	0.29	464	7.31	4.94	0	0.00	0.00	491
58.40	94.9	27	0.89	0.29	453	7.14	4.82	0	0.00	0.00	480
58.60	95.0	26	0.85	0.28	444	7.00	4.73	0	0.00	0.00	470
58.80	95.1	25	0.82	0.27	435	6.85	4.63	0	0.00	0.00	460
59.00	95.2	24	0.79	0.26	424	6.68	4.51	0	0.00	0.00	448

%(1), %(3) y %(4) son calculados en función del tamaño de su grupo  
 %(2) es en base al total de alumnos examinados

## 9. DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE EXAMINADOS POR CARRERA Y OPCIÓN

CARRERA SOLICITADA	PRIMERA OPCIÓN		SEGUNDA OPCIÓN		TERCERA OPCIÓN	
	N	%	N	%	N	%
INGENIERIA ELECTRICA	397	4.23	853	9.08	913	9.72
INGENIERIA MECANICA	1223	13.02	1012	10.77	989	10.53
INGENIERIA QUIMICA	812	8.64	562	5.98	494	5.26
INGENIERIA ELECTRONICA	1156	12.30	1428	15.20	877	9.33
ING. DE LA COMPUTACION	2209	23.51	1252	13.32	1184	12.60
INGENIERIA GEOFISICA	230	2.45	330	3.51	426	4.53
ING. MATERIALES METALURG.	105	1.12	223	2.37	296	3.15
ING. MATERIALES POLIMRO	104	1.11	238	2.53	283	3.01
ING. MATERIALES METALMEC.	59	0.63	197	2.10	328	3.49
ING. MATERIALES CERAMICA	40	0.43	82	0.87	163	1.73
INGENIERIA DE PRODUCCION	721	7.67	591	6.29	779	8.29
QUIMICA	176	1.87	387	4.12	280	2.98
MATEMATICAS	104	1.11	171	1.82	302	3.21
MATEMATICAS APLICADAS	93	0.99	232	2.47	314	3.34
DOCENCIA EN MATEMATICAS	55	0.59	45	0.48	80	0.85
FISICA	104	1.11	155	1.65	296	3.15
BIOLOGIA	608	6.47	231	2.46	405	4.31
ARQUITECTURA	888	9.45	577	6.14	495	5.27
URBANISMO	312	3.32	830	8.83	492	5.24
NO SELECCION	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	9396		9396		9396	

## 10. LA CONDICIÓN DE LAS 22 PREGUNTAS: HABILIDAD CUANTITATIVA Y MATEMÁTICAS

### GRUPO QUE TIENEN UN EXAMEN CON NOTA DEFINITIVA MAYOR O IGUAL QUE 47.80 Y NO CUMPLEN CON LA CONDICIÓN DE LAS 22 PREGUNTAS (131)

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	15.52	10.81	5.31	0.58	1.24	33.78	17.53	50.07
DESV. EST.	2.76	2.29	2.38	1.19	1.13	2.86	1.35	1.97
ERR. EST.	0.24	0.20	0.21	0.10	0.10	0.25	0.12	0.17
MINIMO	7.25	4.50	-2.50	-1.25	-1.25	28.25	12.57	47.81
MAXIMO	21.25	17.50	11.00	4.00	4.00	42.25	20.00	58.81
MEDIANA	15.25	10.75	5.50	0.50	1.00	33.75	17.73	49.47
IC(95%)**								
LIM. INF.	10.11	6.33	0.63	-1.76	-0.98	28.17	14.88	46.20
LIM. SUP.	20.93	15.30	9.98	2.92	3.45	39.39	20.18	53.93

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

#### VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	106	80.92
PUBLICO	25	19.08
DESCONO	0	0.00
TOTAL	131	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	57	43.51
HEMBRAS	74	56.49
TOTAL	131	

#### VARIABLE: DISTRIBUCION POR TIPO DE EXAMEN

	NUMERO	PORCENTAJE
EXAM. 1	35	26.72
EXAM. 2	27	20.61
EXAM. 3	34	25.95
EXAM. 4	35	26.72
TOTAL	131	

**GRUPO QUE TIENEN UN EXAMEN CON NOTA DEFINITIVA  
MAYOR O IGUAL QUE 47.80 Y NO CUMPLEN  
CON LA CONDICIÓN DE LAS 22 PREGUNTAS (131)**

CARRERA SOLICITADA	PRIMERA OPCION		SEGUNDA OPCION		TERCERA OPCION	
	N	%	N	%	N	%
INGENIERIA ELECTRICA	5	3.82	14	10.69	17	12.98
INGENIERIA MECANICA	16	12.21	12	9.16	8	6.11
INGENIERIA QUIMICA	20	15.27	11	8.40	8	6.11
INGENIERIA ELECTRONICA	17	12.98	23	17.56	11	8.40
ING. DE LA COMPUTACION	21	16.03	11	8.40	11	8.40
INGENIERIA GEOFISICA	1	0.76	3	2.29	12	9.16
ING. MATERIALES METALURG.	0	0.00	4	3.05	3	2.29
ING. MATERIALES POLIMRO	2	1.53	3	2.29	9	6.87
ING. MATERIALES METALMEC.	1	0.76	6	4.58	4	3.05
ING. MATERIALES CERAMICA	0	0.00	0	0.00	1	0.76
INGENIERIA DE PRODUCCION	11	8.40	9	6.87	11	8.40
QUIMICA	2	1.53	14	10.69	7	5.34
MATEMATICAS	0	0.00	4	3.05	5	3.82
MATEMATICAS APLICADAS	3	2.29	1	0.76	4	3.05
DOCENCIA EN MATEMATICAS	0	0.00	0	0.00	1	0.76
FISICA	3	2.29	0	0.00	5	3.82
BIOLOGIA	15	11.45	4	3.05	3	2.29
ARQUITECTURA	12	9.16	3	2.29	5	3.82
URBANISMO	2	1.53	9	6.87	6	4.58
NO SELECCION	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	131		131		131	

**EXAMINADOS CON UNA NOTA DEFINITIVA  
IGUAL O MAYOR QUE EL PUNTO DE CORTE = 47.80  
SUMA MENOR QUE 22**

	<b>SUMA 22</b>	<b>NOTA DEFINITIVA</b>	<b>PERCENTIL</b>
1	21.00	58.8058	95.11
2	21.00	55.3709	92.43
3	21.00	54.7320	91.70
4	21.00	54.5324	91.55
5	20.00	54.2053	91.28
6	21.00	54.1462	91.20
7	21.00	53.7905	90.84
8	19.00	53.5416	90.62
9	20.00	53.5264	90.60
10	20.00	53.5111	90.55
11	21.00	53.2750	90.32
12	21.00	53.2141	90.23
13	19.00	53.0842	90.01
14	18.00	53.0283	89.88
15	17.00	52.8703	89.66
16	21.00	52.1849	88.95
17	21.00	52.1289	88.88
18	21.00	52.0833	88.83
19	21.00	51.9918	88.70
20	21.00	51.9866	88.69
21	21.00	51.9641	88.67
22	21.00	51.7427	88.38
23	20.00	51.7072	88.29
24	17.00	51.6113	88.19
25	21.00	51.5440	88.09
26	21.00	51.4531	87.98
27	21.00	51.3668	87.93
28	17.00	51.3602	87.92
29	21.00	51.3210	87.88
30	18.00	51.3160	87.87
31	21.00	51.3108	87.85
32	20.00	51.2448	87.77
33	20.00	51.2245	87.72
34	20.00	51.1330	87.60
35	16.00	51.0619	87.55
36	19.00	51.0264	87.49
37	18.00	50.9980	87.43
38	18.00	50.9907	87.42
39	20.00	50.9450	87.37
40	21.00	50.9247	87.36
41	21.00	50.8577	87.31
42	19.00	50.8383	87.28
43	17.00	50.8333	87.26
44	20.00	50.8281	87.25
45	15.00	50.6770	87.07
46	17.00	50.6706	87.06
47	21.00	50.6706	87.05
48	20.00	50.6372	86.99
49	20.00	50.6309	86.97
50	18.00	50.5842	86.93



	<b>SUMA 22</b>	<b>NOTA DEFINITIVA</b>	<b>PERCENTIL</b>
51	20.00	50.5448	86.87
52	21.00	50.4014	86.73
53	19.00	50.3962	86.72
54	20.00	50.3657	86.70
55	19.00	50.2692	86.62
56	21.00	50.2336	86.58
57	20.00	50.2002	86.54
58	21.00	50.0965	86.36
59	21.00	49.9632	86.22
60	16.00	49.9338	86.14
61	21.00	49.8170	86.00
62	20.00	49.7357	85.94
63	20.00	49.7154	85.92
64	18.00	49.6979	85.91
65	17.00	49.6798	85.90
66	19.00	49.4663	85.64
67	18.00	49.4206	85.54
68	18.00	49.3901	85.45
69	21.00	49.3451	85.36
70	14.00	49.2835	85.25
71	20.00	49.2291	85.15
72	19.00	49.2022	85.11
73	20.00	49.1767	85.09
74	19.00	49.0317	84.93
75	19.00	48.9828	84.88
76	19.00	48.9328	84.76
77	17.00	48.9166	84.73
78	20.00	48.8973	84.66
79	16.00	48.8973	84.65
80	18.00	48.8835	84.63
81	21.00	48.8234	84.59
82	20.00	48.8160	84.58
83	17.00	48.8108	84.56
84	20.00	48.7753	84.53
85	17.00	48.7347	84.46
86	20.00	48.7245	84.44
87	16.00	48.7245	84.43
88	20.00	48.7195	84.42
89	20.00	48.7195	84.41
90	18.00	48.7042	84.40
91	17.00	48.6838	84.39
92	17.00	48.6606	84.37
93	20.00	48.6585	84.36
94	21.00	48.6432	84.31
95	18.00	48.6309	84.30
96	21.00	48.6239	84.29
97	20.00	48.6229	84.28
98	14.00	48.5619	84.22
99	15.00	48.5087	84.09
100	21.00	48.4501	84.01
101	19.00	48.4146	83.95
102	19.00	48.4146	83.94
103	21.00	48.4146	83.93
104	20.00	48.4094	83.92
105	18.00	48.4044	83.90
106	16.00	48.3789	83.87

	<b>SUMA 22</b>	<b>NOTA DEFINITIVA</b>	<b>PERCENTIL</b>
107	18.00	48.3383	83.81
108	16.00	48.3333	83.80
109	18.00	48.2824	83.76
110	18.00	48.2824	83.74
111	17.00	48.2440	83.68
112	19.00	48.2062	83.60
113	17.00	48.1198	83.49
114	19.00	48.1147	83.47
115	20.00	48.0842	83.46
116	16.00	48.0842	83.45
117	19.00	48.0487	83.41
118	20.00	48.0312	83.38
119	21.00	48.0030	83.33
120	18.00	48.0030	83.32
121	21.00	47.9984	83.31
122	21.00	47.9979	83.30
123	20.00	47.9877	83.27
124	17.00	47.9267	83.17
125	14.00	47.9166	83.16
126	15.00	47.9166	83.14
127	18.00	47.8810	83.10
128	18.00	47.8404	83.05
129	20.00	47.8404	83.04
130	21.00	47.8200	83.01
131	17.00	47.8099	82.98

***DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS ADMITIDOS CON SUMA MENOR QUE 22***

<b>SUMA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
14	3	2.29
15	3	2.29
16	7	5.34
17	15	11.45
18	18	13.74
19	16	12.21
20	31	23.66
21	38	29.01
TOTAL	131	

**ALUMNOS QUE CUMPLEN CON LA CONDICIÓN DE LAS 22 PREGUNTAS  
Y CON NOTA DEFINITIVA MENOR QUE 47.80**

	HAB.VERB.	HAB.CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.58	12.18	7.72	0.17	0.64	29.71	14.35	42.70
DESV.EST.	3.58	2.51	2.64	1.00	0.99	4.56	1.68	3.85
ERR. EST.	0.12	0.08	0.09	0.03	0.03	0.15	0.06	0.13
MINIMO	-1.25	0.00	-1.50	-1.25	-1.25	15.00	10.89	28.43
MAXIMO	20.00	20.00	20.25	4.00	4.00	39.00	19.83	47.80
MEDIANA	8.75	12.25	7.75	0.00	0.50	30.25	14.16	43.57
IC(95%)**								
LIM. INF	1.56	7.26	2.55	-1.78	-1.30	20.78	11.06	35.15
LIM. SUP.	15.59	17.09	12.88	2.12	2.59	38.64	17.64	50.24

\*\* Intervalo de Confianza del 95%

**VARIABLE: TIPO DE INSTIT. EDUCATIVA**

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIVADO	725	82.86
PUBLICO	150	17.14
DESCONO	0	0.00
TOTAL	875	

**VARIABLE: DISTRIBUCION POR SEXO**

	NUMERO	PORCENTAJE
VARONES	579	66.17
HEMBRAS	296	33.83
TOTAL	875	

# 11. DISTRIBUCIÓN DE LAS NOTAS DE BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS DISTRIBUCIONES DE LAS NOTAS DEL EXAMEN Y DE LAS NOTAS DEFINITIVAS POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA

## INSTITUCIONES PRIVADAS NOTAS DE BACHILLERATO

MEDIA	DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
	ESTANDAR						
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.7495	0.1750		10.6388	10.9512	10.6585	3	0.05
11.3007	0.1481		11.0000	11.4878	11.3500	65	1.02
11.7666	0.1373		11.5000	11.9803	11.7628	278	4.38
12.2395	0.1471		12.0000	12.4901	12.2380	507	7.99
12.7396	0.1381		12.5000	12.9830	12.7317	529	8.33
13.2406	0.1497		13.0000	13.4901	13.2439	543	8.56
13.7434	0.1379		13.5000	13.9803	13.7363	530	8.35
14.2372	0.1436		14.0000	14.4901	14.2409	518	8.16
14.7425	0.1395		14.5000	14.9803	14.7317	457	7.20
15.2430	0.1462		15.0000	15.4901	15.2439	484	7.63
15.7422	0.1383		15.5000	15.9803	15.7428	414	6.52
16.2356	0.1438		16.0000	16.4905	16.2380	413	6.51
16.7408	0.1383		16.5098	16.9803	16.7317	380	5.99
17.2410	0.1497		17.0000	17.4883	17.2380	340	5.36
17.7407	0.1387		17.5000	17.9814	17.7317	287	4.52
18.2288	0.1505		18.0000	18.4883	18.2439	250	3.94
18.7405	0.1409		18.5098	18.9803	18.7317	175	2.76
19.2221	0.1511		19.0000	19.4878	19.1976	104	1.64
19.7149	0.1483		19.5121	20.0000	19.7073	70	1.10
14.9204	2.0900		10.6388	20.0000	14.7073	6347	

## INSTITUCIONES PÚBLICAS NOTAS DE BACHILLERATO

MEDIA	DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
	ESTANDAR						
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.8717	0.1154		10.7500	10.9795	10.8857	3	0.10
11.3462	0.1281		11.0487	11.4901	11.3902	49	1.61
11.7877	0.1350		11.5000	11.9807	11.8024	194	6.36
12.2640	0.1450		12.0000	12.4905	12.2682	374	12.27
12.7354	0.1440		12.5000	12.9811	12.7317	378	12.40
13.2295	0.1510		13.0000	13.4901	13.2352	384	12.59
13.7507	0.1451		13.5000	13.9803	13.7563	272	8.92
14.2470	0.1540		14.0000	14.4901	14.2439	278	9.12
14.7160	0.1556		14.5000	14.9803	14.6856	220	7.22
15.2367	0.1441		15.0000	15.4901	15.2439	196	6.43
15.7155	0.1480		15.5000	15.9824	15.6904	167	5.48
16.2454	0.1507		16.0000	16.4878	16.2439	133	4.36
16.7381	0.1443		16.5000	16.9761	16.7317	131	4.30
17.2313	0.1627		17.0000	17.4878	17.2195	101	3.31
17.7309	0.1423		17.5000	17.9761	17.7317	69	2.26
18.2376	0.1402		18.0000	18.4878	18.2325	55	1.80
18.7185	0.1274		18.5121	18.9756	18.6951	28	0.92
19.2117	0.1508		19.0238	19.4750	19.1829	14	0.46
19.6537	0.0704		19.5952	19.7317	19.6341	3	0.10
14.1285	1.8105		10.7500	19.7317	13.7708	3049	

**INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS  
NOTAS DE BACHILLERATO**

MEDIA	DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N	%
	ESTANDAR						
0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0	0.00
10.8106	0.1485		10.6388	10.9795	10.8179	6	0.06
11.3202	0.1412		11.0000	11.4901	11.3666	114	1.21
11.7753	0.1367		11.5000	11.9807	11.7804	472	5.02
12.2499	0.1427		12.0000	12.4905	12.2439	881	9.38
12.7378	0.1422		12.5000	12.9830	12.7317	907	9.65
13.2360	0.1454		13.0000	13.4901	13.2439	927	9.87
13.7458	0.1417		13.5000	13.9803	13.7500	802	8.54
14.2407	0.1410		14.0000	14.4901	14.2439	796	8.47
14.7339	0.1463		14.5000	14.9803	14.7317	677	7.21
15.2412	0.1431		15.0000	15.4901	15.2439	680	7.24
15.7345	0.1421		15.5000	15.9824	15.7317	581	6.18
16.2380	0.1426		16.0000	16.4905	16.2406	546	5.81
16.7401	0.1396		16.5000	16.9803	16.7317	511	5.44
17.2388	0.1513		17.0000	17.4883	17.2352	441	4.69
17.7388	0.1381		17.5000	17.9814	17.7317	356	3.79
18.2304	0.1480		18.0000	18.4883	18.2439	305	3.25
18.7375	0.1394		18.5098	18.9803	18.7317	203	2.16
19.2208	0.1510		19.0000	19.4878	19.1951	118	1.26
19.7124	0.1461		19.5121	20.0000	19.7073	73	0.78
14.6634	2.0376		10.6388	20.0000	14.3658	9396	

**INSTITUCIONES PRIVADAS  
NOTAS DEL EXAMEN**

MEDIA		DESVIACION		MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR				
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.64	10.95	7.0000	7.1458	2.7500	15.2500	3.0000	3
11.00	11.49	17.0038	10.3921	0.0000	50.2500	14.7500	65
11.50	11.98	16.8723	10.6908	0.0000	57.2500	15.1250	278
12.00	12.49	17.2081	10.4914	0.0000	68.7500	15.7500	507
12.50	12.98	19.4244	10.7147	0.0000	59.5000	18.0000	529
13.00	13.49	20.7477	11.0180	0.0000	68.7500	18.7500	543
13.50	13.98	21.6071	11.4102	0.0000	57.2500	20.7500	530
14.00	14.49	23.6472	11.3507	0.0000	61.2500	22.7500	518
14.50	14.98	23.6400	12.4424	0.0000	65.5000	21.7500	457
15.00	15.49	24.5971	12.3012	0.0000	72.5000	22.6250	484
15.50	15.98	25.6836	11.8806	1.7500	56.7500	25.2500	414
16.00	16.49	26.0751	11.6903	1.2500	61.0000	25.2500	413
16.51	16.98	29.5605	13.9942	0.5000	78.7500	28.0000	380
17.00	17.49	29.9765	13.9643	0.5000	77.7500	29.2500	340
17.50	17.98	31.4321	13.4663	4.2500	69.5000	30.2500	287
18.00	18.49	32.7770	13.9614	1.5000	69.5000	32.6250	250
18.51	18.98	33.7357	12.8536	1.5000	68.7500	33.0000	175
19.00	19.49	35.7308	12.9096	12.5000	70.0000	34.6250	104
19.51	20.00	38.7143	14.2468	7.0000	70.2500	39.1250	70
		24.3996	13.0682	0.0000	78.7500	22.7500	6347

**INSTITUCIONES PÚBLICAS  
NOTAS DEL EXAMEN**

MEDIA		DESVIACION					
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.75	10.98	15.0000	14.0512	3.7500	30.7500	10.5000	3
11.05	11.49	11.8673	6.8633	0.0000	31.7500	11.0000	49
11.50	11.98	12.0361	8.2278	0.0000	59.5000	10.7500	194
12.00	12.49	13.3844	8.0432	0.0000	54.0000	12.1250	374
12.50	12.98	13.2526	8.0242	0.0000	48.0000	12.0000	378
13.00	13.49	14.0781	9.2490	0.0000	53.0000	12.5000	384
13.50	13.98	14.6884	8.5341	0.0000	51.7500	13.2500	272
14.00	14.49	15.3336	9.4029	0.0000	48.2500	13.6250	278
14.50	14.98	16.8057	9.8252	0.0000	55.5000	15.0000	220
15.00	15.49	16.2513	9.1583	0.0000	50.7500	14.7500	196
15.50	15.98	18.0778	9.9651	1.5000	50.5000	16.5000	167
16.00	16.49	17.8722	9.3533	2.5000	41.7500	16.0000	133
16.50	16.98	19.8397	11.2489	0.0000	57.0000	18.0000	131
17.00	17.49	20.5297	11.0578	0.0000	48.5000	19.0000	101
17.50	17.98	21.7935	12.0220	0.2500	58.5000	19.7500	69
18.00	18.49	21.4545	10.6316	2.0000	52.0000	21.2500	55
18.51	18.98	24.6339	10.9275	2.5000	47.7500	23.1250	28
19.02	19.48	26.1786	10.8457	8.5000	45.0000	27.3750	14
19.60	19.73	22.3333	12.8849	9.7500	35.5000	21.7500	3
		15.5457	9.5842	0.0000	59.5000	13.7500	3049

**INSTITUCIONES PRIVADA Y PÚBLICAS  
NOTAS DEL EXAMEN**

MEDIA		DESVIACION					
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.64	10.98	11.0000	10.8904	2.7500	30.7500	7.1250	6
11.00	11.49	14.7961	9.3647	0.0000	50.2500	12.6250	114
11.50	11.98	14.8845	10.0315	0.0000	59.5000	13.0000	472
12.00	12.49	15.5848	9.7102	0.0000	68.7500	14.0000	881
12.50	12.98	16.8523	10.1473	0.0000	59.5000	15.0000	907
13.00	13.49	17.9849	10.8278	0.0000	68.7500	16.2500	927
13.50	13.98	19.2606	11.0166	0.0000	57.2500	17.5000	802
14.00	14.49	20.7437	11.4157	0.0000	61.2500	19.0000	796
14.50	14.98	21.4191	12.0816	0.0000	65.5000	19.7500	677
15.00	15.49	22.1915	12.0846	0.0000	72.5000	20.2500	680
15.50	15.98	23.4974	11.8658	1.5000	56.7500	22.0000	581
16.00	16.49	24.0769	11.7014	1.2500	61.0000	23.0000	546
16.50	16.98	27.0685	13.9942	0.0000	78.7500	25.0000	511
17.00	17.49	27.8129	13.9220	0.0000	77.7500	27.0000	441
17.50	17.98	29.5639	13.7235	0.2500	69.5000	28.2500	356
18.00	18.49	30.7352	14.0977	1.5000	69.5000	30.2500	305
18.51	18.98	32.4803	12.9681	1.5000	68.7500	31.2500	203
19.00	19.49	34.5975	13.0157	8.5000	70.0000	34.1250	118
19.51	20.00	38.0411	14.4861	7.0000	70.2500	38.2500	73
		21.5265	12.7405	0.0000	78.7500	19.2500	9396

**INSTITUCIONES PRIVADAS  
NOTAS DEFINITIVAS**

MEDIA		DESVIACION					
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.64	10.95	19.2702	5.8561	15.7985	26.0314	15.9806	3
11.00	11.49	28.2957	8.6300	14.1911	55.7291	26.5772	65
11.50	11.98	28.7685	8.9263	14.5535	62.4948	27.3995	278
12.00	12.49	29.6393	8.7541	15.0608	72.8597	28.5416	507
12.50	12.98	32.1115	8.9493	15.6778	65.8034	30.8210	529
13.00	13.49	33.8405	9.1749	16.8597	74.0294	32.2187	543
13.50	13.98	35.1850	9.5257	17.2865	64.5984	34.3316	530
14.00	14.49	37.5024	9.4655	17.8431	68.9379	36.5737	518
14.50	14.98	38.1281	10.3889	18.4062	73.3028	36.6041	457
15.00	15.49	39.5512	10.2750	18.7803	79.6354	37.9063	484
15.50	15.98	41.0807	9.9058	20.9094	66.7427	40.7164	414
16.00	16.49	42.0236	9.7452	21.2500	70.8333	41.1990	413
16.51	16.98	45.5597	11.6659	21.2092	86.4176	44.3088	380
17.00	17.49	46.5316	11.6333	22.1849	86.3465	45.9662	340
17.50	17.98	48.3692	11.2336	25.5842	79.9479	47.4753	287
18.00	18.49	50.1002	11.6289	24.0852	80.4166	50.0837	250
18.51	18.98	51.5387	10.6940	24.9390	80.4622	50.7737	175
19.00	19.49	53.8032	10.7767	34.4166	82.2409	52.9697	104
19.51	20.00	56.9055	11.9013	30.4674	83.4501	57.2840	70
		38.9834	12.1553	14.1911	86.4176	37.4166	6347

**INSTITUCIONES PÚBLICAS  
NOTAS DEFINITIVAS**

MEDIA		DESVIACION					
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.75	10.98	26.0896	11.6905	16.8493	39.2321	22.1875	3
11.05	11.49	24.0721	5.6758	14.2987	40.2975	23.3927	49
11.50	11.98	24.7646	6.8723	14.6875	64.2260	23.6448	194
12.00	12.49	26.4836	6.6941	15.1785	60.3040	25.3698	374
12.50	12.98	26.9631	6.6873	15.8332	55.8750	25.9139	378
13.00	13.49	28.2686	7.7109	16.2500	60.7482	26.9430	384
13.50	13.98	29.4286	7.1114	17.1341	60.3698	28.1932	272
14.00	14.49	30.5867	7.8319	17.6250	58.0952	29.2430	278
14.50	14.98	32.3997	8.1953	18.2440	64.5237	30.9809	220
15.00	15.49	32.5886	7.6367	18.9328	61.5416	31.4585	196
15.50	15.98	34.7092	8.3186	20.7316	61.7053	33.4821	167
16.00	16.49	35.2002	7.8273	22.1989	55.4005	33.7187	133
16.50	16.98	37.4557	9.3652	20.7011	68.4450	35.7316	131
17.00	17.49	38.6472	9.2178	21.2803	61.9105	37.3272	101
17.50	17.98	40.3248	10.0538	22.1594	70.7011	38.5612	69
18.00	18.49	40.6758	8.8571	24.1970	66.2395	40.6655	55
18.51	18.98	43.9264	9.1276	25.4369	63.1249	42.6244	28
19.02	19.48	45.8300	8.9879	31.3820	61.4633	46.6967	14
19.60	19.73	43.1782	10.8010	32.6676	54.2479	42.6190	3
		30.6153	8.8985	14.2987	70.7011	29.1911	3049

**INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS  
NOTAS DEFINITIVAS**

MEDIA		DESVIACION					
BACHILLERATO		MEDIA	ESTANDAR	MINIMO	MAXIMO	MEDIANA	N
0.00	0.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0
10.64	10.98	22.6799	9.0739	15.7985	39.2321	19.5184	6
11.00	11.49	26.4803	7.7638	14.1911	55.7291	24.8104	114
11.50	11.98	27.1228	8.3727	14.5535	64.2260	25.5958	472
12.00	12.49	28.2997	8.0928	15.0608	72.8597	27.0535	881
12.50	12.98	29.9658	8.4696	15.6778	65.8034	28.3536	907
13.00	13.49	31.5324	9.0224	16.2500	74.0294	29.9754	927
13.50	13.98	33.2327	9.1909	17.1341	64.5984	31.8114	802
14.00	14.49	35.0872	9.5142	17.6250	68.9379	33.5882	796
14.50	14.98	36.2666	10.0882	18.2440	73.3028	34.8475	677
15.00	15.49	37.5444	10.0901	18.7803	79.6354	35.9781	680
15.50	15.98	39.2493	9.8998	20.7316	66.7427	38.1976	581
16.00	16.49	40.3615	9.7584	21.2500	70.8333	39.4920	546
16.50	16.98	43.4821	11.6635	20.7011	86.4176	41.8037	511
17.00	17.49	44.7259	11.6009	21.2803	86.3465	43.9633	441
17.50	17.98	46.8100	11.4529	22.1594	79.9479	45.6072	356
18.00	18.49	48.4007	11.7419	24.0852	80.4166	47.9166	305
18.51	18.98	50.4887	10.7968	24.9390	80.4622	49.4562	203
19.00	19.49	52.8572	10.8591	31.3820	82.2409	52.3399	118
19.51	20.00	56.3413	12.1041	30.4674	83.4501	56.4285	73
		36.2679	11.8679	14.1911	86.4176	34.4757	9396

**INSTITUCIONES PRIVADAS  
DISTRIBUCIÓN DE LOS ADMITIDOS EN FUNCIÓN  
DEL PROMEDIO DE BACHILLERATO  
PUNTO DE CORTE = 47.80**

MEDIAS			
BACHILLERATO		NUMERO	PORCENTAJE
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.6388	10.9512	0	0.0000
11.0000	11.4878	2	0.1379
11.5000	11.9803	10	0.6897
12.0000	12.4901	15	1.0345
12.5000	12.9830	29	2.0000
13.0000	13.4901	47	3.2414
13.5000	13.9803	61	4.2069
14.0000	14.4901	71	4.8966
14.5000	14.9803	85	5.8621
15.0000	15.4901	100	6.8966
15.5000	15.9803	107	7.3793
16.0000	16.4905	115	7.9310
16.5098	16.9803	150	10.3448
17.0000	17.4883	147	10.1379
17.5000	17.9814	139	9.5862
18.0000	18.4883	142	9.7931
18.5098	18.9803	107	7.3793
19.0000	19.4878	71	4.8966
19.5121	20.0000	52	3.5862
TOTAL		1450	



**INSTITUCIONES PÚBLICAS**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADMITIDOS EN FUNCIÓN**  
**DEL PROMEDIO DE BACHILLERATO**  
**PUNTO DE CORTE = 47.80**

MEDIAS		NUMERO	PORCENTAJE
BACHILLERATO			
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.7500	10.9795	0	0.0000
11.0487	11.4901	0	0.0000
11.5000	11.9807	2	1.3072
12.0000	12.4905	2	1.3072
12.5000	12.9811	4	2.6144
13.0000	13.4901	5	3.2680
13.5000	13.9803	6	3.9216
14.0000	14.4901	11	7.1895
14.5000	14.9803	10	6.5359
15.0000	15.4901	9	5.8824
15.5000	15.9824	16	10.4575
16.0000	16.4878	12	7.8431
16.5000	16.9761	17	11.1111
17.0000	17.4878	17	11.1111
17.5000	17.9761	15	9.8039
18.0000	18.4878	12	7.8431
18.5121	18.9756	9	5.8824
19.0238	19.4750	5	3.2680
19.5952	19.7317	1	0.6536
TOTAL		153	

**INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ADMITIDOS EN FUNCIÓN**  
**DEL PROMEDIO DE BACHILLERATO**  
**PUNTO DE CORTE = 47.80**

MEDIAS		NUMERO	PORCENTAJE
BACHILLERATO			
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.6388	10.9795	0	0.0000
11.0000	11.4901	2	0.1248
11.5000	11.9807	12	0.7486
12.0000	12.4905	17	1.0605
12.5000	12.9830	33	2.0586
13.0000	13.4901	52	3.2439
13.5000	13.9803	67	4.1797
14.0000	14.4901	82	5.1154
14.5000	14.9803	95	5.9264
15.0000	15.4901	109	6.7998
15.5000	15.9824	123	7.6731
16.0000	16.4905	127	7.9226
16.5000	16.9803	167	10.4180
17.0000	17.4883	164	10.2308
17.5000	17.9814	154	9.6070
18.0000	18.4883	154	9.6070
18.5098	18.9803	116	7.2364
19.0000	19.4878	76	4.7411
19.5121	20.0000	53	3.3063
TOTAL		1603	

**INSTITUCIONES PRIVADAS**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS EXAMINADOS EN FUNCIÓN DEL**  
**PROMEDIO DE BACHILLERATO**

MEDIAS		NUMERO	PORCENTAJE
BACHILLERATO	BACHILLERATO		
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.6388	10.9512	3	0.0473
11.0000	11.4878	65	1.0241
11.5000	11.9803	278	4.3800
12.0000	12.4901	507	7.9880
12.5000	12.9830	529	8.3346
13.0000	13.4901	543	8.5552
13.5000	13.9803	530	8.3504
14.0000	14.4901	518	8.1613
14.5000	14.9803	457	7.2003
15.0000	15.4901	484	7.6256
15.5000	15.9803	414	6.5228
16.0000	16.4905	413	6.5070
16.5098	16.9803	380	5.9871
17.0000	17.4883	340	5.3569
17.5000	17.9814	287	4.5218
18.0000	18.4883	250	3.9389
18.5098	18.9803	175	2.7572
19.0000	19.4878	104	1.6386
19.5121	20.0000	70	1.1029
TOTAL		6347	

**INSTITUCIONES PÚBLICAS**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS EXAMINADOS EN FUNCIÓN DEL**  
**PROMEDIO DE BACHILLERATO**

MEDIAS		NUMERO	PORCENTAJE
BACHILLERATO	BACHILLERATO		
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.7500	10.9795	3	0.0984
11.0487	11.4901	49	1.6071
11.5000	11.9807	194	6.3627
12.0000	12.4905	374	12.2663
12.5000	12.9811	378	12.3975
13.0000	13.4901	384	12.5943
13.5000	13.9803	272	8.9210
14.0000	14.4901	278	9.1177
14.5000	14.9803	220	7.2155
15.0000	15.4901	196	6.4283
15.5000	15.9824	167	5.4772
16.0000	16.4878	133	4.3621
16.5000	16.9761	131	4.2965
17.0000	17.4878	101	3.3126
17.5000	17.9761	69	2.2630
18.0000	18.4878	55	1.8039
18.5121	18.9756	28	0.9183
19.0238	19.4750	14	0.4592
19.5952	19.7317	3	0.0984
TOTAL		3049	

**INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS  
DISTRIBUCIÓN DE LOS EXAMINADOS EN FUNCIÓN DEL  
PROMEDIO DE BACHILLERATO**

MEDIAS		NUMERO	PORCENTAJE
BACHILLERATO			
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.6388	10.9795	6	0.0639
11.0000	11.4901	114	1.2133
11.5000	11.9807	472	5.0234
12.0000	12.4905	881	9.3763
12.5000	12.9830	907	9.6530
13.0000	13.4901	927	9.8659
13.5000	13.9803	802	8.5355
14.0000	14.4901	796	8.4717
14.5000	14.9803	677	7.2052
15.0000	15.4901	680	7.2371
15.5000	15.9824	581	6.1835
16.0000	16.4905	546	5.8110
16.5000	16.9803	511	5.4385
17.0000	17.4883	441	4.6935
17.5000	17.9814	356	3.7888
18.0000	18.4883	305	3.2461
18.5098	18.9803	203	2.1605
19.0000	19.4878	118	1.2559
19.5121	20.0000	73	0.7769
TOTAL		9396	

**INSTITUCIONES PRIVADAS  
PORCENTAJE DE ADMITIDOS POR PROMEDIO DE BACHILLERATO**

MEDIA	TOTAL	TOTAL	PORCENTAJE
BACHILLERATO	EXAMINADOS	ADMITIDOS	
0.0000	0.0000	0	0.0000
10.6388	10.9512	3	0.0000
11.0000	11.4878	65	3.0769
11.5000	11.9803	278	3.5971
12.0000	12.4901	507	2.9586
12.5000	12.9830	529	5.4820
13.0000	13.4901	543	8.6556
13.5000	13.9803	530	11.5094
14.0000	14.4901	518	13.7066
14.5000	14.9803	457	18.5996
15.0000	15.4901	484	20.6612
15.5000	15.9803	414	25.8454
16.0000	16.4905	413	27.8450
16.5098	16.9803	380	39.4737
17.0000	17.4883	340	43.2353
17.5000	17.9814	287	48.4321
18.0000	18.4883	250	56.8000
18.5098	18.9803	175	61.1429
19.0000	19.4878	104	68.2692
19.5121	20.0000	70	74.2857
		6347	22.8454

**INSTITUCIONES PÚBLICAS**  
**PORCENTAJE DE ADMITIDOS POR PROMEDIO DE BACHILLERATO**

MEDIA BACHILLERATO		TOTAL EXAMINADOS	TOTAL ADMITIDOS	PORCENTAJE
0.0000	0.0000	0	0	0.0000
10.7500	10.9795	3	0	0.0000
11.0487	11.4901	49	0	0.0000
11.5000	11.9807	194	2	1.0309
12.0000	12.4905	374	2	0.5348
12.5000	12.9811	378	4	1.0582
13.0000	13.4901	384	5	1.3021
13.5000	13.9803	272	6	2.2059
14.0000	14.4901	278	11	3.9568
14.5000	14.9803	220	10	4.5455
15.0000	15.4901	196	9	4.5918
15.5000	15.9824	167	16	9.5808
16.0000	16.4878	133	12	9.0226
16.5000	16.9761	131	17	12.9771
17.0000	17.4878	101	17	16.8317
17.5000	17.9761	69	15	21.7391
18.0000	18.4878	55	12	21.8182
18.5121	18.9756	28	9	32.1429
19.0238	19.4750	14	5	35.7143
19.5952	19.7317	3	1	33.3333
		3049	153	5.0180

**INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**  
**PORCENTAJE DE ADMITIDOS POR PROMEDIO DE BACHILLERATO**

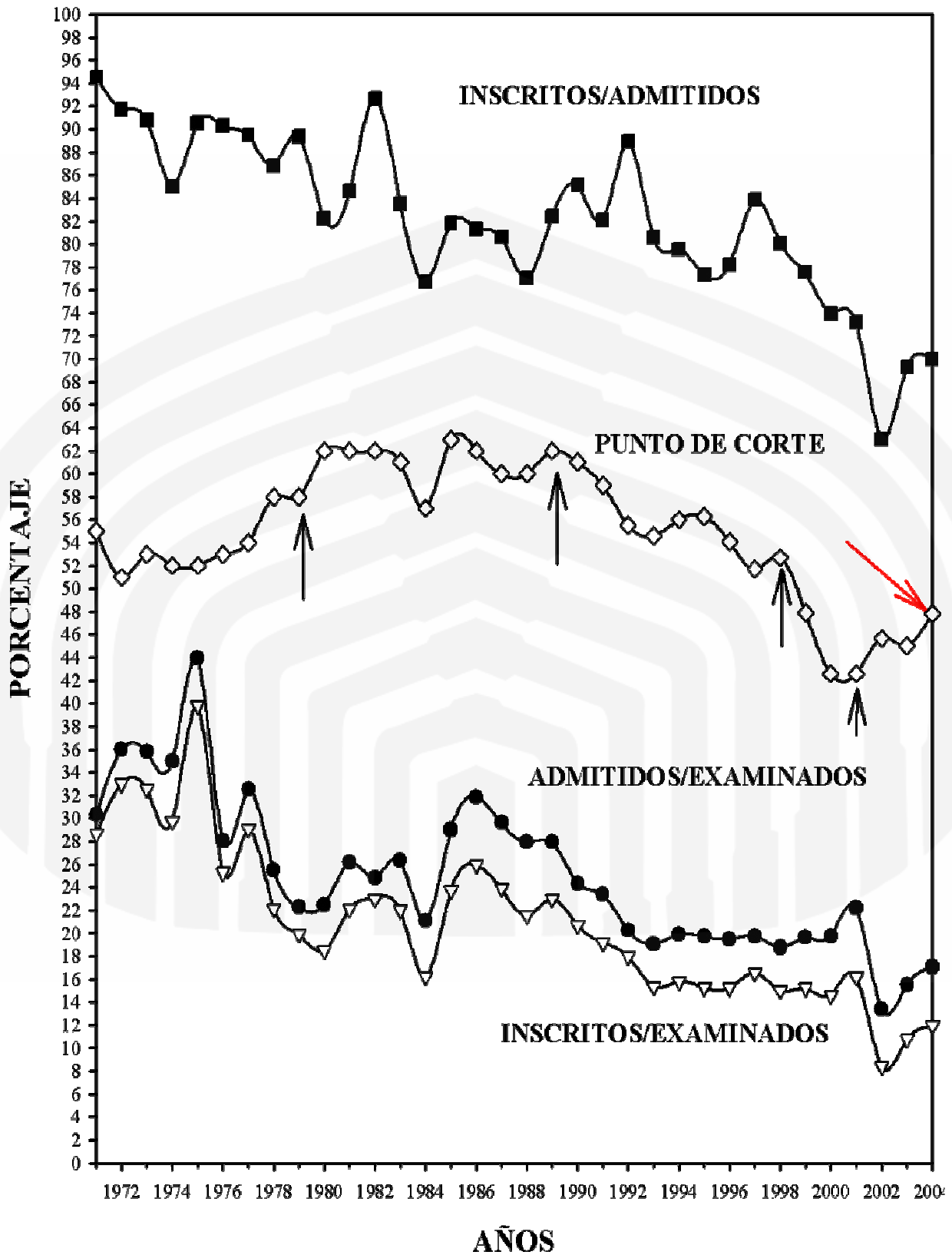
MEDIA BACHILLERATO		TOTAL EXAMINADOS	TOTAL ADMITIDOS	PORCENTAJE
0.0000	0.0000	0	0	0.0000
10.6388	10.9795	6	0	0.0000
11.0000	11.4901	114	2	1.7544
11.5000	11.9807	472	12	2.5424
12.0000	12.4905	881	17	1.9296
12.5000	12.9830	907	33	3.6384
13.0000	13.4901	927	52	5.6095
13.5000	13.9803	802	67	8.3541
14.0000	14.4901	796	82	10.3015
14.5000	14.9803	677	95	14.0325
15.0000	15.4901	680	109	16.0294
15.5000	15.9824	581	123	21.1704
16.0000	16.4905	546	127	23.2601
16.5000	16.9803	511	167	32.6810
17.0000	17.4883	441	164	37.1882
17.5000	17.9814	356	154	43.2584
18.0000	18.4883	305	154	50.4918
18.5098	18.9803	203	116	57.1429
19.0000	19.4878	118	76	64.4068
19.5121	20.0000	73	53	72.6027
		9396	1603	17.0605

## 12. COMPARACIÓN CON AÑOS ANTERIORES

En las dos últimas filas se presenta la variación de la estructura del examen y los cambios en las ponderaciones de la nota del examen y del promedio de bachillerato a través de la serie de tiempo.

	Año	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004
HV	Total	7,30	4,93	5,90	5,83	6,79	15,30	14,21	16,02	10,83	7,63	8,82	6,39	6,67	7,99
	Admit	9,39	6,39	7,67	7,55	8,79	18,34	17,88	19,71	14,62	10,99	12,44	11,55	11,31	13,24
HC	Total	6,43	5,47	8,74	12,14	9,34	9,53	9,09	8,44	8,88	4,16	6,36	7,51	6,14	7,95
	Admit	9,94	8,95	14,18	18,14	15,42	15,74	16,14	14,05	14,02	10,42	12,40	16,42	14,22	15,29
MAT	Total	6,33	7,48	9,67	8,19	8,87	7,99	6,57	6,62	7,38	7,06	6,30	3,00	4,25	4,04
	Admit	9,80	12,27	15,68	13,65	14,37	13,30	11,50	12,08	12,43	16,45	13,35	11,56	12,91	11,46
FIS	Total	1,47	1,61	1,33	0,92	1,99	1,49	1,07	0,96	0,85	0,17	0,44	0,06	0,00	0,07
	Admit	2,16	2,40	1,88	1,08	2,67	2,11	1,77	1,27	1,33	0,77	1,13	0,60	0,47	0,92
QUIM	Total	1,50	1,63	1,37	1,68	1,25	1,16	1,98	1,44	1,18	0,11	0,91	0,02	0,09	0,52
	Admit	2,09	2,41	2,11	2,38	2,00	1,81	2,75	2,59	1,83	0,5	1,45	0,17	0,84	1,48
EXAM	Total	23,03	21,13	27,02	28,76	28,25	35,46	32,92	33,49	29,63	20,12	22,81	18,16	18,23	21,53
	Admit	33,38	32,41	41,52	42,80	43,25	52,31	50,04	49,71	44,24	39,43	40,78	40,65	40,06	42,57
Prom Bach	Total	14,40	14,39	14,42	14,41	14,42	14,58	14,66	14,74	14,74	14,73	14,72	14,38	14,46	14,66
	Admit	16,27	16,13	16,29	16,30	16,25	16,25	16,43	16,57	16,59	16,1	15,97	16,17	16,40	16,52
Defin	Total	51,86	47,48	46,51	47,94	47,95	50,50	41,76	42,54	39,31	35,19	37,79	33,10	33,27	36,27
	Admit	65,92	62,93	61,65	62,73	63,62	65,84	60,56	60,36	56,10	58,99	54,07	54,09	53,88	56,13
	Total	5754	6641	7002	6711	6814	6897	6840	7246	6941	6885	6603	10999	9616	9396
	Admit	1345	1347	1335	1334	1343	1344	1350	1360	1363	1361	1465	1499	1493	1603
	Pto. Corte	59,0	55,5	54,6	56,0	56,3	54,1	51,8	52,7	47,90	42,6	42,60	45,40	45,00	47,80
	Estructura			15-25-30-5-5				25-25-30-5-5							
	Porcent.	60-40		66.66-33.34				75-25							

**VARIACION PORCENTUAL DE ADMITIDOS E INSCRITOS  
VARIACION DEL PUNTO DE CORTE  
1971-2004**



### 13. ANÁLISIS DE LOS ÍTEMS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

*Dificultad de las Preguntas de acuerdo con la Clasificación de la Comisión Técnica de Admisión. Sede Valle de Sartenejas*

	HAB. VERB.	HAB. NUM.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	TOTAL
<b>ED</b>	0	2	4	1	2	9
(*)	0.00	8.00	13.33	20.00	40.00	
(**)	0.00	2.22	4.44	1.11	2.22	10.00
<b>MD</b>	4	7	19	4	1	35
(*)	16.00	28.00	63.33	80.00	20.00	
(**)	4.44	7.78	21.11	4.44	1.11	38.89
<b>D</b>	15	8	6	0	2	31
(*)	60.00	32.00	20.00	0.00	40.00	
(**)	16.67	8.89	6.67	0.00	2.22	34.44
<b>M</b>	5	6	1	0	0	12
(*)	20.00	24.00	3.33	0.00	0.00	
(**)	5.56	6.67	1.11	0.00	0.00	13.33
<b>F</b>	1	2	0	0	0	3
(*)	4.00	8.00	0.00	0.00	0.00	
(**)	1.11	2.22	0.00	0.00	0.00	3.33
<b>MF</b>	0	0	0	0	0	0
(*)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
(**)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>EF</b>	0	0	0	0	0	0
(*)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
(**)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	25	25	30	5	5	90

(\*): Porcentaje basado en el total de cada categoría:  
habilidades o conocimientos

(\*\*) Porcentaje basado en el total de preguntas del examen

**ED: EXTREMADAMENTE DIFICIL. P <= 10.0**

**MD: MUY DIFICIL. P > 10.0 Y P <= 30.0**

**D: DIFICIL. P > 30.0 Y P <= 50.0**

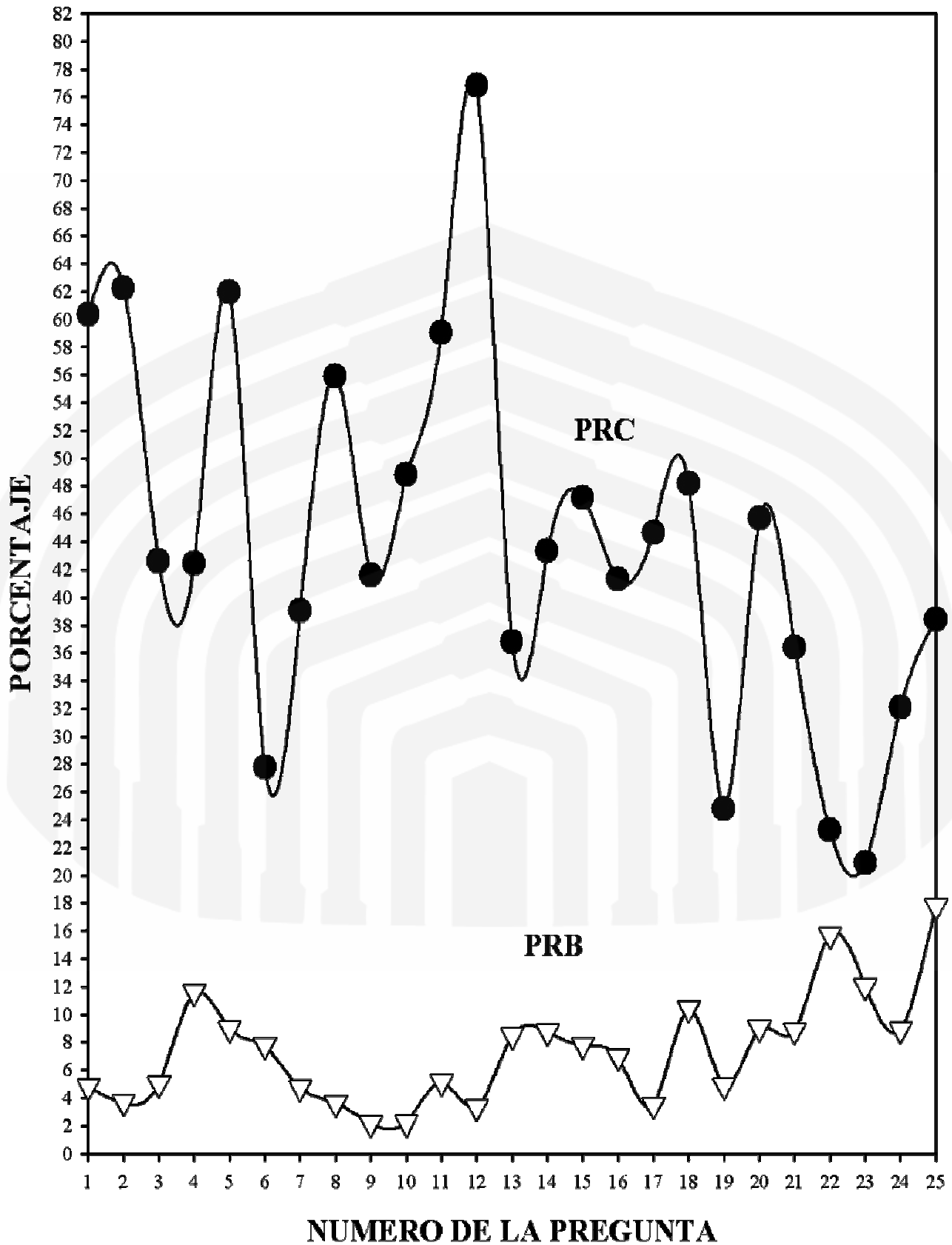
**M: MODERADA. P > 50.0 Y P <= 70.0**

**F: FACIL. P > 70.0 Y P <= 80.0**

**MF: MUY FACIL. P > 80.0 Y P <= 90.0**

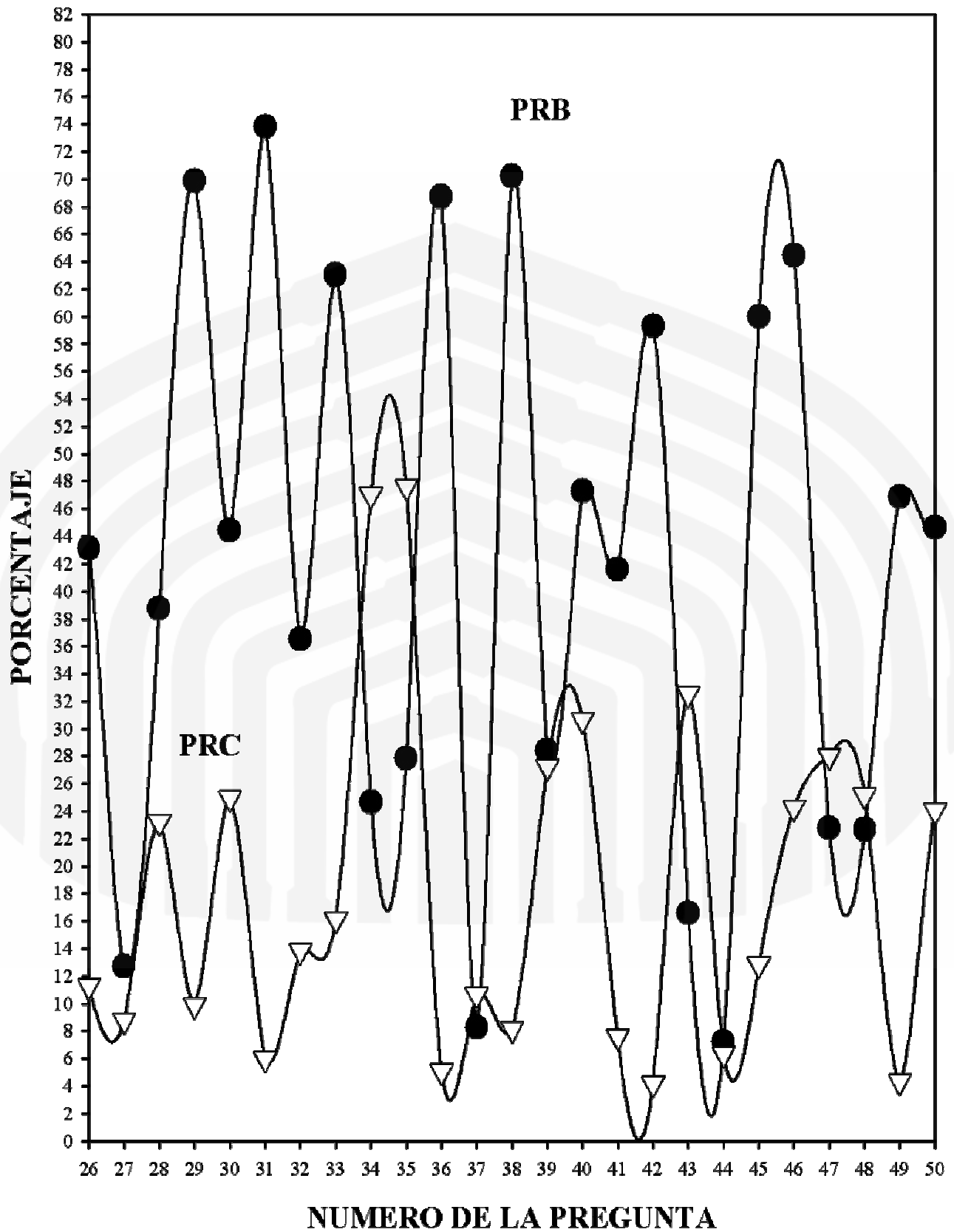
**EF: EXTREMADAMENTE FACIL. P > 90.0**

**PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA (PRC)  
Y PORCENTAJE DE RESPUESTA EN BLANCO (PRB)  
HABILIDAD VERBAL**

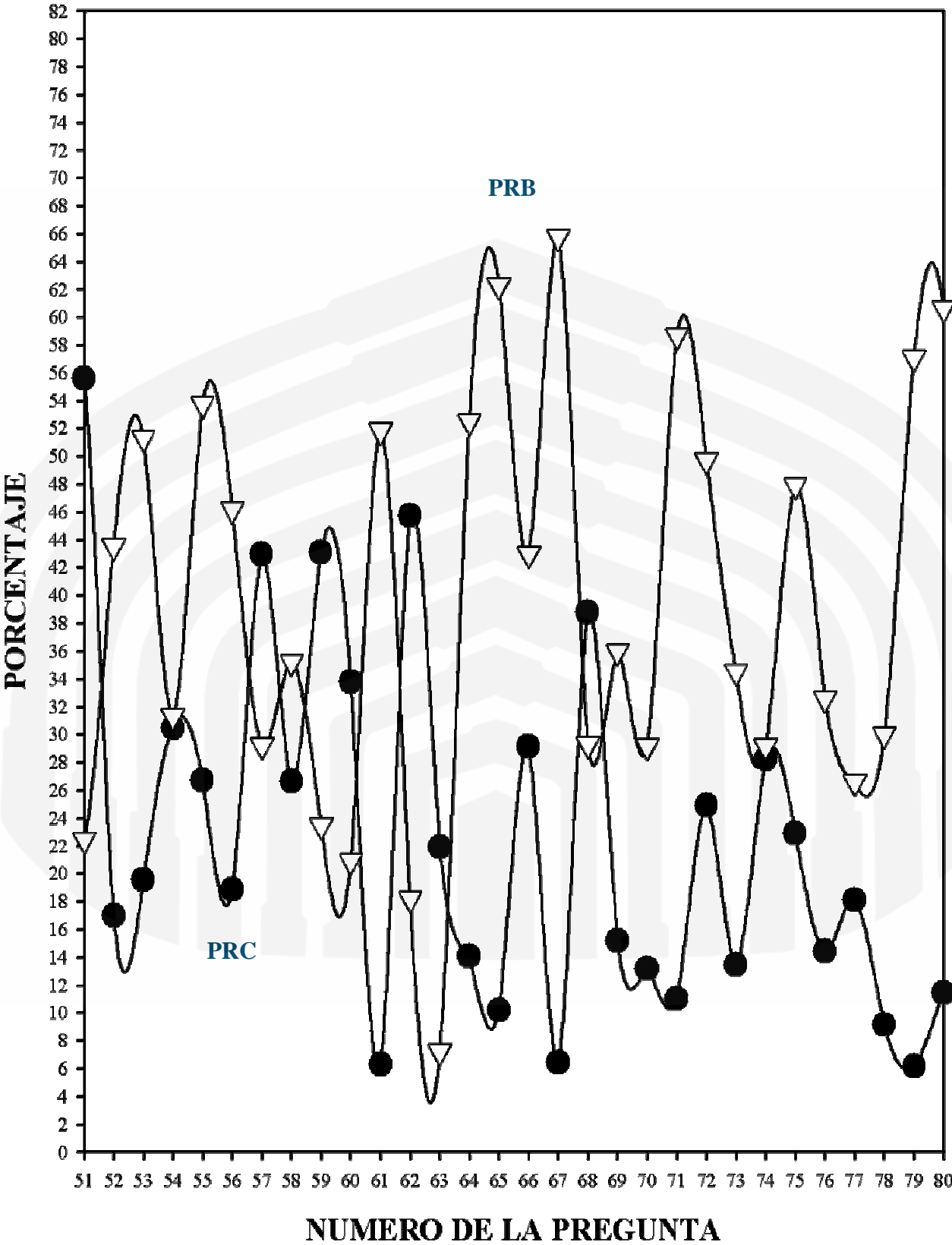




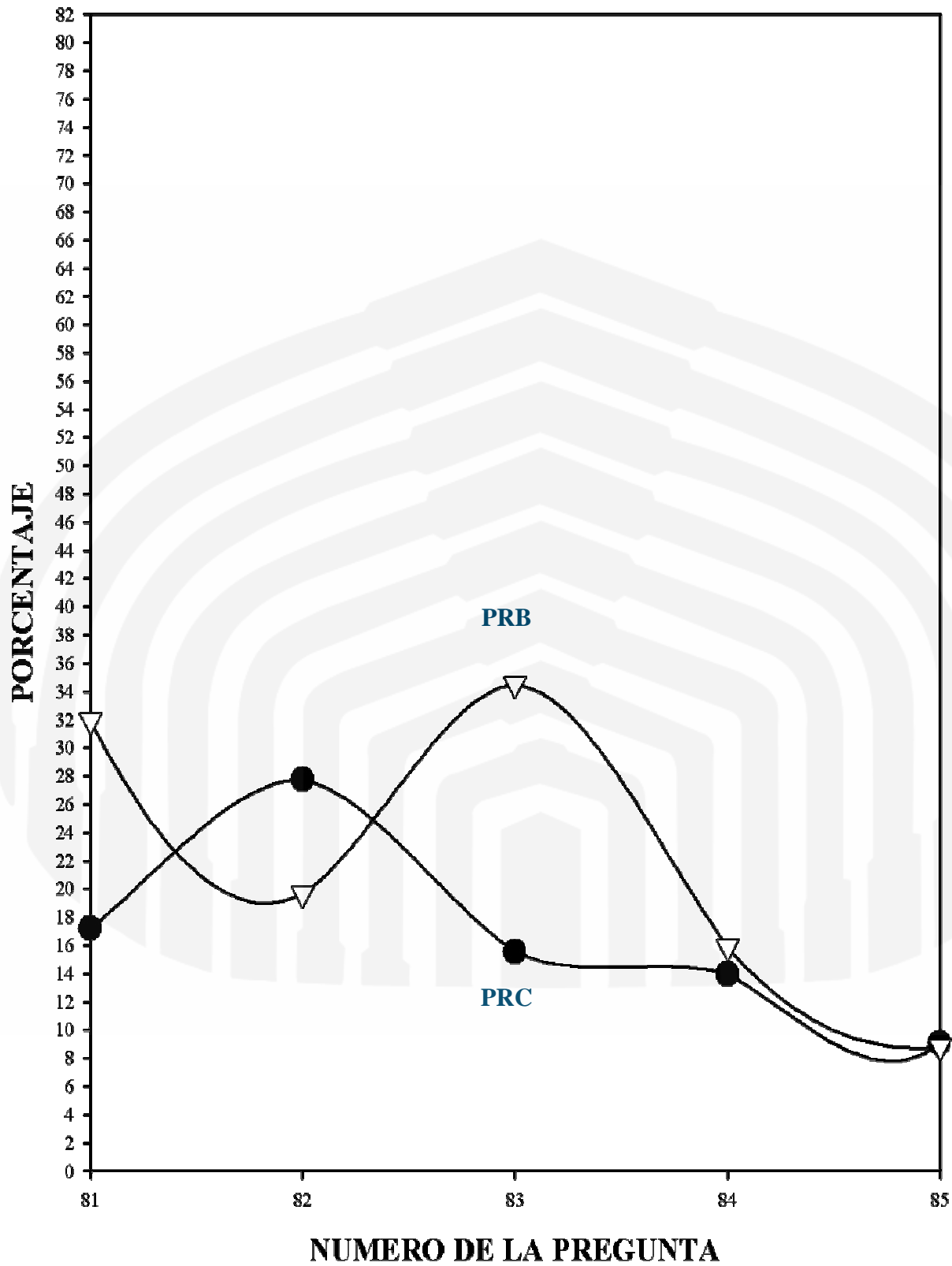
**PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA (PRC)  
Y PORCENTAJE DE RESPUESTA EN BLANCO (PRB)  
HABILIDAD CUANTITATIVA**



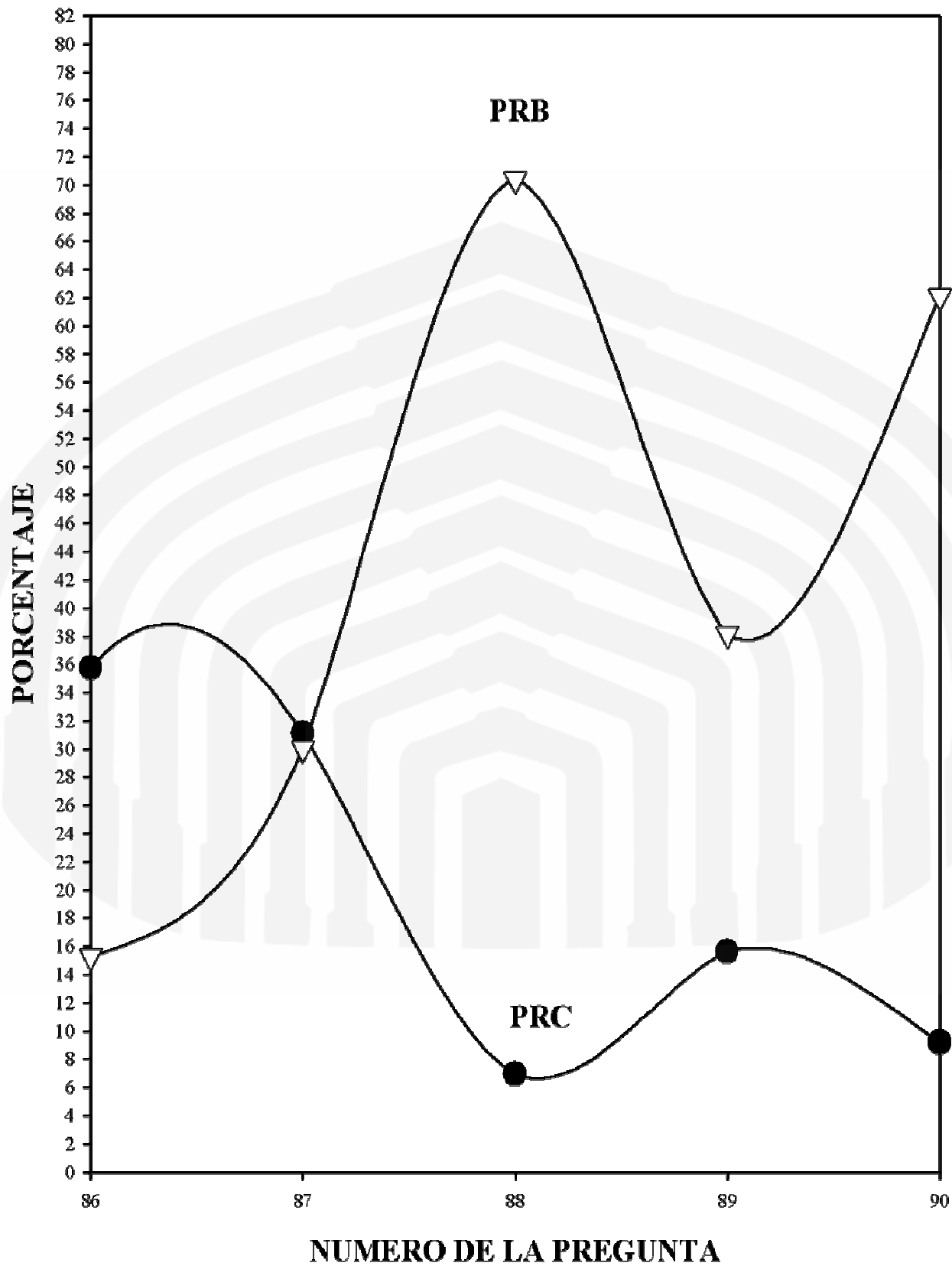
**PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA (PRC) Y PORCENTAJE DE RESPUESTA EN BLANCO (PRB) MATEMATICAS**



**PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA (PRC)  
Y PORCENTAJE DE RESPUESTA EN BLANCO (PRB) FISICA**



**PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA (PRC)  
Y PORCENTAJE DE RESPUESTA EN BLANCO (PRB) QUIMICA**



## ***MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS***

$$P[X_{ik}=1|\theta_k, \beta_i, \alpha_i, \gamma_i] = \gamma_i + (1 - \gamma_i) \frac{1}{1 + e^{-\alpha_i (\theta_k - \beta_i)}}$$

$X_{ik}$ : ‘ÉXITO’ DEL INDIVIDUO  $k$  EN EL ÍTEM  $i$

$\theta_k$ : **VARIABLE LATENTE: NIVEL DE HABILIDAD O CARÁCTER DEL INDIVIDUO  $k$**

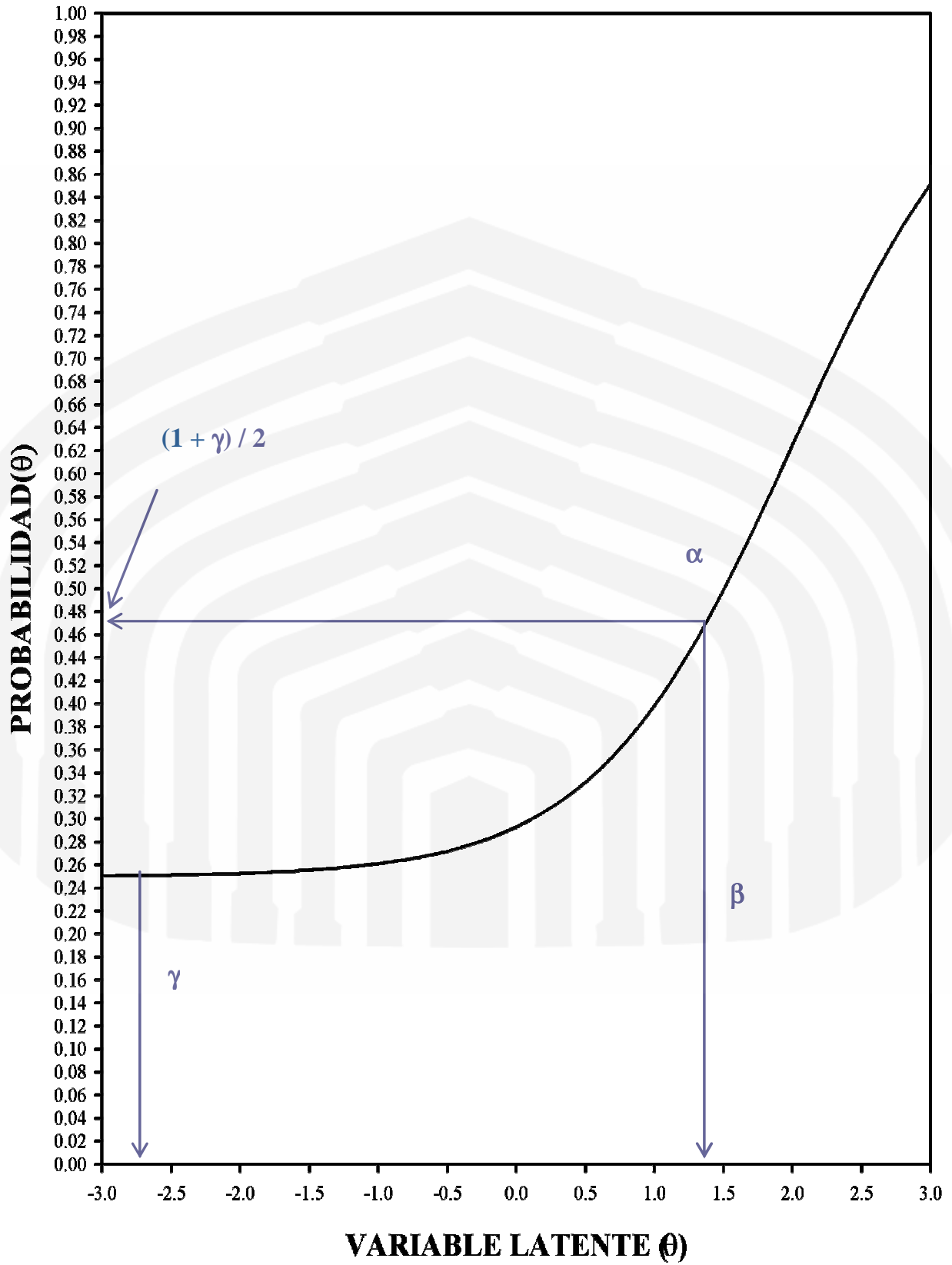
### **PARAMETROS**

$\beta_i$ : **DIFICULTAD DEL ÍTEM**

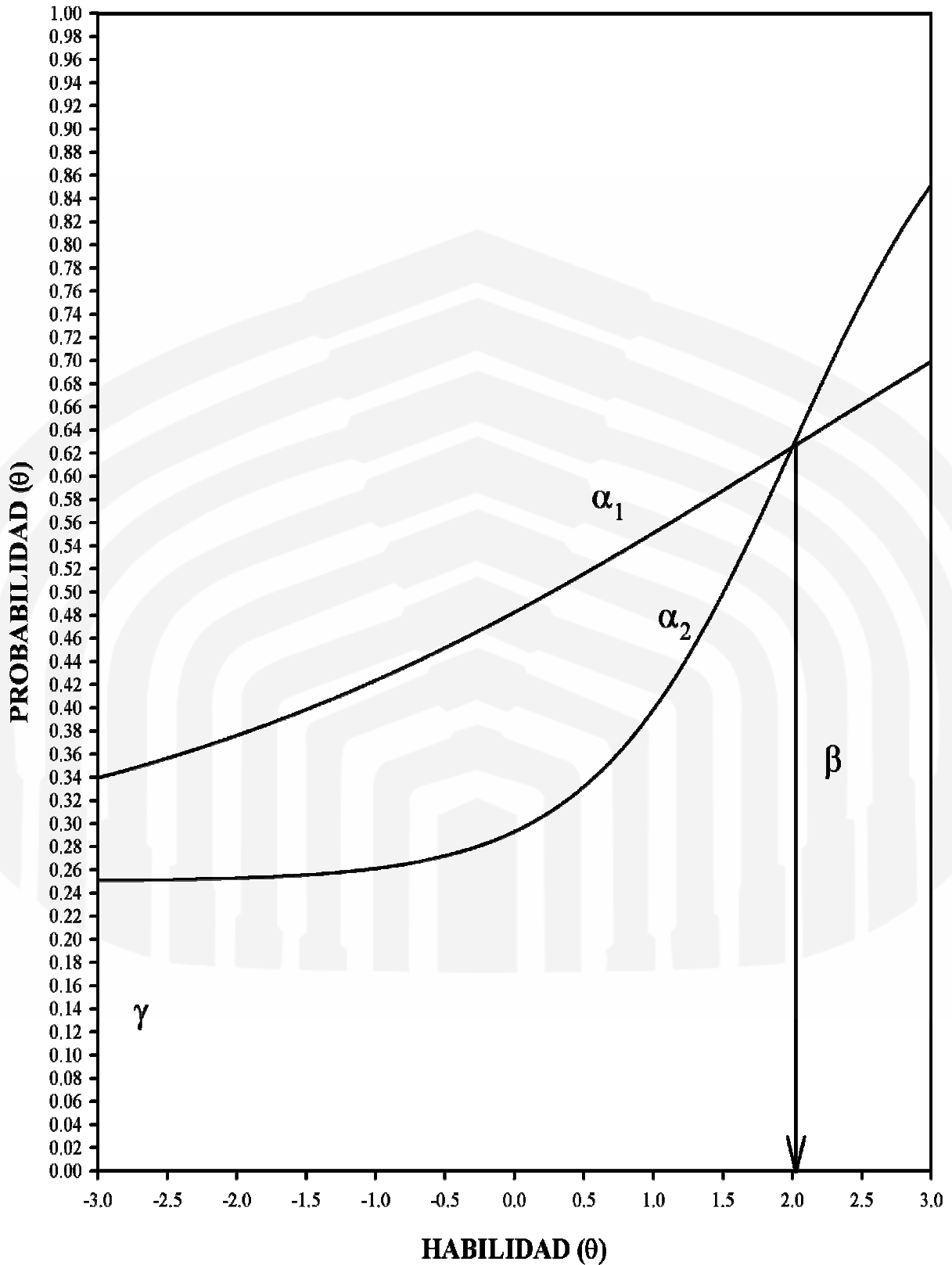
$\alpha_i$ : **DISCRIMINACIÓN DEL ÍTEM**

$\gamma_i$ : **PSEUDO-ADIVINACION O FALSO POSITIVO**

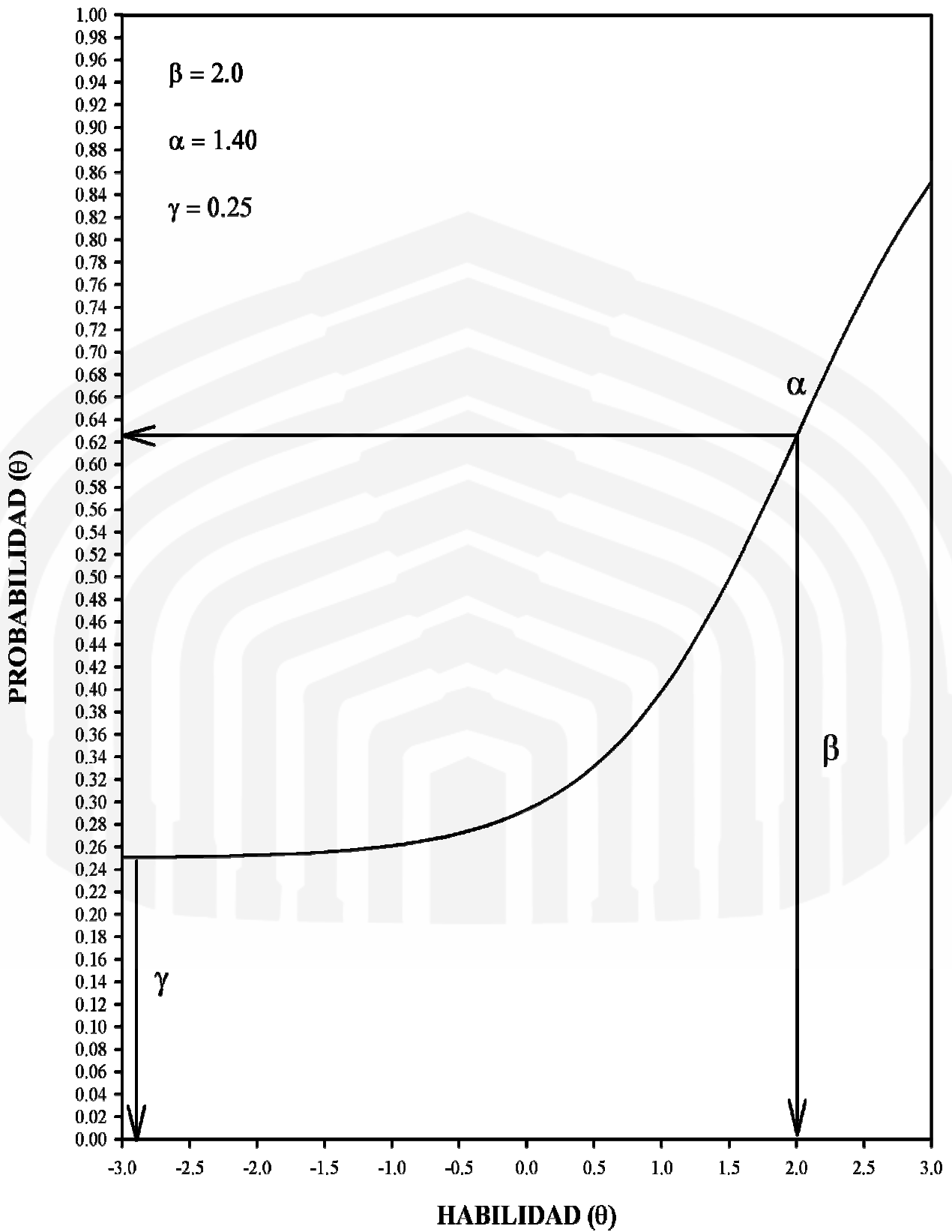
## MODELO LOGISTICO DE TRES PARAMETROS



### MODELO LOGISTICO DE TRES PARAMETROS

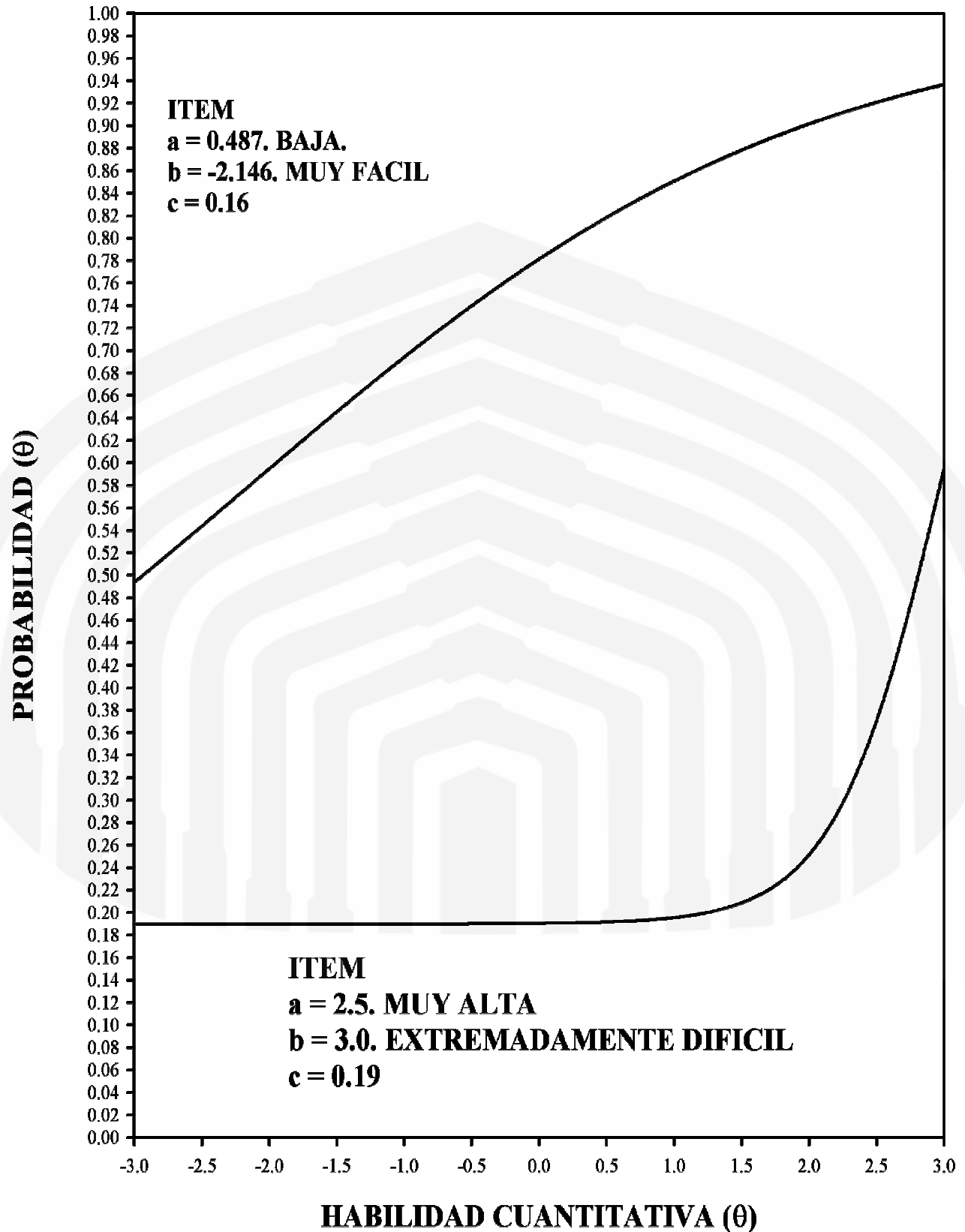


## MODELO LOGISTICO DE TRES PARAMETROS





## MODELO LOGISTICO DE TRES PARAMETROS



## MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS

### Habilidad Verbal

No. ITEM	MODELO LOGISTICO. PARAMETROS			P[c(i)]	INDICE DIFIC.
	a(i)	b(i)	c(i)		
1	0.6040	-0.5480	0.0000	0.5000	0.6037
2	0.4000	-1.2250	0.0300	0.5150	0.6226
3	0.4150	0.6400	0.0600	0.5300	0.4261
4	0.4660	0.4440	0.0400	0.5200	0.4241
5	0.4000	0.6780	0.3900	0.6950	0.6194
6	0.7110	1.9870	0.1900	0.5950	0.2776
7	1.3070	0.8330	0.1800	0.5900	0.3901
8	0.5910	-0.2560	0.0300	0.5150	0.5593
9	0.4000	3.0000	0.3300	0.6650	0.4163
10	0.4000	1.2720	0.2600	0.6300	0.4886
11	0.8050	-0.4060	0.0000	0.5000	0.5905
12	1.0620	-1.0720	0.0000	0.5000	0.7680
13	0.4000	2.2550	0.2300	0.6150	0.3682
14	2.5000	0.6570	0.2200	0.6100	0.4337
15	0.4570	0.1100	0.0100	0.5050	0.4715
16	0.5670	0.6660	0.0900	0.5450	0.4133
17	0.4700	0.5090	0.0700	0.5350	0.4468
18	0.4000	2.2130	0.3500	0.6750	0.4823
19	0.9690	1.9270	0.1800	0.5900	0.2482
20	0.4000	0.5470	0.1000	0.5500	0.4573
21	0.4410	0.7700	0.0100	0.5050	0.3640
22	0.5170	3.0000	0.2000	0.6000	0.2329
23	0.5400	1.8890	0.0600	0.5300	0.2088
24	0.7110	1.3860	0.1600	0.5800	0.3211
25	1.1290	0.5550	0.1100	0.5550	0.3843

MODELO LOGÍSTICO PARÁMETROS:

a(i): DISCRIMINACIÓN

b(i): DIFICULTAD

c(i): PSEUDO ADIVINACIÓN

P[c(i)] : PROBABILIDAD DE RESPONDER CORRECTAMENTE EL ÍTEM PARA EL NIVEL DE DIFICULTAD

ÍNDICE DE DIFICULTAD: PROPORCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS

## MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS

### Habilidad Cuantitativa

No. ITEM	MODELO LOGISTICO. PARAMETROS			P[c(i)]	INDICE DIFIC.
	a(i)	b(i)	c(i)		
26	1.1420	0.6610	0.2100	0.6050	0.4316
27	0.8600	1.7910	0.0200	0.5100	0.1272
28	0.8170	0.4470	0.0800	0.5400	0.3874
29	1.3880	-0.7550	0.0000	0.5000	0.6988
30	0.7300	0.5200	0.1900	0.5950	0.4444
31	0.5460	-1.3660	0.0200	0.5100	0.7383
32	1.3350	0.7690	0.1700	0.5850	0.3656
33	0.7120	-0.4240	0.1700	0.5850	0.6303
34	1.0660	1.9750	0.2800	0.6400	0.2468
35	1.4650	1.4140	0.2800	0.6400	0.2785
36	0.6400	-0.9480	0.0100	0.5050	0.6873
37	1.1830	2.9040	0.0900	0.5450	0.0824
38	1.1070	-0.8130	0.0000	0.5000	0.7023
39	0.6870	1.2950	0.1400	0.5700	0.2842
40	0.5530	-0.0370	0.0600	0.5300	0.4732
41	1.3680	0.5590	0.1600	0.5800	0.4161
42	0.9670	-0.3990	0.0000	0.5000	0.5934
43	1.4800	1.7620	0.1600	0.5800	0.1663
44	0.9270	2.7730	0.0500	0.5250	0.0724
45	0.4000	-0.5240	0.1200	0.5600	0.6004
46	0.4000	-1.5890	0.0500	0.5250	0.6443
47	0.4020	1.8650	0.0600	0.5300	0.2281
48	1.0450	1.5490	0.1600	0.5800	0.2268
49	0.4000	0.8600	0.1700	0.5850	0.4691
50	0.4000	1.6730	0.3100	0.6550	0.4464

MODELO LOGÍSTICO PARÁMETROS:

a(i): DISCRIMINACIÓN

b(i): DIFICULTAD

c(i): PSEUDO ADIVINACIÓN

P[c(i)] : PROBABILIDAD DE RESPONDER CORRECTAMENTE EL ÍTEM PARA EL NIVEL DE DIFICULTAD

ÍNDICE DE DIFICULTAD: PROPORCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS

## MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS

### Matemáticas

No. ITEM	MODELO LOGISTICO. PARAMETROS			P[c(i)]	INDICE DIFIC.
	a(i)	b(i)	c(i)		
51	0.4250	-0.6580	0.0000	0.5000	0.5563
52	0.7340	1.8090	0.1300	0.5650	0.1702
53	0.5710	3.0000	0.2400	0.6200	0.1954
54	0.6230	0.5870	0.0000	0.5000	0.3049
55	0.4160	0.9130	0.0300	0.5150	0.2671
56	0.7600	2.4760	0.2200	0.6100	0.1884
57	0.9130	-0.0340	0.0000	0.5000	0.4299
58	1.2090	1.0720	0.1700	0.5850	0.2668
59	2.5000	-0.0100	0.0500	0.5250	0.4310
60	0.7380	0.4540	0.0000	0.5000	0.3383
61	1.5610	3.0000	0.1500	0.5750	0.0631
62	0.4000	1.0430	0.2300	0.6150	0.4572
63	0.9090	2.4220	0.1800	0.5900	0.2196
64	0.5770	2.2610	0.1300	0.5650	0.1408
65	1.5300	3.0000	0.2200	0.6100	0.1021
66	1.1650	2.4960	0.3500	0.6750	0.2914
67	2.4280	3.0000	0.1900	0.5950	0.0642
68	0.7050	0.1720	0.0000	0.5000	0.3881
69	1.2910	2.4900	0.1900	0.5950	0.1517
70	0.9550	2.0640	0.1100	0.5550	0.1317
71	2.2820	3.0000	0.2200	0.6100	0.1105
72	0.9070	1.1060	0.1600	0.5800	0.2490
73	2.4570	3.0000	0.2000	0.6000	0.1347
74	1.7540	0.7090	0.1200	0.5600	0.2824
75	0.9200	1.3170	0.1700	0.5850	0.2290
76	0.6720	2.9830	0.1600	0.5800	0.1444
77	2.4050	3.0000	0.2300	0.6150	0.1814
78	2.4490	3.0000	0.1500	0.5750	0.0915
79	1.5440	3.0000	0.1500	0.5750	0.0615
80	1.1140	3.0000	0.2300	0.6150	0.1145

MODELO LOGÍSTICO PARÁMETROS:

a(i): DISCRIMINACIÓN

b(i): DIFICULTAD

c(i): PSEUDO ADIVINACIÓN

P[c(i)] : PROBABILIDAD DE RESPONDER CORRECTAMENTE EL ÍTEM PARA EL NIVEL DE DIFICULTAD

ÍNDICE DE DIFICULTAD: PROPORCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS

## MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS

### Física

No. ITEM	MODELO LOGISTICO. PARAMETROS			P[c(i)]	INDICE DIFIC.
	a(i)	b(i)	c(i)		
81	1.1870	2.3040	0.1900	0.5950	0.1721
82	2.1460	0.2350	0.0000	0.5000	0.2775
83	1.2850	2.3710	0.1800	0.5900	0.1555
84	1.5730	2.8380	0.1500	0.5750	0.1398
85	2.4320	3.0000	0.1000	0.5500	0.0906

### Química

No. ITEM	MODELO LOGISTICO. PARAMETROS			P[c(i)]	INDICE DIFIC.
	a(i)	b(i)	c(i)		
86	0.6330	0.4840	0.0000	0.5000	0.3574
87	2.5000	0.4320	0.0600	0.5300	0.3109
88	1.8990	3.0000	0.2100	0.6050	0.0695
89	2.5000	2.0270	0.2000	0.6000	0.1563
90	2.4530	2.1720	0.1900	0.5950	0.0920

MODELO LOGÍSTICO PARÁMETROS:

a(i): DISCRIMINACIÓN

b(i): DIFICULTAD

c(i): PSEUDO ADIVINACIÓN

P[c(i)] : PROBABILIDAD DE RESPONDER CORRECTAMENTE EL ÍTEM PARA EL NIVEL DE DIFICULTAD

ÍNDICE DE DIFICULTAD: PROPORCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS

**COMPARACIÓN DEL MODELO LOGÍSTICO DE TRES PARÁMETROS Y LA CLASIFICACIÓN DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ADMISIÓN. SEDE VALLE DE SARTENEJAS**

**CLASIFICACIÓN CUALITATIVA DE LOS ÍTEMS DE HABILIDAD VERBAL**

No. ITEM	MODELO LOGISTICO		CTA-USB
	DISCRIMINACION PARAMETRO a(i)	DIFICULTAD PARAMETRO b(i)	
1	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
2	BAJA	MEDIANAMENTE FACIL	MEDIANA
3	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
4	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
5	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
6	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
7	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
8	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
9	BAJA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	DIFICIL
10	BAJA	DIFICIL	DIFICIL
11	MODERADA	MEDIANA	MEDIANA
12	MODERADA	MEDIANAMENTE FACIL	MEDIANAMENTE FACIL
13	BAJA	MUY DIFICIL	DIFICIL
14	MUY ALTA	MEDIANA	DIFICIL
15	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
16	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
17	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
18	BAJA	MUY DIFICIL	DIFICIL
19	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
20	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
21	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
22	BAJA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
23	BAJA	DIFICIL	MUY DIFICIL
24	MODERADA	DIFICIL	DIFICIL
25	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL

**CLASIFICACIÓN CUALITATIVA  
DE LOS ÍTEMS DE HABILIDAD CUANTITATIVA**

No. ITEM	MODELO LOGISTICO		CTA-USB
	DISCRIMINACION PARAMETRO a(i)	DIFICULTAD PARAMETRO b(i)	
26	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
27	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
28	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
29	ALTA	MEDIANA	MEDIANA
30	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
31	BAJA	MEDIANAMENTE FACIL	MEDIANAMENTE FACIL
32	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
33	MODERADA	MEDIANA	MEDIANA
34	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
35	ALTA	DIFICIL	MUY DIFICIL
36	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
37	MODERADA	MUY DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
38	MODERADA	MEDIANA	MEDIANAMENTE FACIL
39	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
40	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
41	ALTA	MEDIANA	DIFICIL
42	MODERADA	MEDIANA	MEDIANA
43	ALTA	DIFICIL	MUY DIFICIL
44	MODERADA	MUY DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
45	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
46	BAJA	MEDIANAMENTE FACIL	MEDIANA
47	BAJA	DIFICIL	MUY DIFICIL
48	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
49	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
50	BAJA	DIFICIL	DIFICIL

**CLASIFICACIÓN CUALITATIVA  
DE LOS ÍTEMS DE MATEMÁTICAS**

MODELO LOGISTICO			
No. ITEM	DISCRIMINACION	DIFICULTAD	CTA-USB
	PARAMETRO a(i)	PARAMETRO b(i)	
51	BAJA	MEDIANA	MEDIANA
52	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
53	BAJA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
54	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
55	BAJA	MEDIANA	MUY DIFICIL
56	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
57	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
58	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
59	MUY ALTA	MEDIANA	DIFICIL
60	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
61	ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
62	BAJA	DIFICIL	DIFICIL
63	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
64	BAJA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
65	ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
66	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
67	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
68	MODERADA	MEDIANA	DIFICIL
69	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
70	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
71	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
72	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
73	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
74	MUY ALTA	MEDIANA	MUY DIFICIL
75	MODERADA	DIFICIL	MUY DIFICIL
76	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
77	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL
78	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
79	ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
80	MODERADA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL



**CLASIFICACIÓN CUALITATIVA  
DE LOS ÍTEMS DE FÍSICA**

<b>MODELO LOGISTICO</b>			
<b>No. ITEM</b>	<b>DISCRIMINACION PARAMETRO a(i)</b>	<b>DIFICULTAD PARAMETRO b(i)</b>	<b>CTA-USB</b>
81	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
82	MUY ALTA	MEDIANA	MUY DIFICIL
83	MODERADA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
84	ALTA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
85	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL

**CLASIFICACIÓN CUALITATIVA  
DE LOS ÍTEMS DE QUÍMICA**

<b>MODELO LOGISTICO</b>			
<b>No. ITEM</b>	<b>DISCRIMINACION PARAMETRO a(i)</b>	<b>DIFICULTAD PARAMETRO b(i)</b>	<b>CTA-USB</b>
86	BAJA	MEDIANA	DIFICIL
87	MUY ALTA	MEDIANA	DIFICIL
88	MUY ALTA	EXTREMADAMENTE DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL
89	MUY ALTA	MUY DIFICIL	MUY DIFICIL
90	MUY ALTA	MUY DIFICIL	EXTREMADAMENTE DIFICIL

**INTERPRETACIÓN CUALITATIVA DE LOS PARÁMETROS DEL MODELO LOGÍSTICO Y DE  
LA CLASIFICACIÓN  
DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE ADMISIÓN DE LA U.S.B. (CTA-USB)**

DISCRIMINACION. MODELO LOGISTICO. PARAMATRO  $a(i)$

NINGUNA:  $a(i) < 0.01$

MUY BAJA:  $0.01 \leq a(i) < 0.35$

BAJA:  $0.35 \leq a(i) < 0.65$

MODERADA:  $0.65 \leq a(i) < 1.34$

ALTA:  $1.34 \leq a(i) < 1.70$

MUY ALTA  $a(i) \geq 1.70$

DIFICULTAD. MODELO LOGISTICO. PARAMETRO  $b(i)$

EXTREMADAMENTE FACIL:  $b(i) < -3.0$

MUY FACIL  $-3.0 \leq b(i) < -2.0$

FACIL  $-2.0 \leq b(i) < -1.0$

MODERADA  $-1.0 \leq b(i) < 1.0$

DIFICIL  $1.0 \leq b(i) < 2.0$

MUY DIFICIL  $2.0 \leq b(i) < 3.0$

EXTREMADAMENTE DIFICIL  $\geq 3.0$

CTA-USB: PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

MUY DIFICIL.  $P \leq 10.0$

MEDIANAMENTE DIFICIL.  $P > 10.0$  Y  $P \leq 30.0$

DIFICIL.  $P > 30.0$  Y  $P \leq 50.0$

MODERADA.  $P > 50.0$  Y  $P \leq 70.0$

FACIL.  $P > 70.0$  Y  $P \leq 80.0$

MUY FACIL.  $P > 80.0$  Y  $P \leq 90.0$

EXTREMADAMENTE FACIL.  $P > 90.0$

## ***CORRELACIÓN DE SPEARMAN***

### ***Habilidad Verbal***

- ✓ Índice de dificultad Vs parámetro que estima dificultad

$$r_s = -0.7098 \quad p = 0.00025$$

- ✓ Correlación biserial (total sección) Vs parámetro que estima discriminación

$$r_s = 0.7482 \quad p = 0.00012$$

### ***Habilidad Cuantitativa***

- ✓ Índice de dificultad Vs parámetro que estima dificultad

$$r_s = -0.9262 \quad p = 0.00000$$

- ✓ Correlación biserial (total sección) Vs parámetro que estima discriminación

$$r_s = 0.4798 \quad p = 0.00938$$

### ***Matemáticas***

- ✓ Índice de dificultad Vs parámetro que estima dificultad

$$r_s = -0.8700 \quad p = 0.00000$$

- ✓ Correlación biserial (total sección) Vs parámetro que estima discriminación

$$r_s = -0.3437 \quad p = 0.03209$$

### ***Física***

- ✓ Índice de dificultad Vs parámetro que estima dificultad

$$r_s = -1.0000 \quad p = 0.02275$$

- ✓ Correlación biserial (total sección) Vs parámetro que estima discriminación

$$r_s = -0.3000 \quad p = 0.27425$$

### ***Química***

- ✓ Índice de dificultad Vs parámetro que estima dificultad

$$r_s = -0.9000 \quad p = 0.03593$$

- ✓ Correlación biserial (total sección) Vs parámetro que estima discriminación

$$r_s = 0.3078 \quad p = 0.26908$$

**COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN  
ENTRE LAS DISTRIBUCIONES DE THETA ESTIMADAS POR EL MODELO LOGÍSTICO  
PARA LAS VARIABLES DEL EXAMEN DE ADMISIÓN**

	HAB. VERB	HAB. CUAN	MATEMATI	FISICA	QUIMICA	TOTAL
HAB. VERB	1.0000					
HAB. CUAN	0.5118	1.0000				
MATEMATI	0.4637	0.6399	1.0000			
FISICA	0.2241	0.3500	0.3133	1.0000		
QUIMICA	0.3235	0.3473	0.3661	0.2158	1.0000	
TOTAL	0.7035	0.8496	0.7599	0.4866	0.5333	1.0000

**VALORES DE  $p$**

	HAB. VERB	HAB. CUAN	MATEMATI	FISICA	QUIMICA	TOTAL
HAB. VERB	1.0000					
HAB. CUAN	0.0000	1.0000				
MATEMATI	0.0000	0.0000	1.0000			
FISICA	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000		
QUIMICA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	
TOTAL	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000

## CONCLUSIONES

### 1. Total de Examinados. Comparación 2004 Vs 2003, 2002, 2001, 2000.

- **Diferencias estadísticamente significativas.** Las medias de los examinados del 2004 en las siguientes variables: Habilidad Verbal, Habilidad Cuantitativa, Química, Nota del Examen y Nota Definitiva son estadísticamente diferentes en relación con las medias de los años 2000, 2001, 2002 y 2003. La media de los examinados del 2004 en las siguientes variables: Matemáticas es estadísticamente diferente en relación con las medias de los años 2000, 2001 y 2002; Física es estadísticamente diferente en relación con las medias de los años 2000, 2001 y 2003; Nota de Bachillerato es estadísticamente diferente en relación con las medias de 2000, 2002 y 2003. Sin embargo, se debe hacer hincapié que estas diferencias en comparación con el año 2003, son relativamente de una magnitud muy pequeña, 1,35 en Habilidad Verbal, 1,9 en Habilidad Cuantitativa, 0,10 en Física, 0,47 en Química y 0,2 en la Nota de Bachillerato. Se destaca las diferencias de **3,56** en la Nota del Examen, y **3,22** en la Nota definitiva.
- **Diferencias estadísticamente no significativa.** Las medias de los examinados del 2004 son estadísticamente no significativas en las siguientes variables: Matemáticas (2003), Física (2002) y Nota de Bachillerato (2001).
- **La media de la nota del bachillerato se mantiene en la tendencia para estos 5 años de 14,5 con una desviación estándar (variación) de 2,00.**
- **La media de la Nota del Examen tiene su máxima diferencia de 3,34 con el 2002; de 3,56 con el 2003 y la mínima de 1,41 con el 2000 y de 1,28 con el 2001.**
- **La media de la Nota Definitiva tiene su máxima diferencia de 3,27 con el 2002, de 3,22 con el 2003 y la mínima con el 2000 de 1,08.**
- **La media de Física** es muy baja de 0,07, comparable con 0,06 para el 2002. En el año de 2003 esta media fue **negativa**: -0,03. Esto se observó por primera vez en este período de 5 años.
- **Correlaciones.** Nota del Examen Vs Nota de Bachillerato: 0,3995 ( $p < 0,001$ ). Nota del Examen Vs Nota Definitiva: 0,9805 ( $p < 0,001$ ). Nota del Bachillerato Vs Nota Definitiva:

0,5712 ( $p < 0,001$ ). La magnitud de estas correlaciones sigue la misma tendencia observada en el 2002 y 2003.

- ***En general, considerando la magnitud de las diferencias entre las medias de los años 2003 y 2004 de todas las variables que se miden en el examen, se puede concluir que las dos cohortes son estadísticamente diferentes en las variables Nota del Examen y Nota Definitiva.***

## **2. Total de Admitidos. Comparación 2004 Vs 2003, 2002, 2001, 2000.**

- ***Diferencias estadísticamente significativas.*** Las medias de los admitidos de 2004 en las siguientes variables: Habilidad Verbal, Habilidad Cuantitativa, Física, Nota del Examen y Nota Definitiva son estadísticamente diferentes en relación con las medias de los años 2000, 2001, 2002 y 2003. La media de los admitidos de 2004 en las siguientes variables: Matemáticas es estadísticamente diferente en relación con las medias de 2000, 2001 y 2003; Química es estadísticamente diferente en relación con las medias de 2000, 2002 y 2003; Nota de Bachillerato es estadísticamente diferente en relación con las medias de 2000, 2001 y 2002. Estas diferencias en comparación con el año 2003, son relativamente de una magnitud muy pequeña en las siguientes variables: Habilidad Verbal de 1,93; Habilidad Cuantitativa de 1,96; Física de 0,45; Química de 0,64 y Nota de Bachillerato de 0,12. Se destacan las diferencias de 2,51 en la Nota del Examen y de 2,25 en la Nota Definitiva.
- ***Diferencias estadísticamente no significativa.*** La media de la variable Matemáticas es estadísticamente no significativa de la media de 2002; Química de la media de 2001 y Nota de Bachillerato de la media de 2003.
- ***La media de la nota del bachillerato se mantiene en la tendencia para estos 5 años de 16,5 con una desviación estándar (variación) de 1,87.***
- ***La media de la Nota del Examen en el período de 2000-2003 se mantuvo en una tendencia de 40,0 con una desviación estándar de 8,0. En el 2004 hay un ligero incremento a 42,57, sin embargo, la desviación estándar (variación) se mantiene constante (7,87).***
- ***La media de la Nota Definitiva en el período 2000-2003 se mantuvo en una tendencia de 53,0 con una desviación estándar de 7,5. En el año 2004 hay un ligero incremento de 56,13 y la desviación estándar es menor (6,86).***

- **Correlaciones.** Nota del Examen Vs Nota de Bachillerato:  $-0,0479$  ( $p < 0,0524$ ). *En el año de 2003 esta correlación fue de  $0,0344$  ( $p < 0,1860$ ).* Nota del Examen Vs Nota Definitiva:  $0,9400$  ( $p < 0,001$ ). Nota del Bachillerato Vs Nota Definitiva:  $0,2957$  ( $p < 0,001$ ).
- *En general, considerando la magnitud de las diferencias entre las medias de los años 2003 y 2004 de todas las variables que se miden en el examen se puede concluir que las dos cohortes son estadísticamente diferentes en las variables Nota del Examen y Nota Definitiva.*

**3. Examinados Admitidos y No Admitidos: 2004.** Las comparaciones para estos dos grupos demuestran que son estadísticamente diferentes en relación con las variables que se midieron en el Examen. Esto da una evidencia de que el examen utilizado ha permitido discriminar entre los examinados y poder definir dos “subpoblaciones”.

**4. Admitidos de Institutos Privados y de Institutos Públicos.**

- **Diferencias estadísticamente significativas.** Los dos grupos se diferencian estadísticamente en las medias de las variables: Habilidad Cuantitativa, Matemáticas, Física, Química, Nota del Examen, Nota de Bachillerato y Nota Definitiva. La magnitud de las diferencias es la siguiente Habilidad Cuantitativa de  $0,89$ , Matemáticas de  $1,41$ , Física de  $0,23$ ; Química de  $0,43$ ; Nota del Examen de  $2,86$ ; Nota de Bachillerato de  $0,32$  y Nota Definitiva de  $2,79$ .
- **Diferencias estadísticamente no significativa.** En la variable Habilidad Verbal las dos medias son estadísticamente iguales para los dos grupos, con una diferencia de  $0,03$ . En el 2003 estas dos medias fueron estadísticamente no significativas con una diferencia de  $0,07$ .

**5. Admitidos por Tipo de Examen.**

- **Porcentajes.** Tipo 1:  $16,81\%$  ( $397/2361$ ). Tipo 2:  $17,58\%$  ( $416/2366$ ). Tipo 3:  $17,23\%$  ( $403/2339$ ). Tipo 4:  $16,61\%$  ( $387/2330$ ).
- **Esta similitud en los porcentajes** se debe principalmente a que las distribuciones porcentuales de las medias de las notas de bachillerato de los alumnos que presentaron cada uno de los tipos de examen son muy semejante.

- *El mayor número de admitidos se concentra en el promedio de bachillerato que está entre 15 y 20.* Estos resultados están de acuerdo con lo observado en el 2002 y 2003.
- **Comparaciones estadísticas.** Para todas las variables que se consideran en el Examen de Admisión: Habilidad Verbal, Habilidad Cuantitativa, Matemáticas, Física, Química , Nota del Examen, Nota de Bachillerato y Nota Definitiva, las **medias son estadísticamente no significativas**. Esto se puede considerar como una evidencia de que los cuatro tipos de examen tuvieron un “comportamiento” muy similar.

**6. Comparación de los grupos 10% inferior y 10% superior del total de admitidos.** Estos dos grupos son estadísticamente diferentes para las comparaciones de medias de todas las variables del examen de admisión: Habilidad Verbal, Habilidad Cuantitativa, Matemáticas, Física, Química, Nota del Examen, Nota de Bachillerato y Nota Definitiva. Esto permite inferir que dentro del grupo de admitidos existen dos subpoblaciones que no son académicamente “equivalentes”.

**7. La condición suma 22: Habilidad Cuantitativa y Matemáticas.**

- Este grupo esta representado por 131 examinados, los cuales tienen una media de las notas de bachillerato (17,53) mayor que la media global de todos los admitidos (16,52).
- La variación por debajo de la suma 22 tiene un rango centrado principalmente entre 17 y 21. Tres (3) examinados tienen una suma de 14, tres (3) una suma de 15 y siete (7) una suma de 16.
- La posición del **rango percentilar** en relación con el total de examinados se encuentra entre 82,98 y 95,11, lo cual indica que se encuentran ubicados en el 17% del extremo derecho de la distribución de admitidos.

**8. Porcentaje de Admitidos por Promedio de Bachillerato.**

- Porcentaje de examinados: Instituciones Privadas 67,55%(6347/9396), Instituciones Públicas 32,45% (3049/9396).



➤ **Instituciones Privadas.**

❖ **Total de Examinados en el 2004**

Número de examinados = **6347**. Porcentaje = 67,55% (6347/9396).

Número de admitidos = 1450. Porcentaje = 15,43% (1450/9396).

Número de examinados (promedio **menor** de 15) = 3430.

Porcentaje = 36,50% (3430/9396).

Número de examinados (promedio **igual o mayor** de 15) = 2917.

Porcentaje = 31,05% (2917/9396).

❖ **Total de Examinados de Institutos Privados**

Número de examinados (promedio **menor** de 15) = 3430.

Porcentaje = 54,04 (3430/6347)

Número de examinados (promedio **igual o mayor** de 15) = 2917.

Porcentaje = 45,96% (2917/6347)

Número de **admitidos** (promedio **menor** de 15) = 320.

Porcentaje = 5,04% (320/6347)

Número de **admitidos** (promedio **igual o mayor** de 15) = 1130.

Porcentaje = 17,80% (1130/6347).

❖ **Total de Examinados menor de 15.**

Número = 3430.

Número de **admitidos** = 320. Porcentaje = 9,33% (320/3430).

❖ **Total de Examinados igual o mayor de 15.**

Número = 2917.

Número de **admitidos** = 1130. Porcentaje = 38,78%.

❖ **Total de Admitidos**

Número = 1450.

Número de admitidos (promedio **menor** de 15) = 320.

Porcentaje = 22,07% (320/1450).

Número de admitidos (promedio **igual o mayor** de 15) = 1130.

Porcentaje = 77,93% (1130/1450).

➤ **Instituciones Públicas.**

❖ **Total de Examinados en el 2004**

Número de examinados = **3049**. Porcentaje = 32,45% (3049/9396).

Número de admitidos = 153. Porcentaje = 1,63% (153/9396).

Número de examinados (promedio **menor** de 15) = 2152.

Porcentaje = 22,88% (2152/9396).

Número de examinaos (promedio **igual o mayor** de 15) = 897.

Porcentaje = 9,55% (897/9396).

❖ **Total de Examinados de Institutos Públicos**

Número de examinados (promedio **menor** de 15) = 2152.

Porcentaje = 70,58 (2152/3049).

Número de examinados (promedio **igual o mayor** de 15) = 897.

Porcentaje = 29,42% (897/3049).

Número de **admitidos** (promedio **menor** de 15) = 40.

Porcentaje = 1,31% (40/3049).

Número de **admitidos** (promedio **igual o mayor** de 15) = 113.

Porcentaje = 3,71% (113/3049).

❖ **Total de Examinados menor de 15.**

Número = 2152.

Número de **admitidos** = 40. Porcentaje = 1,86% (40/2152).

❖ **Total de examinados igual o mayor de 15.**

Número = 897.

Número de **admitidos** = 113. Porcentaje = 12,60%. (113/897).

❖ **Total de Admitidos**

Número = 153.

Número de admitidos (promedio **menor** de 15) = 40.

Porcentaje = 26,14% (40/153).

Número de admitidos (promedio **igual o mayor** de 15) = 113.

Porcentaje = 73,86% (113/153).

- En los dos tipos de Institutos: Privados y Públicos se observa que el **mayor número de admitidos ocurre a partir de una media de 15 puntos**. Sin embargo, en los Institutos Privados este porcentaje es mayor.
- Este patrón se observó con los alumnos admitidos en el 2002 y en el 2003.

## 9. Análisis de los Items del Examen de Admisión.

- **Análisis clásico de Items.** Este análisis se basa principalmente en dos índices: **dificultad y discriminación**. El **índice de dificultad de un ítem** se define como la proporción de examinados que responden correctamente un determinado ítem. El **índice de discriminación** se define como la correlación entre las puntuaciones de los examinados en un determinado ítem y sus puntuaciones en el test. En ese índice se utiliza el coeficiente de correlación punto biserial y el coeficiente de correlación biserial.
  - ❖ **La dificultad de los ítems del 2004** medida por el Índice de dificultad mediante la clasificación cualitativa utilizada en la CTA-Sartenejas se puede resumir de la siguiente forma: **dificultad alta 83,33% (75/90)**, la cual se puede sub-dividir en tres categorías: **extremadamente difícil 10,00% (9/90)**, **medianamente difícil 38,89 (35/90)** y **difícil 34,44% (32/90)**; **dificultad mediana 13,33% (12/90)**; **dificultad baja 3,33% (3/90)**, la cual se puede dividir en tres categorías: **fácil 3,33% (3/90)**; **muy fácil 0,00%** y **extremadamente fácil 0%**.
    - En el examen de admisión del 2003 la dificultad alta fue de 86,67%; la dificultad mediana de 11,11% y la dificultad baja de 2,22%. Aún cuando los porcentajes son muy similares en las dos cohortes no se puede afirmar que los dos exámenes de admisión tienen el mismo grado de dificultad, porque el índice de dificultad es dependiente del tipo de muestra de alumnos.
  - ❖ El **coeficiente de correlación biserial** debe ser **positivo** para la **respuesta correcta del ítem** y **negativo** para los **distractores**. En el examen de admisión se observó que en Habilidad Verbal en seis preguntas un distractor fue positivo (uno cercano a 0,00), en Habilidad Cuantitativa en 4 preguntas un distractor fue positivo (uno cercano a 0,01); en Matemáticas en 11 preguntas un distractor fue positivo (uno cercano a 0,00); en Física una pregunta tiene un distractor positivo cercano a 0,00 y en Química en 3

preguntas un distractor positivo. La presencia de estos distractores con correlación positiva nos indica que en esas preguntas una opción que no era la respuesta correcta fue seleccionada con mayor frecuencia que la opción correcta.

- **Modelo logístico de tres parámetros.** Este modelo nos permite caracterizar cada ítem de acuerdo a tres índices: **dificultad, discriminación y pseudo-adivinación**, lo cual determina que podemos graficar para cada uno de ellos su **curva característica y poder tener una estimación de su “comportamiento” en la escala de variación de la variable latente.** Además, al tener nuestra base de ítems **calibrada**, podemos seleccionar los ítems de manera mas objetiva y poder predecir la variación de puntajes que se esperan en el Examen de Admisión y tener una estimación de la función de información.
- ❖ El modelo logístico de tres parámetros está basado en la Teoría de Respuesta al Ítem, a partir de la cual es posible, realizar la validación, calibración y puntuación de los ítems, además de la construcción del examen en su conjunto.
- **Correlación entre los índices del análisis clásico y los parámetros estimados del modelo logístico.** Con el fin de poder realizar estas correlaciones los valores de los parámetros del modelo fueron convertidos en una escala cualitativa, de tal forma que podemos utilizar el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman. Este coeficiente de correlación en el caso del **índice de dificultad (clásico) y el estimador del parámetro de dificultad nos da una medida de la “validez” de la clasificación de dificultad utilizada en el CTA-Sartenejas.** Las correlaciones se calcularon para cada una de las secciones del examen:

**Variabes: índice de dificultad Vs estimador del parámetro de dificultad**

<b>Habilidad Verbal</b>	$r_s = -0,7098$	$p = 0,00025$
<b>Habilidad Cuantitativa</b>	$r_s = -0,9262$	$p = 0,00001$
<b>Matemáticas</b>	$r_s = -0,8700$	$p = 0,00001$

**Variabes: correlación biserial (total de la sección del Examen) Vs estimador del parámetro de discriminación**

<b>Habilidad Verbal</b>	$r_s = 0,7842$	$p = 0,00012$
<b>Habilidad Cuantitativa</b>	$r_s = 0,4798$	$p = 0,00938$
<b>Matemáticas</b>	$r_s = -0,3437$	$p = 0,03209$

*No se calculan correlaciones para las secciones de Física y Química* porque el número de preguntas con una alta proporción de respuestas en blanco es muy alto, y en el caso del modelo logístico la estimación de estos parámetros no convergen.

#### 10. Punto de Corte propuesto = 47,8.

- Se admiten 1603 estudiantes = 17,06% (1603/9396).
- Instituto de procedencia:  
Privados = 1450. 90,46% (1450/1603). 15,43% (1450/9396).  
Públicos = 153. 9,54% (153/1603). 1,63% (153/9396).
- **2000:** Privados = 93,09%. Públicos = 6,91%  
**2001:** Privados = 93,39%. Públicos = 6,62%  
**2002:** Privados = 89,51%. Públicos = 10,99%  
**2003:** Privados = 90,49% Públicos = 9,51%

**Los porcentajes del 2000 al 2003 tienen como denominador el número total de alumnos admitidos.**

- **Admitidos por sexo.**

Total admitidos: Varones = 58,64% (940/1603). Hembras = 41,36% (663/1603).

**En el 2003 el porcentaje de varones admitidos fue de 61,49% y el de hembras fue de 38,51%, lo cual indica que en comparación con el 2004 se produjo una ligera disminución en el porcentaje de varones admitidos, lo cual implica un ligero incremento en el porcentaje de hembras admitidas.**

Admitidos Institutos Privados: Varones = 57,86% (839/1450). Hembras = 42,14% (611/1450).

**En el 2003 el porcentaje de varones fue de 60,62% y el de hembras de 39,38%; en comparación con el 2004 se produjo una ligera disminución en el porcentaje de varones y un ligero incremento en el porcentaje de hembras.**

Admitidos Institutos Públicos: Varones = 66,01% (101/153) Hembras = 33,99% (52/153).

**En el 2003 el porcentaje de varones fue de 69,72% y el de hembras de 30,28%; en comparación con el 2004 se produjo una ligera disminución en el porcentaje de varones y un ligero incremento en el porcentaje de hembras.**

- **Percentil = 83,0.**

Se seleccionan en el **17% del extremo derecho** de la distribución de las Notas Definitivas. En el 2003 el punto de corte fue de 45,00 el cual se correspondió con el percentil 84,8.