



Universidad Simón Bolívar

# INFORME FINAL DE ADMISIÓN 2010

## Carreras Largas y Cortas



**Presentado por la Coordinación Técnica de Admisión y la  
Dirección de Admisión y Control de Estudios**

*Sartenejas, Septiembre 2010*



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**

Vicerrectorado Académico

Comisión Técnica de Admisión

Secretaría

Dirección de Admisión y Control de Estudios

**INFORME DE ADMISIÓN**

Carreras Largas y Cortas

**CTA-DACE**

Sartenejas, Septiembre de 2010



COMISIÓN TÉCNICA DE ADMISIÓN

Prof. Lelys Bravo. Coordinadora

T.S.U. Beatriz Guerra

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN Y CONTROL DE ESTUDIOS

Lic. Héctor Hernández. Director de DACE

Departamento de Admisión y Egresos

Lic. Mayira Carreño

Departamento de Servicios de Información y Producción

Wuaner Méndez

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE INFORMACIÓN

Coordinación de Ingeniería de Información

Ing. Alexis Abreu

SECRETARÍA

MSc. Lucy Pires

# Índice general

<b>1</b>	<b>Proceso de Admisión 2010</b>	<b>13</b>
1.1	Preinscripción 2010 . . . . .	13
1.2	Logística del examen de admisión . . . . .	17
1.3	Características del grupo de examinados . . . . .	18
1.3.1	Sexo . . . . .	18
1.3.2	Nacionalidad . . . . .	18
1.3.3	Ciclo diversificado . . . . .	19
1.3.4	Familia . . . . .	19
1.3.5	Ingreso Familiar . . . . .	19
1.3.6	Vivienda . . . . .	20
1.3.7	Distribución por carrera . . . . .	20
<b>2</b>	<b>Examen 2010 - Carreras Largas</b>	<b>27</b>
2.1	Estructura y corrección del examen . . . . .	27
2.2	Corrección . . . . .	27
2.3	Estadísticas Examinados . . . . .	29
2.3.1	Grupo total de examinados . . . . .	29
2.3.2	Examinados de instituciones oficiales . . . . .	30
2.3.3	Examinados de instituciones privadas . . . . .	30
2.3.4	Examinados de instituciones semi-privadas . . . . .	30
2.3.5	Examinados hombres . . . . .	30
2.3.6	Examinadas mujeres . . . . .	31
2.3.7	Examinados Programa de Igualdad de Oportunidades PIO . . . . .	31
2.4	Clasificación de las preguntas . . . . .	32
2.4.1	Discriminación - 3 Parámetros . . . . .	32
2.4.2	Dificultad - 3 Parámetros . . . . .	34
2.4.3	Dificultad - CTA . . . . .	36
2.5	Punto de Corte . . . . .	38
2.6	Distribución de los examinados . . . . .	41
2.6.1	Desempeño mínimo . . . . .	43
2.7	Estadísticas de Admitidos . . . . .	44



2.7.1	Grupo total de admitidos . . . . .	44
2.7.2	Admitidos de instituciones oficiales . . . . .	44
2.7.3	Admitidos de instituciones privadas . . . . .	45
2.7.4	Admitidos de instituciones semi-privadas . . . . .	45
2.7.5	Admitidos hombres . . . . .	45
2.7.6	Admitidos mujeres . . . . .	45
2.7.7	Admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO . . . . .	46
2.8	Estadísticas de no admitidos . . . . .	47
2.8.1	Grupo total de no admitidos . . . . .	47
2.8.2	No admitidos de instituciones oficiales . . . . .	47
2.8.3	No admitidos de instituciones privadas . . . . .	48
2.8.4	No admitidos de instituciones semi-privadas . . . . .	48
2.8.5	No admitidos hombres . . . . .	48
2.8.6	No admitidos mujeres . . . . .	48
2.8.7	No admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO . . . . .	49
2.9	Comparaciones entre los sub-grupos . . . . .	50
2.9.1	Nota Definitiva . . . . .	50
2.9.2	Nota del Examen . . . . .	50
2.9.3	Nota de Bachillerato . . . . .	51
2.9.4	Habilidad Verbal . . . . .	51
2.9.5	Habilidad Cuantitativa . . . . .	52
2.9.6	Matemáticas . . . . .	52
2.9.7	Física . . . . .	53
2.9.8	Química . . . . .	53
2.10	Comparación con años anteriores . . . . .	54
<b>3</b>	<b>Examen 2010 - Carreras Cortas</b>	<b>57</b>
3.1	Estructura y corrección del examen . . . . .	57
3.2	Corrección . . . . .	57
3.3	Estadísticas Examinados . . . . .	59
3.3.1	Grupo total de examinados . . . . .	59
3.3.2	Examinados de instituciones oficiales . . . . .	59
3.3.3	Examinados de instituciones privadas . . . . .	60
3.3.4	Examinados de instituciones semi-privadas . . . . .	60
3.3.5	Examinados hombres . . . . .	60
3.3.6	Examinadas mujeres . . . . .	60
3.3.7	Examinados Programa de Igualdad de Oportunidades PIO . . . . .	61
3.4	Clasificación de las preguntas . . . . .	62
3.4.1	Discriminación - 3 Parámetros . . . . .	62
3.4.2	Dificultad - 3 Parámetros . . . . .	64



3.4.3	Dificultad - CTA . . . . .	66
3.5	Punto de Corte . . . . .	68
3.6	Distribución de los examinados . . . . .	71
3.6.1	Desempeño mínimo . . . . .	73
3.7	Estadísticas de Admitidos . . . . .	74
3.7.1	Grupo total de admitidos . . . . .	74
3.7.2	Admitidos de instituciones oficiales . . . . .	74
3.7.3	Admitidos de instituciones privadas . . . . .	75
3.7.4	Admitidos hombres . . . . .	75
3.7.5	Admitidos mujeres . . . . .	75
3.7.6	Admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO . . . . .	75
3.8	Estadísticas de no admitidos . . . . .	76
3.8.1	Grupo total de no admitidos . . . . .	76
3.8.2	No admitidos de instituciones oficiales . . . . .	76
3.8.3	No admitidos de instituciones privadas . . . . .	77
3.8.4	No admitidos hombres . . . . .	77
3.8.5	No admitidos mujeres . . . . .	77
3.8.6	No admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades . . . . .	77
3.9	Comparaciones entre los sub-grupos . . . . .	78
3.9.1	Nota Definitiva . . . . .	78
3.9.2	Nota del Examen . . . . .	78
3.9.3	Nota de Bachillerato . . . . .	79
3.9.4	Habilidad Verbal . . . . .	79
3.9.5	Habilidad Cuantitativa . . . . .	80
3.10	Comparación con años anteriores . . . . .	80
<b>4</b>	<b>Características del Grupo de Admitidos Carreras Largas y Cortas</b>	<b>81</b>
4.1	Proyección del primer año con la deserción histórica. . . . .	81
4.2	Descripción de la población de admisibles vía examen de admisión . . .	82
4.2.1	Distribución por sexo . . . . .	82
4.2.2	Distribución por nacionalidad . . . . .	82
4.2.3	Distribución por segundo año de ciclo diversificado . . . . .	83
4.3	Distribución por Carreras Asignadas . . . . .	84
4.3.1	Carreras Largas . . . . .	84
4.3.2	Carreras Cortas . . . . .	86
4.4	Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos . . . . .	86
4.5	Relación entre número de inscritos por las distintas modalidades de ad- misión y capacidad del ciclo básico en ambas sedes . . . . .	89
4.5.1	Sede Sartenejas . . . . .	89
4.5.2	Sede del Litoral . . . . .	89



<b>5 Conclusiones</b>	<b>91</b>
5.1 Carreras Largas . . . . .	91
5.2 Carreras Cortas . . . . .	92
<b>A Análisis de los ítems del examen</b>	<b>95</b>
A.1 Modelo logístico de los tres parámetros . . . . .	95
A.2 Interpretación Cualitativa . . . . .	96
<b>B Box plots o gráficos de caja</b>	<b>99</b>
<b>C Resultados del Modelo Logístico</b>	<b>101</b>
C.1 Examen 2010 - Carreras Largas . . . . .	102
C.1.1 Clasificación cualitativa . . . . .	102
C.1.2 Modelo Logístico - 3P . . . . .	106
C.2 Examen 2010 - Carreras Cortas . . . . .	110
C.2.1 Clasificación cualitativa . . . . .	110
C.2.2 Modelo Logístico - 3P . . . . .	112
<b>D Comparaciones Estadísticas.</b>	<b>115</b>
D.1 Grupo Total de Examinados Carreras Largas. Años 2000-2010 . . . . .	115
D.2 Grupo de Admitidos Carreras Largas. Años 2000-2010 . . . . .	118
D.3 Grupo Examinados Carreras Cortas. Años 2009-2010 . . . . .	121
D.4 Grupo de Admitidos Carreras Cortas. Años 2009-2010 . . . . .	122
<b>E Instituciones Semiprivadas</b>	<b>123</b>
<b>F CIU</b>	<b>125</b>
F.1 Resultados CIU 2009 . . . . .	125
F.2 Estadísticas Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) Carreras Largas 2010	126
F.2.1 Grupo total N= 340 . . . . .	126
F.2.2 CIU instituciones oficiales N=237 . . . . .	126
F.2.3 CIU instituciones privadas N=71 . . . . .	126
F.2.4 CIU instituciones semi-privadas N=32 . . . . .	127
F.2.5 CIU Hombres N=202 . . . . .	127
F.2.6 CIU Mujeres N=138 . . . . .	127
F.2.7 CIU Programa de Igualdad de Oportunidades (PIO) N=121 . . . . .	127
F.3 Estadísticas Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) Carreras Cortas 2010	128
F.3.1 Grupo total N=255 . . . . .	128
F.3.2 CIU instituciones oficiales N=118 . . . . .	128
F.3.3 CIU instituciones privadas N=137 . . . . .	128
F.3.4 CIU Hombres N=141 . . . . .	129
F.3.5 CIU Mujeres N=114 . . . . .	129
F.3.6 CIU Programa de Igualdad de Oportunidades (PIO) N=36 . . . . .	129

# Índice de tablas

1.1	Preinscripción por año de graduación de educación diversificada . . . . .	14
1.2	Preinscritos por sexo . . . . .	14
1.3	Preinscritos por tipo de institución de procedencia y notas promedio de bachillerato . . . . .	15
1.4	Histórico de Preinscripciones . . . . .	15
1.5	Preinscritos vs. Opciones de Carreras Cortas solicitadas . . . . .	16
1.6	Preinscritos vs. Opciones de Carreras Largas solicitadas . . . . .	17
1.7	Distribución de preinscritos por Estado de procedencia . . . . .	18
1.8	Grupos de examinados . . . . .	19
1.9	Distribución por sexo . . . . .	19
1.10	Distribución por nacionalidad . . . . .	20
1.11	Distribución por tipo de institución . . . . .	21
1.12	Distribución por tipo de mención . . . . .	21
1.13	Examinados.vs.Mensualidad . . . . .	21
1.14	Examinados vs.Grupo Familiar . . . . .	22
1.15	Examinados.vs.Ingreso Familiar . . . . .	22
1.16	Tipo de Vivienda . . . . .	22
1.17	Examinados vs. Primera Opción - Carreras Largas . . . . .	23
1.18	Examinados vs. Primera Opción de Carreras Cortas . . . . .	24
2.1	Ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función de la variación en el punto de corte . . . . .	39
2.2	Desempeño mínimo de los posibles admitidos para dos puntos de corte . . . . .	43
2.3	Comparación con años anteriores de la admisión a carreras largas . . . . .	55
3.1	Ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función de la variación en el punto de corte . . . . .	69
3.2	Desempeño mínimo de los posibles admitidos para dos puntos de corte . . . . .	73
3.3	Comparación con años anteriores . . . . .	80
4.1	Distribución por sexo . . . . .	82
4.2	Distribución por nacionalidad . . . . .	83



4.3	Distribución por tipo de institución de procedencia . . . . .	83
4.4	Distribución por tipo de institución de procedencia . . . . .	84
4.5	Distribución de Aspirantes de acuerdo al Año de Egreso de Bachillerato . . .	84
4.6	Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Ciencias Básicas . . . . .	85
4.7	Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Arquitectura y Urbanismo . .	85
4.8	Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Ingeniería . . . . .	85
4.9	Admitidos vs. Primera Opción de Carreras Cortas (Administrativas) . . . . .	86
4.10	Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos según entidad federal (Admisión 2010 - Punto de Corte: 45.0608)- Carreras Largas . . . . .	87
4.11	Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos según entidad federal (Admisión 2010 - Punto de Corte 40.3939) - Carreras Cortas . . . . .	88
4.12	Estudiantes inscritos por las distintas modalidades de admisión para ambas sedes . . . . .	89
F.1	Comportamiento Ciclo de Iniciación Universitaria 2009 . . . . .	125

# Índice de figuras

1.1	Distribución de preinscritos por tipo de institución . . . . .	15
1.2	Comportamiento Histórico de Preinscripciones . . . . .	16
1.3	Condiciones de la vivienda . . . . .	23
1.4	Distribución de Examinados según primera opción seleccionada y Sedes . . . . .	25
2.1	Discriminación según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas. . . . .	33
2.2	Dificultad según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas. . . . .	35
2.3	Nivel de dificultad según los criterios de la CTA para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas. . . . .	37
2.4	Distribución de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando la línea de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras largas. . . . .	41
2.5	Distribución tridimensional de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando el plano de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras largas. . . . .	42
2.6	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota Definitiva del proceso de admisión . . . . .	50
2.7	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Examen del proceso de admisión . . . . .	50
2.8	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con el promedio del Bachillerato . . . . .	51
2.9	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Verbal del examen de admisión . . . . .	51
2.10	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Cuantitativa del examen de admisión . . . . .	52
2.11	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Matemáticas del examen de admisión . . . . .	52
2.12	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Física del examen de admisión . . . . .	53
2.13	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Química del examen de admisión . . . . .	53
3.1	Discriminación según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas. . . . .	63



3.2	Dificultad según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas. . . . .	65
3.3	Nivel de dificultad según los criterios de la CTA para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas. . . . .	67
3.4	Distribución de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando la línea de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras cortas. . . . .	71
3.5	Distribución tridimensional de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando el plano de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras cortas. . . . .	72
3.6	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota Definitiva del proceso de admisión . . . . .	78
3.7	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Examen del proceso de admisión . . . . .	78
3.8	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con el promedio del Bachillerato	79
3.9	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Verbal del examen de admisión . . . . .	79
3.10	Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Cuantitativa del examen de admisión . . . . .	80
4.1	Relación de Preinscritos - Inscritos Carreras Largas años 2001-2009 y año 2010 con Punto de Corte 45.0608 . . . . .	81
4.2	Relación de Preinscritos en Carreras Cortas - Inscritos años 2001-2009 y año 2010 con Punto de Corte 40.3939 . . . . .	82
A.1	Gráficos de la probabilidad de respuesta correcta en función de la habilidad de los individuos para tres conjuntos diferentes de los parámetros de discriminación A, dificultad B y adivinación C. . . . .	96
B.1	Gráfico de caja “ <i>boxplot</i> ” donde se identifican los tres cuartiles, los valores adyacentes, el rango intercuartil, las muestras fuera de rango y la relación existente con un gráfico de la distribución de la muestra . . . . .	100

# Introducción

Los días 13 y 20 de marzo de 2010 se llevaron a cabo en las instalaciones de la Universidad Simón Bolívar de Sartenejas y Litoral, los exámenes de admisión para el nuevo grupo de estudiantes que conformará la cohorte 2010 para las carreras cortas y largas en ambas sedes.

A estos eventos asistió a presentar un nutrido grupo de aspirantes provenientes de las distintas regiones del país, quienes se preinscribieron concurriendo a las sedes de la U.S.B. Este año por falta de presupuesto no se pudieron realizar las Jornadas Regionales (propuesta del Consejo Directivo (2001)), cuyo fin es facilitar el proceso de preinscripción a los aspirantes que, por razones personales, no podían trasladarse hasta las sedes de la Universidad.

El proceso de preinscripción, administración de examen y los resultados obtenidos, están documentados en el presente informe a través de los diferentes capítulos que conforman el mismo. Estos capítulos son: Capítulo I: Descripción del Proceso de Admisión 2010, Capítulo II: Examen de Admisión 2010, Capítulo III: Características del Grupo de Admitidos y, por último, las conclusiones y un conjunto de anexos en los cuales se cubrirá lo relacionado con el Programa Igualdad de Oportunidades (P.I.O) e información del Ciclo de Iniciación Universitaria (C.I.U) 2009.



# Capítulo 1

## Proceso de Admisión 2010

### 1.1 Preinscripción 2010

La Universidad Simón Bolívar abrió el proceso de preinscripción para las carreras largas y cortas dictadas en sus sedes entre el 18 de enero y el 6 de febrero de 2010, para todos los aspirantes que se encuentran cursando el último año de educación media diversificada y para aquellos provenientes de la población flotante que desean cursar estudios en la universidad. Este año la Universidad utilizó por tercera vez la herramienta Web (desarrollada in situ) que permitió a los aspirantes llenar con comodidad desde un cyber-café o desde sus casas todos los datos personales y académicos de la solicitud de preinscripción, a través de dicho esquema, y así el interesado sólo tuviera que dirigirse a la Universidad para traer los recaudos que formalizarían su preinscripción.

Para los programas de carreras largas, al finalizar el proceso, confirmaron su preinscripción un total de 7820 aspirantes, lo cual representa una disminución de un 7.59% con respecto al año 2009 (8462 preinscritos). De los aspirantes preinscritos sólo 1463 (18.71%) poseen título de bachiller mientras que los restantes 6353 (81.29%) deben obtenerlo en julio del presente año.

En el programa de carreras cortas, confirmaron su preinscripción un total de 3080 aspirantes, lo cual representa una disminución de un 17.64% con respecto al año 2009 en el que se preinscribieron 3740 estudiantes. De los aspirantes preinscritos sólo 1096 (35.58%) poseen título de bachiller mientras que los restantes 1984 (64.42%) deben obtenerlo en julio del presente año.

En la Tabla 1.1 se indican el número de aspirantes preinscritos de acuerdo a su año de graduación y al programa seleccionado.

Tabla 1.1: Preinscripción por año de graduación de educación diversificada

Año	C. Largas	C. Cortas	Total
Antes	73	71	144
2004	21	33	54
2005	42	39	81
2006	85	75	160
2007	101	115	216
2008	246	185	431
2009	895	578	1473
2010	6357	1984	8341
Total	7820	3080	10900

Para el proceso de preinscripción se contó con un stand en el evento INFOCARRERA, el cual se llevó a cabo los días sábado 30 de enero de 2010 en Sartenejas y 6 de Febrero de 2010 en la sede del Litoral. En esos dos días se preinscribieron 479 aspirantes a cursar distintas carreras en la U.S.B. La población de preinscritos para el año 2010 de acuerdo al sexo se comportó según la Tabla 1.2, pudiéndose observar que la mayor demanda para carreras largas proviene del grupo masculino, mientras que para carreras cortas es de sexo femenino.

Tabla 1.2: Preinscritos por sexo

Sexo	C.Largas	%	C.Cortas	%	Total	%
Femenino	3393	43.39	1686	54.74	5079	46.60
Masculino	4427	56.61	1394	45.26	5821	53.40
Total	7820	100	3080	100	10900	100

Para este año se preinscribieron 881 aspirantes entre las dos modalidades, provenientes del Programa Igualdad de Oportunidades, representando aproximadamente el 8.08% del total de preinscritos. La Dirección de Desarrollo Estudiantil tramitó ante el Departamento de Admisión y Egresos un total de 260 exoneraciones del pago del arancel de preinscripción. De acuerdo a la resolución del Consejo Directivo Universitario, en sesión del día 24 de Octubre de 2001, se mantuvo la exoneración del cobro de arancel de preinscripción a los aspirantes procedentes de institutos oficiales. Como se aprecia en la Tabla 1.3 y en la figura 1.1 el mayor número de preinscritos para carreras largas proviene de instituciones privadas, las cuales representan el 76.33%, con una nota promedio de bachillerato de 15.13 encontrándose 0.56 puntos sobre la nota promedio del sector oficial, representado por un 35.43% de los 7820 preinscritos. El mayor número de preinscritos para carreras cortas también proviene de instituciones privadas, representado por un 53.05%, con una nota promedio de bachillerato de 14.26 que está 0.19 puntos por debajo del promedio del sector oficial, representado por un 46.95%.

En la Tabla 1.4 y en la figura 1.2 se muestra el comportamiento que ha tenido la población de preinscritos por año de admisión desde el año 2000. La tasa de crecimiento se calcula en función del año inmediato anterior.



Tabla 1.3: Preinscritos por tipo de institución de procedencia y notas promedio de bachillerato

Tipo Inst.	C. Largas			C. Cortas		
	Preinscritos	%	Prom. Bach.	Preinscritos	%	Prom. Bach.
Oficial	1851	23.67	15.12	1446	46.95	14.45
Privado	5969	76.33	15.38	1634	53.05	14.26
Total	7820	100	15.25	3080	100	14.36

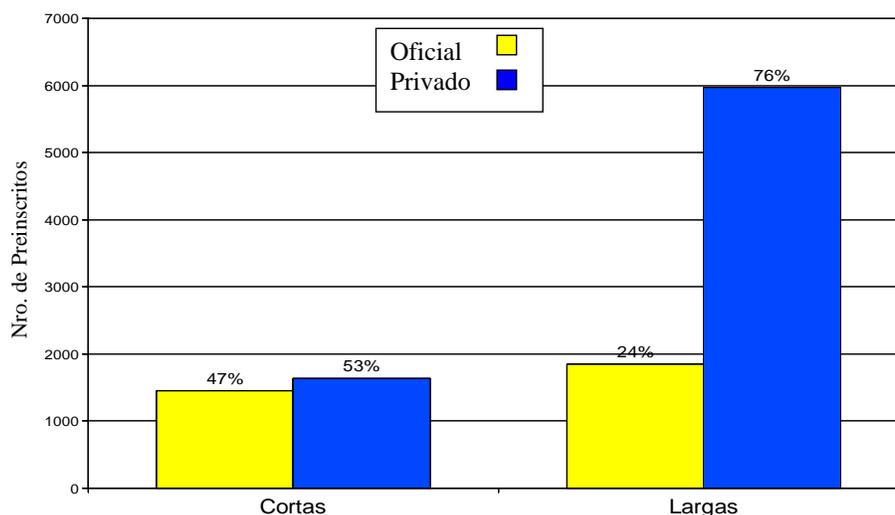


Figura 1.1: Distribución de preinscritos por tipo de institución

Tabla 1.4: Histórico de Preinscripciones

Año	C. Largas	% $\Delta$	C. Cortas	% $\Delta$	Total	% $\Delta$
2001	7087	-2.94	1816		8903	21.93
2002	12023	69,65	3225	77.59	15248	71.27
2003	10386	-13,62	3887	20.53	14273	-6.39
2004	10237	-1,43	3701	-4.79	13938	-2.35
2005	9711	-5,14	2843	-23.18	12554	-9.93
2006	10318	6,25	3423	20.4	13741	9.46
2007	10069	-2,41	3230	-5.64	13299	-3.22
2008	9589	-4,77	3635	12.54	13224	-0.56
2009	8462	-11,75	3740	2.89	12202	-7.73
<b>2010</b>	<b>7820</b>	<b>-7.59</b>	<b>3080</b>	<b>-17.65</b>	<b>10900</b>	<b>-10.67</b>

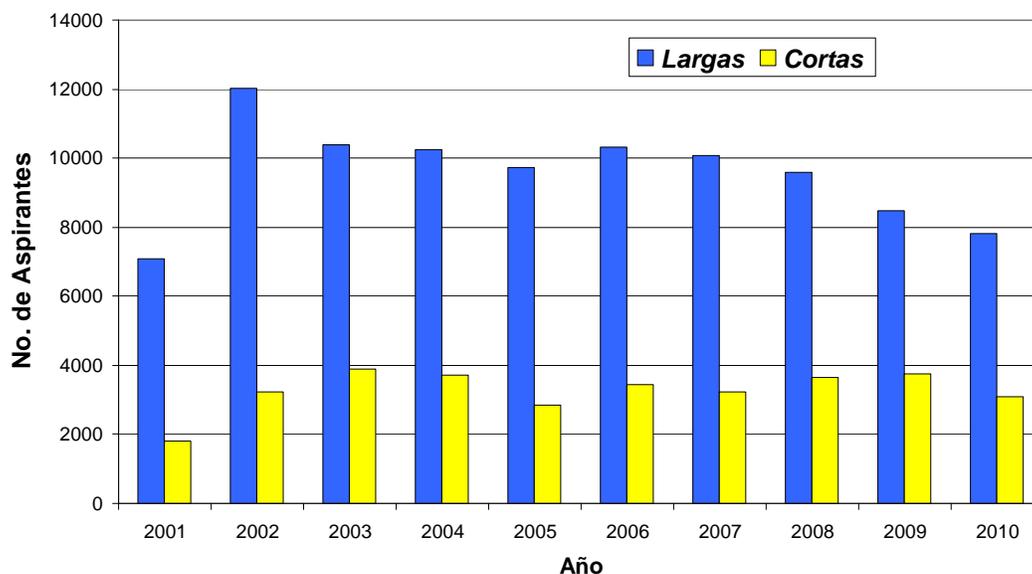


Figura 1.2: Comportamiento Histórico de Preinscripciones

En las Tablas 1.5 y 1.6 y se muestran las preferencias de carreras cortas y largas respectivamente de acuerdo a las opciones seleccionadas por el aspirante al momento de formalizar la preinscripción. Es importante resaltar que en carreras largas, Ingeniería de Computación es generalmente la más demandada entre los preinscritos y este año la carrera de Arquitectura, a diferencia de otros años, es la que ocupa el primer lugar en preferencia. Para las carreras cortas, la carrera de TSU en Administración Aduanera sigue siendo la carrera técnica con mayor demanda.

Tabla 1.5: Preinscritos vs. Opciones de Carreras Cortas solicitadas

Carrera	Litoral		Sartenejas		Totales	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
TSU Org. Empresarial	171	5.55	173	5.62	344	11.17
TSU Adm. Aduanera	903	29.32	-	-	903	29.32
TSU Adm. Turismo	241	7.82	-	-	241	7.82
TSU Adm. Hotelera	99	3.21	-	-	99	3.21
TSU Comercio Exterior	370	12.01	577	18.73	947	30.75
TSU Adm. Transporte	57	1.85	-	-	57	1.85
TSU Tec. Eléctrica	31	1.01	57	1.85	88	2.86
TSU Tec. Electrónica	64	2.08	131	4.25	195	6.33
TSU Tec. Mecánica	47	1.53	-	-	47	1.53
TSU Mant. Aeronautico	159	5.16	-	-	159	5.16
Total	2750	69.55	938	30.45	3080	100



Tabla 1.6: Preinscritos vs. Opciones de Carreras Largas solicitadas

Carrera	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ing. Eléctrica	313	4.00	499	6.38	592	7.57
Ing. Mecánica	1040	13.30	779	9.96	759	9.71
Ing. Química	652	8.34	441	5.64	408	5.22
Lic. en Química	117	1.50	336	4.30	230	2.94
Lic. en Matemática	58	0.74	123	1.57	292	3.73
Lic.en Mat. (Estad. y Mat. Comp.)	38	0.49	144	1.84	189	2.42
Lic. Docente en Mat. (Didáctica de la Mat.)	5	0.06	20	0.26	51	0.65
Ing. Electrónica	629	8.04	926	11.84	647	8.27
Arquitectura	1441	18.43	597	7.63	502	6.42
Ing. de Computación	1365	17.46	783	10.01	786	10.05
Lic. en Física	76	0.97	136	1.74	264	3.38
Urbanismo	235	3.01	1183	15.13	523	6.69
Ing. Geofísica	253	3.24	311	3.98	374	4.78
Ing. de Materiales	174	2.23	544	6.96	710	9.08
Ing. de Producción	699	8.94	607	7.76	805	10.29
Lic. en Biología	519	6.64	249	3.18	380	4.86
Lic. en Ges. Hospitalidad	176	2.25	80	1.02	171	2.19
Ingeniería de Mantenimiento	30	0.38	62	0.79	137	1.75
Total	7820	100	7820	100	7820	100

La cantidad de aspirantes a ingresar a la U.S.B. por Estado de procedencia se ve reflejada en la Tabla 1.7, diferenciada para carreras largas, cortas y los correspondientes totales.

## 1.2 Logística del examen de admisión

El examen de admisión para carreras largas se realizó el 13 de marzo en ambas sedes: dos turnos en Sartenejas que atendieron 7040 aspirantes y un solo turno en el Litoral con 369 estudiantes. El 20 de marzo se realizó el examen de carreras cortas en ambas sedes en un solo turno. Se atendieron 1343 estudiantes en el Litoral y 1326 en Sartenejas. En ambas pruebas durante las dos jornadas concurren a presentar un total de 10078 aspirantes, cantidad que representa aproximadamente el 92.46 % del total de los 10900 preinscritos, con un ausentismo de 822 aspirantes (7.54 %) cantidad que fue menor con respecto al año 2009.

Durante el año 2010 le correspondió al equipo de la Dirección de Admisión y Control de Estudios asumir, además de la delicada tarea de planificar, coordinar y aplicar la logística total del evento, la de organizar a los aspirantes para sus entradas a las aulas los días del examen. Estas tareas pudieron realizarse gracias a la oportuna e invaluable participación de los examinadores (profesores y empleados administrativos), personal de las direcciones de Planta Física, Seguridad Integral, Servicios, Asuntos Públicos, Bomberos Voluntarios de la U.S.B., así como también de los estudiantes voluntarios. Para la aplicación del examen se utilizó un total de 197 aulas distribuidas en los edificios AUL, MEU, MEM y ENE en Sartenejas, y 68 aulas, laboratorios, comedor y Biblioteca en la sede del Litoral. Estas aulas

Tabla 1.7: Distribución de preinscritos por Estado de procedencia

Estado	C. Largas	%	C. Cortas	%	Total	%
Amazonas	1	0.01	1	0.03	2	0.02
Anzoátegui	97	1.24	20	0.65	117	1.07
Apure	5	0.06	2	0.06	7	0.06
Aragua	442	5.65	58	1.88	500	4.59
Barinas	27	0.35	7	0.23	34	0.31
Bolívar	38	0.49	10	0.32	48	0.44
Carabobo	133	1.70	18	0.58	151	1.39
Cojedes	1	0.01	0	0.00	1	0.01
D. Capital	3150	40.28	1289	41.85	4439	40.72
Delta Amacuro	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Falcón	26	0.33	6	0.19	32	0.29
Guárico	35	0.45	9	0.29	44	0.40
Lara	46	0.59	18	0.58	64	0.59
Mérida	7	0.09	10	0.32	17	0.16
Miranda	3164	40.46	371	12.05	3535	32.43
Monagas	34	0.43	4	0.13	38	0.35
Nueva Esparta	34	0.43	9	0.29	43	0.39
Portuguesa	13	0.17	3	0.10	16	0.15
Sucre	24	0.31	11	0.36	35	0.32
Táchira	16	0.20	15	0.68	37	0.34
Trujillo	14	0.18	21	0.49	29	0.27
Vargas	476	6.09	1136	36.8	1612	14.79
Yaracuy	14	0.18	7	0.23	21	0.19
Zulia	21	0.27	17	0.55	38	0.35
Sin definir	1	0.01	38	1.23	39	0.36
Total	7820	100.0	3080	100.0	10900	100

permitieron distribuir a los preinscritos al momento de presentar las pruebas de admisión de acuerdo a la Tabla 1.8.

## 1.3 Características del grupo de examinados

### 1.3.1 Sexo

En la Tabla 1.9 se refleja la distribución de los examinados de acuerdo al sexo.

### 1.3.2 Nacionalidad

En la Tabla 1.10 se observa la distribución de preinscritos examinados según su nacionalidad.



Tabla 1.8: Grupos de examinados

Turno	C. Largas		C. Cortas	
	Grupos	Examinados	Grupos	Examinados
Mañana	92	3517	57	2325
Rezagados (Mañ.)	1	17	1	-
Tarde	92	3426	9	344
Rezagados (Tar.)	1	77	1	-
Noche	1	3	-	-
Vargas	10	369	-	-
Total	197	7409	68	2669

Tabla 1.9: Distribución por sexo

Sexo	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Masculino	4212	56.85	1211	45.37	5423	53.81
Femenino	3197	43.15	1458	54.63	4655	46.19
Total	7409	100	2669	100	10078	100

### 1.3.3 Ciclo diversificado

En la Tabla 1.11 se resume la distribución por tipo de institución.

De los aspirantes de liceos privados que presentaron el examen de admisión se exoneraron 260 del pago del arancel de preinscripción. Del total de examinados, 9995 (99.18%) realizaron sus estudios en Venezuela. De los aspirantes examinados sólo 1268 (17.11%) poseen título de bachiller mientras que los restantes 6141 (82.89%) deben obtenerlo en julio de este año.

La distribución de los examinados, en cuanto a la mención del título de bachiller está presentada en la Tabla 1.12.

Entre los examinados provenientes de instituciones privadas u oficiales donde se paga alguna mensualidad (5858 suministraron información en carreras largas y 1634 en carreras cortas), se observó la distribución que se presenta en la Tabla 1.13.

### 1.3.4 Familia

En el ámbito familiar, la distribución del número de estudiantes según el tamaño de su grupo familiar se presenta en la Tabla 1.14.

### 1.3.5 Ingreso Familiar

En la Tabla 1.15, se presenta información correspondiente al ingreso familiar.

Tabla 1.10: Distribución por nacionalidad

Nacionalidad	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Venezolana	7353	99.24	2642	98.99	9995	99.18
Colombiana	18	0.24	8	0.30	26	0.26
Peruana	7	0.09	8	0.30	15	0.15
Argentina	5	0.07	1	0.04	6	0.06
Cubana	3	0.04	0	0.00	3	0.03
Española	3	0.04	0	0.00	3	0.03
Ecuatoriana	3	0.04	2	0.07	5	0.05
China	2	0.03	0	0.00	2	0.02
Haitiana	2	0.03	0	0.00	2	0.02
Rusa	2	0.03	0	0.00	2	0.02
Estadounidense	2	0.03	2	0.07	4	0.04
Alemana	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Libanesa	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Trinitaria	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Panameña	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Portuguesa	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Canadiense	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Chilena	1	0.01	0	0.00	1	0.01
Otras	2	0.03	6	0.22	8	0.08
Total	7409	100	2669	100	10078	100

### 1.3.6 Vivienda

Del total de preinscritos examinados, el tipo y condición de la vivienda se ve reflejado en la Tabla 1.16. En la Figura 1.3, se presenta la información sobre las condiciones de propiedad de la vivienda.

### 1.3.7 Distribución por carrera

Para finalizar con la información relacionada con la población de examinados, se presenta la Tabla 1.17 con la distribución de los aspirantes de acuerdo a la carrera que desean cursar como primera opción para carreras largas y la Tabla 1.18 para el caso de las carreras cortas. En la Figura 1.4 se muestran dos gráficos de barras, donde se presentan estas distribuciones tanto para carreras largas, como para carreras cortas.



Tabla 1.11: Distribución por tipo de institución

Tipo de Institución	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Oficial	1645	22.20	1194	44.74	2839	28.17
Privada	5629	75.98	1472	55.15	7101	70.46
Semi-Privada	135	1.82	3	0.11	138	1.37
Total	7409	100	2669	100	10078	100

Tabla 1.12: Distribución por tipo de mención

Mención	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ciencias	6849	92.44	2230	83.55	9079	90.09
Industrial	113	1.53	31	1.16	144	1.43
Comercial	62	0.84	190	7.12	252	2.50
Humanidades	45	0.61	51	1.91	96	0.95
Normal	24	0.32	0	0.00	24	0.24
Asistencial	7	0.09	0	0.00	7	0.07
Artística	4	0.05	0	0.00	4	0.04
Agropecuaria	3	0.04	0	0.00	3	0.03
Otras	302	4.08	167	6.26	469	4.65
Total	7409	100	2669	100	10078	100

Tabla 1.13: Examinados.vs.Mensualidad

Mensualidad BsF.	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Entre 100 y más	1056	18,03	209	12,79	1265	16,88
Entre 65,01 y 100	351	5.99	182	11.14	533	7.11
Entre 100,01 y más	3522	60.12	745	45.59	4267	56.95
Hasta 30	155	2.65	94	5.75	249	3.32
Entre 65 y 100	120	2.05	46	2.82	166	2.22
Entre 30 y 65	45	0.77	37	2.26	82	1.09
Entre 30,01 y 65	268	4.57	180	11.02	448	5.98
Hasta 30	283	4.83	108	6.61	391	5.22
No aplica - Inst.Oficial	15	0.26	19	1.16	34	0.45
Becado	43	0.73	14	0.86	57	0.76
Total	5858	100	1634	100	7492	100
* Proviene de instituciones semi-privadas. Ver anexo						

Tabla 1.14: Examinados vs.Grupo Familiar

Tamaño Grupo Familiar	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
4 ó menos personas	4667	62.99	1488	55.75	6155	61.07
de 5 a 6 personas	2386	32.20	945	35.41	3331	33.05
7 personas o más	356	4.80	235	8.80	591	5.86
No contestó	-	0.00	1	0.04	1	0.01
<b>Total</b>	<b>7409</b>	<b>100</b>	<b>2669</b>	<b>100</b>	<b>10078</b>	<b>100</b>

Tabla 1.15: Examinados.vs.Ingreso Familiar

Mensualidad BsF.	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Más de 3.240	3685	49.7	332	12.4	4017	39.85
2.430,1~3.240	1087	14.7	440	16.49	1527	15.15
1.620,1~2.430	1072	14.5	807	30.24	1879	18.64
810,1~1.620	1166	15.7	0	40.80	1166	11.56
Menos de 810	399	5.4	1089	0.04	1488	14.76
No respondió	0	0	1	0	1	0
<b>Total</b>	<b>7409</b>	<b>100</b>	<b>2669</b>	<b>100</b>	<b>10078</b>	<b>100</b>

Nota: Solo están representados los aspirantes que suministraron esta información.

Tabla 1.16: Tipo de Vivienda

Tipo de Vivienda	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Quinta o apart. de lujo</b>	5930	80.04	34	1.10	5964	56.86
<b>Quinta o apart. óptimas cond.</b>	897	12.11	90	2.92	987	9.41
<b>Casa o apart. comfortable</b>	28	0.38	1515	49.19	1543	14.71
<b>Apart. modesto sin hacinamiento</b>	477	6.44	1335	43.34	1812	17.28
<b>Casas o apart. en cond. de hacinamiento</b>	77	1.04	105	3.41	182	1.74
<b>No Contesto</b>	-		1	0.03	1	0.01
<b>Total</b>	<b>7409</b>	<b>100</b>	<b>3080</b>	<b>100</b>	<b>10489</b>	<b>100</b>

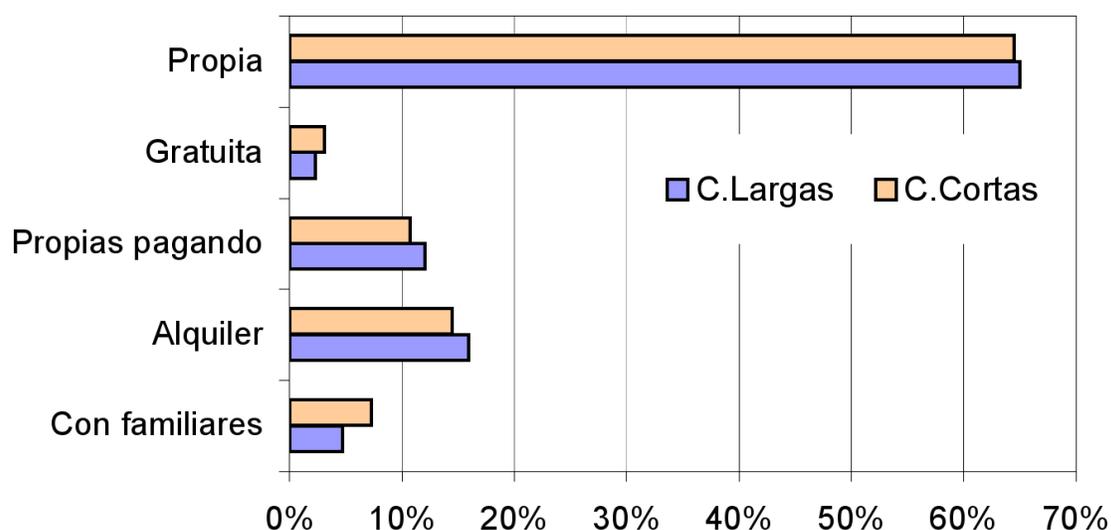


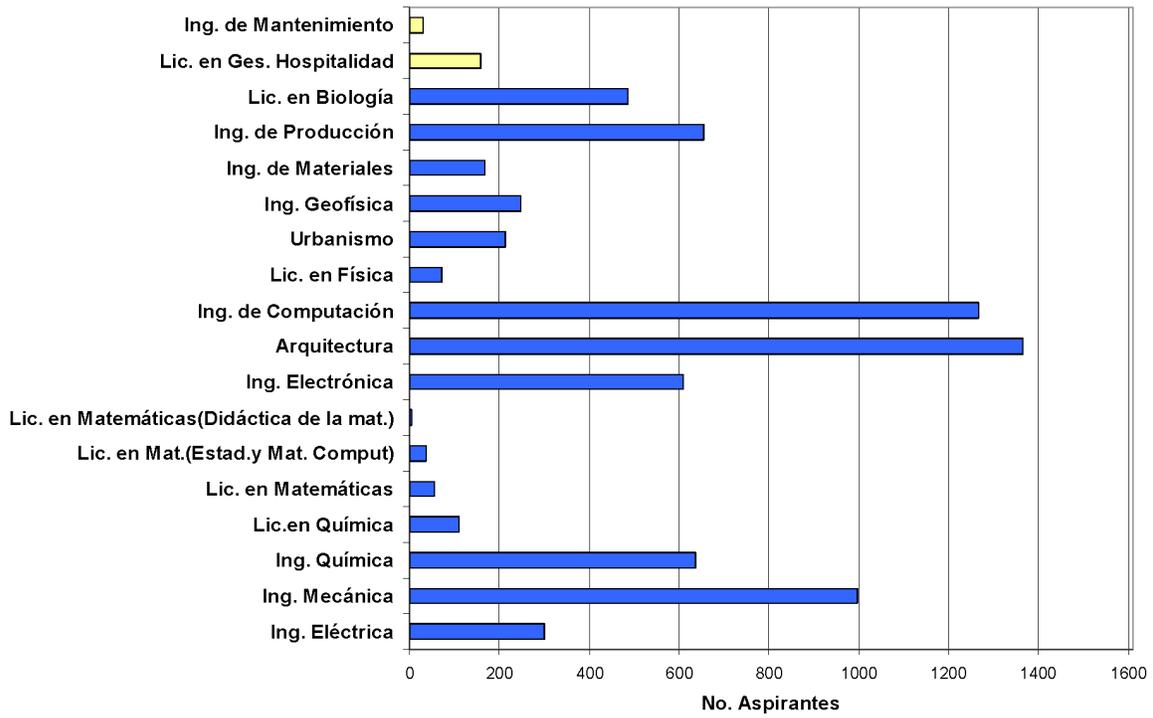
Figura 1.3: Condiciones de la vivienda

Tabla 1.17: Examinados vs. Primera Opción - Carreras Largas

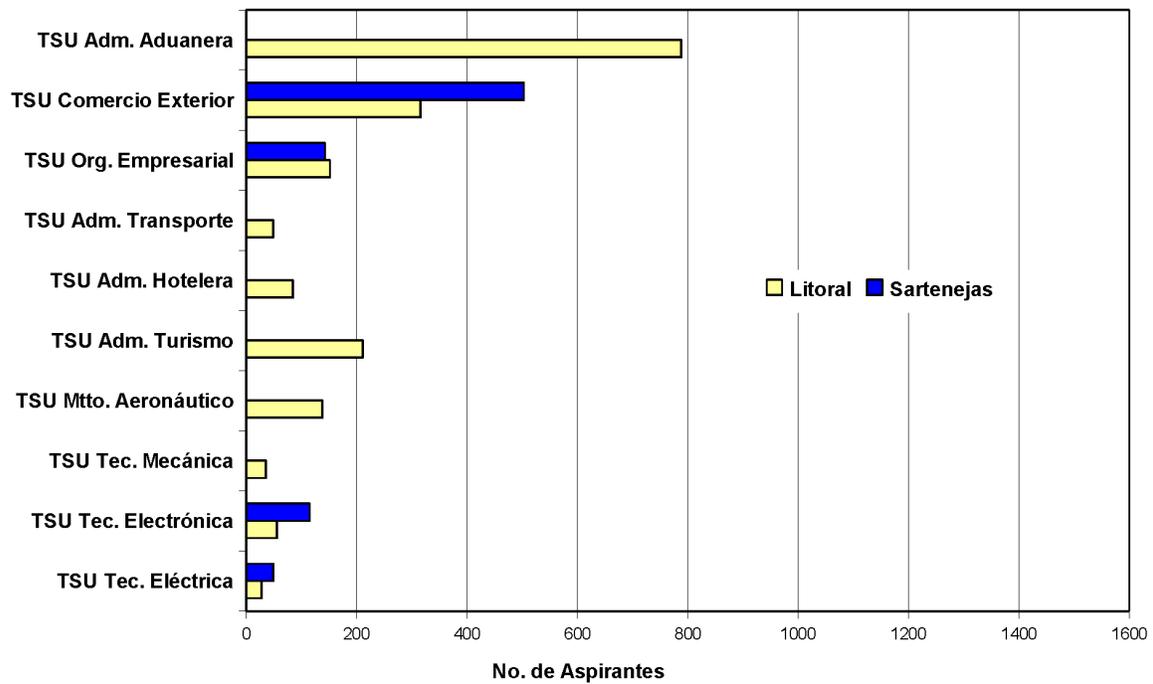
Carrera	Frec.	%
Ing. Eléctrica	300	4.05
Ing. Mecánica	996	13.44
Ing. Química	637	8.60
Lic. en Química	111	1.50
Lic. en Matemática	54	0.73
Lic. en Mat. (Estad. y Mat. Comp.)	37	0.50
Lic. Docente en Mat. (Didáctica de la Mat.)	5	0.07
Ing. Electrónica	609	8.22
Arquitectura	1365	18.42
Ing. de Computación	1267	17.10
Lic. en Física	71	0.96
Urbanismo	214	2.89
Ing. Geofísica	248	3.35
Ing. de Materiales	168	2.27
Ing. de Producción	654	8.83
Lic. en Biología	485	6.55
Lic. en Ges. Hospitalidad	159	2.15
Ing. de Mantenimiento	29	0.39
Total	7409	100

Tabla 1.18: Examinados vs. Primera Opción de Carreras Cortas

Carrera	Litoral		Sartenejas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
TSU Tec. Eléctrica	28	1.05	49	1.84	77	2.88
TSU Tec. Electrónica	56	2.10	115	4.31	171	6.41
TSU Tec. Mecánica	36	1.35	0	0.00	36	1.35
TSU Mant. Aeronáutico	138	5.17	0	0.00	138	5.17
TSU Adm. Turismo	211	7.91	0	0.00	211	7.91
TSU Adm. Hotelera	85	3.18	0	0.00	85	3.18
TSU Adm. Transporte	49	1.84	0	0.00	49	1.84
TSU Org. Empresarial	152	5.70	143	5.36	295	11.05
TSU Comercio Exterior	316	11.84	503	18.85	819	30.69
TSU Adm. Aduanera	788	29.52	0	0.00	788	29.52
Total	1859	69.65	810	30.35	2669	100



(a) Carreras Largas



(b) Carreras Cortas

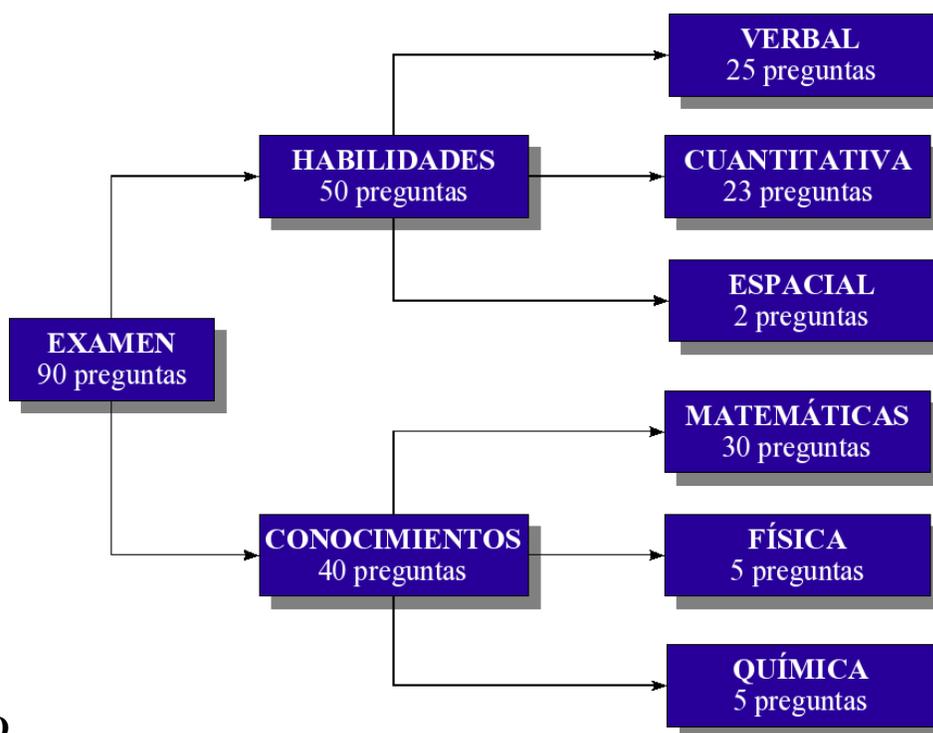
Figura 1.4: Distribución de Examinados según primera opción seleccionada y Sedes



# Capítulo 2

## Examen 2010 - Carreras Largas

### 2.1 Estructura y corrección del examen



ADMITIDO

### 2.2 Corrección

1. Se suma 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. Si dentro de un área, esta diferencia es negativa, el puntaje se hace igual a cero. Las preguntas sin contestar (en blanco), ni suman, ni restan. Marcar dos respuestas para una misma pregunta se considera una pregunta incorrecta.

2.

$$\text{Puntaje por área} = \sum \text{Preguntas Buenas} - \frac{1}{4} \sum \text{Preguntas Malas}$$



3. 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 %.

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

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

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

5. 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.



## 2.3 Estadísticas Examinados

A continuación se presenta el desempeño del grupo total de examinados para su ingreso en carreras largas. Se indica la media, la desviación estandar, el error estandar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de aspirantes hombres.
- Grupo de aspirantes mujeres.
- Grupo de aspirantes que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

### 2.3.1 Grupo total de examinados

Como parte de la política de integración de ambas Sedes, durante el año 2010 le correspondió al equipo de la Dirección de Admisión y Control de Estudios asumir, además de la delicada tarea de planificar, coordinar y aplicar la logística total del evento, la de organizar a los aspirantes para sus entradas a las aulas los días del examen.

#### GRUPO TOTAL DE EXAMINADOS N=7409

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	6.81	5.60	3.67	0.67	1.29	18.04	15.35	34.22
<b>DESV. EST.</b>	3.64	4.88	4.92	0.89	1.15	11.77	1.99	10.84
<b>ERR. EST.</b>	0.04	0.06	0.06	0.01	0.01	0.14	0.02	0.13
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	14.75
<b>MAXIMO</b>	20.00	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
<b>MEDIANA</b>	6.50	4.50	1.75	0.25	1.00	15.25	15.30	31.80

Distribución por Institución		
Instituto	Número	Porcentaje
Privado	5629	75.98%
Oficial	1645	22.20%
Semi-Privado	135	1.82%
<b>Total</b>	<b>7409</b>	

Distribución por Sexo		
Sexo	Número	Porcentaje
Masculino	4212	56.85%
Femenino	3197	43.15%
<b>Total</b>	<b>7409</b>	

### 2.3.2 Examinados de instituciones oficiales

#### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=1645

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	5.71	3.00	1.50	0.54	0.88	11.63	15.18	28.67
DESV. EST.	3.46	3.31	2.69	0.78	0.85	7.34	1.86	7.01
ERR. EST.	0.09	0.08	0.07	0.02	0.02	0.18	0.05	0.17
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.07	14.75
MAXIMO	17.50	20.00	20.25	5.00	5.00	51.75	19.98	64.11
MEDIANA	5.50	2.00	0.00	0.00	0.75	10.25	15.12	27.81

### 2.3.3 Examinados de instituciones privadas

#### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=5630

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.14	6.37	4.30	0.71	1.42	19.94	15.42	35.90
DESV. EST.	3.62	5.02	5.24	0.91	1.20	12.19	2.03	11.24
ERR. EST.	0.05	0.07	0.07	0.01	0.02	0.16	0.03	0.15
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	15.71
MAXIMO	20.00	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	7.25	5.50	2.50	0.25	1.25	17.25	15.41	33.65

### 2.3.4 Examinados de instituciones semi-privadas

#### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES SEMI-PRIVADAS N=135

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.61	5.05	3.68	0.49	0.87	16.70	14.48	32.02
DESV. EST.	3.70	4.34	4.51	0.70	0.85	9.97	1.68	8.88
ERR. EST.	0.32	0.37	0.39	0.06	0.07	0.86	0.14	0.76
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	11.35	17.47
MAXIMO	17.75	20.00	19.00	2.50	3.00	55.00	19.36	66.55
MEDIANA	6.50	4.00	1.50	0.00	0.75	14.50	14.50	29.93

### 2.3.5 Examinados hombres

#### GRUPO EXAMINADOS HOMBRES N=4212

##### Datos Examinados Hombres

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.60	6.18	4.07	0.66	1.29	18.81	14.93	34.33
DESV. EST.	3.62	5.03	5.16	0.88	1.16	12.13	1.98	11.20
ERR. EST.	0.06	0.08	0.08	0.01	0.02	0.19	0.03	0.17
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	14.75
MAXIMO	17.75	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	6.25	5.25	2.00	0.25	1.00	16.00	14.76	31.83



## 2.3.6 Examinadas mujeres

### GRUPO EXAMINADAS MUJERES N=3197

Datos Examinados Mujeres

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.08	4.83	3.14	0.68	1.29	17.01	15.92	34.07
DESV. EST.	3.64	4.57	4.52	0.89	1.14	11.20	1.86	10.33
ERR. EST.	0.06	0.08	0.08	0.02	0.02	0.20	0.03	0.18
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.20	15.71
MAXIMO	20.00	22.75	26.25	5.00	5.00	67.75	20.00	80.48
MEDIANA	7.25	3.75	1.25	0.25	1.25	14.25	16.02	31.76

## 2.3.7 Examinados Programa de Igualdad de Oportunidades PIO

### GRUPO EXAMINADOS PIO N=601

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.73	4.43	2.55	0.58	0.95	15.24	15.67	32.28
DESV. EST.	3.38	3.87	3.81	0.77	0.84	8.97	1.73	8.26
ERR. EST.	0.14	0.16	0.16	0.03	0.03	0.37	0.07	0.34
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.95	17.60
MAXIMO	17.75	20.00	24.00	3.75	4.00	55.75	19.51	68.90
MEDIANA	6.50	4.00	1.00	0.25	0.75	13.75	15.68	30.74

## 2.4 Clasificación de las preguntas

En la sección A de los Anexos se presenta la metodología de análisis de las preguntas del examen considerando el modelo logístico de los tres parámetros y en la sección A.2, la correspondiente interpretación cualitativa utilizada por la Comisión Técnica de Admisión. De acuerdo con estos modelos, se obtiene como resultados la discriminación, dificultad y nivel de adivinación de cada una de las preguntas del examen. Esta herramienta proporciona un método estadístico para su análisis.

### 2.4.1 Discriminación - 3 Parámetros

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante el modelo logístico de los tres parámetros

	Hab. Verbal	Hab. Num.	Matemática	Física	Química	Total
N	3	0	0	0	0	3
(*)	12.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
(**)	3.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.33%
MB	7	0	1	0	0	8
(*)	28.00%	0.00%	4.00%	0.00%	0.00%	
(**)	7.78%	0.00%	1.11%	0.00%	0.00%	8.89%
B	5	3	6	1	0	15
(*)	20.00%	12.00%	24.00%	4.00%	0.00%	
(**)	5.56%	3.33%	6.67%	1.11%	0.00%	16.67%
M	1	9	17	0	0	27
(*)	4.00%	36.00%	68.00%	0.00%	0.00%	
(**)	1.11%	10.00%	18.89%	0.00%	0.00%	30.00%
A	0	2	3	0	0	5
(*)	0.00%	8.00%	12.00%	0.00%	0.00%	
(**)	0.00%	2.22%	3.33%	0.00%	0.00%	5.56%
MA	9	11	3	4	5	32
(*)	36.00%	44.00%	12.00%	16.00%	20.00%	
(**)	10.00%	12.22%	3.33%	4.44%	5.56%	35.56%
Total	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

MA = Muy Alta

B = Baja

A = Alta

MB = Muy Baja

M = Moderada

N = Ninguna

**Nota:** En el anexo A se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos para cada una de las preguntas del examen, tanto por el método logístico de los tres parámetros, como por la definición de la Comisión Técnica de Admisión (CTA) de la USB.

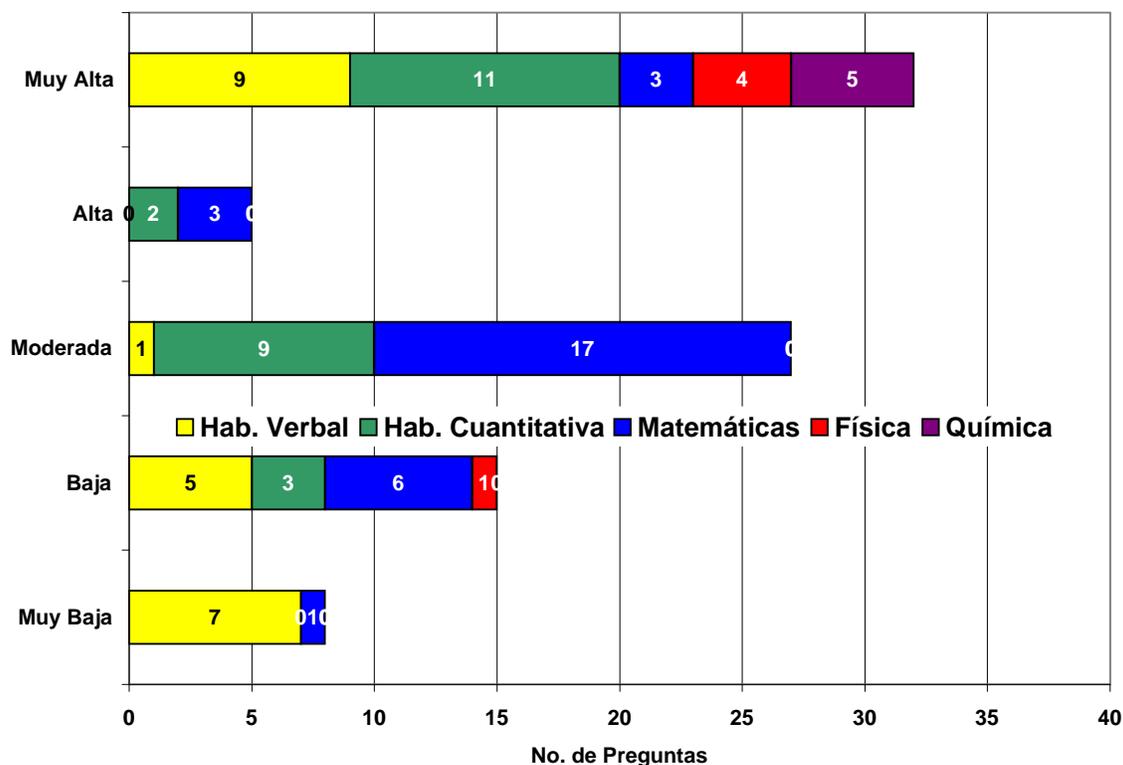


Figura 2.1: Discriminación según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas.

## 2.4.2 Dificultad - 3 Parámetros

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante el modelo logístico de los tres parámetros

	Hab. Verbal	Hab. Num.	Matemática	Física	Química	Total	
EF	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 %	
MF	1	0	0	0	1	2	Baja
(*)	4.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	4.00 %		4.44 %
(**)	1.11 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.11 %	2.22 %	4/90
F	1	1	0	0	0	2	
(*)	4.00 %	4.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %		
(**)	1.11 %	1.11 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.22 %	
M	7	12	18	2	1	40	Media
(*)	28.00 %	48.00 %	72.00 %	8.00 %	4.00 %		44.44 %
(**)	7.78 %	13.33 %	20.00 %	2.22 %	1.11 %	44.44 %	40/90
D	5	10	6	2	2	25	
(*)	20.00 %	40.00 %	24.00 %	8.00 %	8.00 %		
(**)	5.56 %	11.11 %	6.67 %	2.22 %	2.22 %	27.78 %	
MD	3	1	6	1	1	12	Alta
(*)	12.00 %	4.00 %	24.00 %	4.00 %	4.00 %		51.11 %
(**)	3.33 %	1.11 %	6.67 %	1.11 %	1.11 %	13.33 %	46/90
ED	8	1	0	0	0	9	
(*)	32.00 %	4.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %		
(**)	8.89 %	1.11 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	10.00 %	
Total	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 Difícil      F = Fácil

MD = Muy Difícil                      MF = Muy Fácil

D = Difícil                              EF = Extremadamente Fácil

M = Moderada

**Nota:** En el anexo A se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos para cada una de las preguntas del examen, tanto por el método logístico de los tres parámetros, como por la definición de la Comisión Técnica de Admisión (CTA) de la USB.

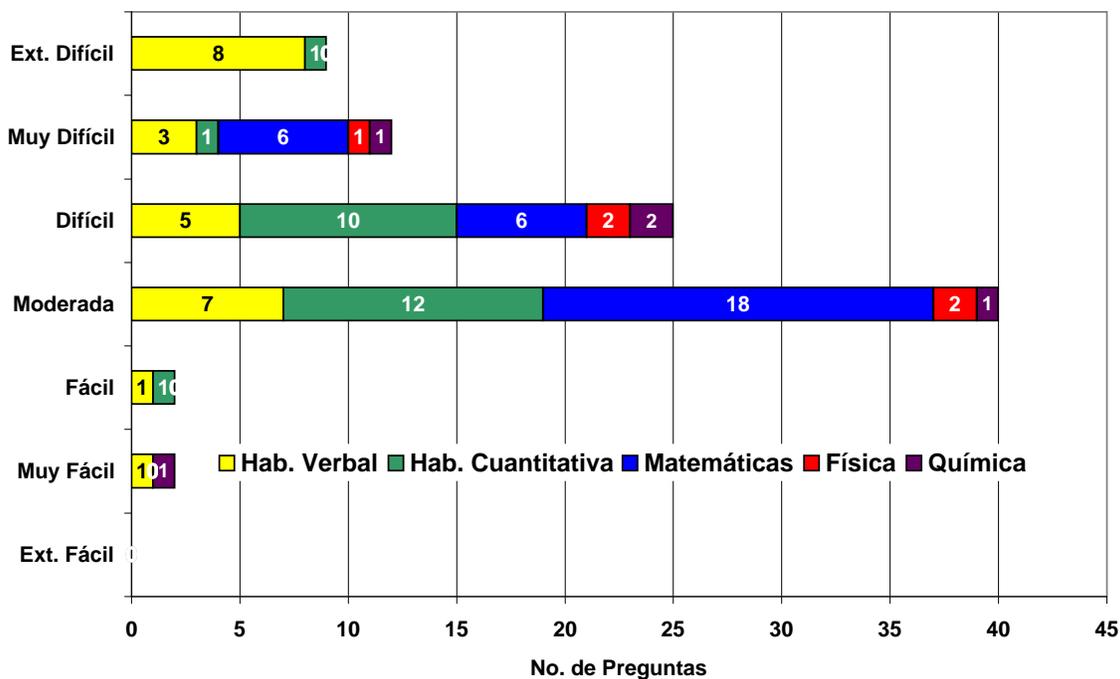


Figura 2.2: Dificultad según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas.



### 2.4.3 Dificultad - CTA

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante la clasificación de la Comisión Técnica de Admisión.

	Hab. Verbal	Hab. Num.	Matemática	Física	Química	Total	
EF	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 %	
MF	0	0	0	0	1	1	Baja
(*)	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	4,00 %		2.22 %
(**)	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,11 %	1,11 %	2/90
F	0	1	0	0	0	1	(4.44 % - 0.00 %)
(*)	0,00 %	4,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %		Año 09 - Año 08
(**)	0,00 %	1,11 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,11 %	
M	1	5	0	0	0	6	Media
(*)	4,00 %	20,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %		6.67 %
(**)	1,11 %	5,56 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	6,67 %	6/90
D	11	5	2	2	1	21	(12.22 % - 10.00 %)
(*)	44,00 %	20,00 %	8,00 %	8,00 %	4,00 %		Año 09 - Año 08
(**)	12,22 %	5,56 %	2,22 %	2,22 %	1,11 %	23,33 %	
MD	13	13	24	3	3	56	Alta
(*)	52,00 %	52,00 %	96,00 %	12,00 %	12,00 %		91.11 %
(**)	14,44 %	14,44 %	26,67 %	3,33 %	3,33 %	62,22 %	82/90
ED	0	1	4	0	0	5	(83.33 % - 90.00 %)
(*)	0,00 %	4,00 %	16,00 %	0,00 %	0,00 %		Año 09 - Año 08
(**)	0,00 %	1,11 %	4,44 %	0,00 %	0,00 %	5,56 %	
Total	25	25	30	5	5	90	

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

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

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

ED = Extremadamente Difícil

F = Fácil

MD = Muy Difícil

MF = Muy Fácil

D = Difícil

EF = Extremadamente Fácil

M = Moderada

**Nota:** En el anexo A se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos para cada una de las preguntas del examen, tanto por el método logístico de los tres parámetros, como por la definición de la Comisión Técnica de Admisión (CTA) de la USB.

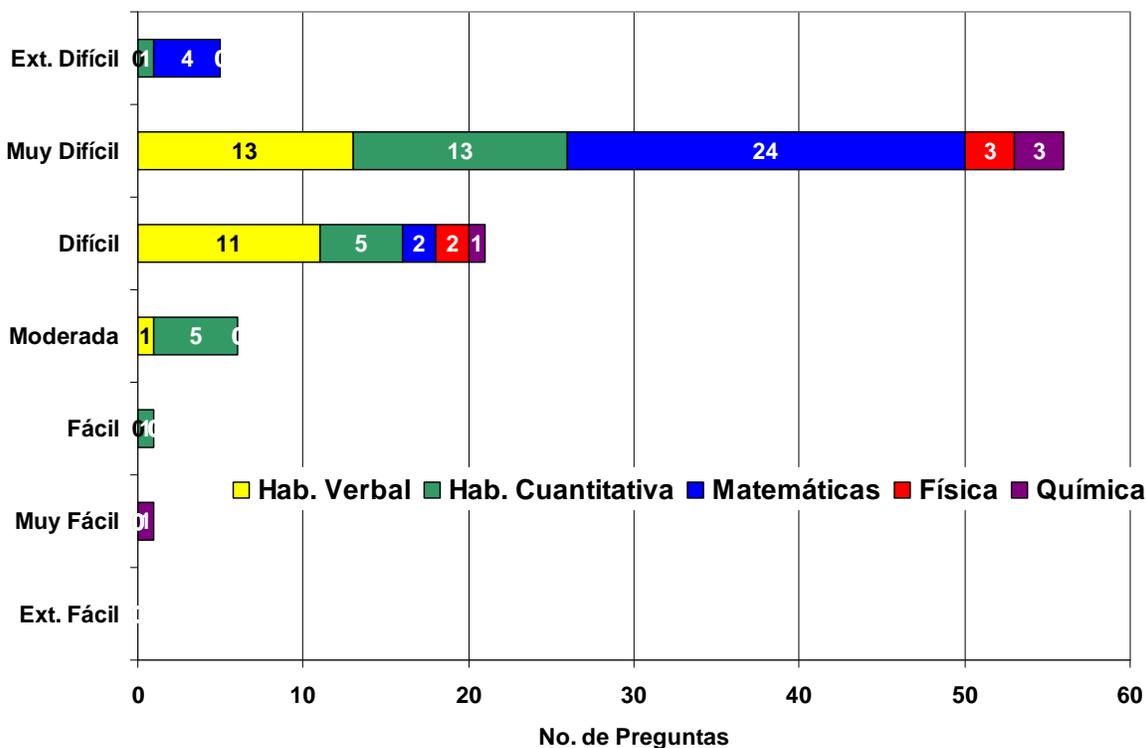


Figura 2.3: Nivel de dificultad según los criterios de la CTA para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras largas.

## 2.5 Punto de Corte

En la Tabla 2.1 se presenta la variación en el ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función del punto de corte.

Para este año se aprobó el punto de corte 45.0608 en la sesión del Consejo Directivo del 14 de Abril de 2010. Esto determinó un número de estudiantes admitidos de 1114 estudiantes (15.04%), de los cuales 1057 (94.88%) son de instituciones privadas, 44 (3.95%) de instituciones públicas y 13 (1.17%) de instituciones semi-privadas. Este número de estudiantes admitidos fue menor que el número de estudiantes admitidos del año 2009 (1310), ya que por resolución del Consejo Directivo, se decidió aumentar el número de estudiantes a participar en el programa C.I.U, para darle una mayor oportunidad de ingreso a los estudiantes de instituciones públicas. Los factores predominantes en la determinación del punto de corte han sido las recomendaciones de cupos asignados por los distintos Decanatos y Coordinaciones y la capacidad de proveer servicios estudiantiles durante el primer año. Otro factor que se toma en cuenta, es la proporción de admitidos que no formalizan su inscripción en la Universidad Simón Bolívar. Esta proporción se estima en un 30%.



P.Corte	Percen	Total	N° Pub.	%Pub/TAadm	%Pub/Texa	%Pub/Texpub	N° Pri.	%Pr/TAadm	%Pr/Texa	%Pr/Texpr	N° SP.Pri.	%SP/TAAd	%SP/Tex	%SP/TexSP
44.95	84.7	1130	45	3.98	0.61	2.74	1072	94.87	14.47	19.04	13	1.15	0.18	9.70
44.96	84.7	1130	45	3.98	0.61	2.74	1072	94.87	14.47	19.04	13	1.15	0.18	9.70
44.97	84.8	1128	45	3.99	0.61	2.74	1070	94.86	14.44	19.01	13	1.15	0.18	9.70
44.98	84.8	1127	45	3.99	0.61	2.74	1069	94.85	14.43	18.99	13	1.15	0.18	9.70
44.99	84.8	1127	45	3.99	0.61	2.74	1069	94.85	14.43	18.99	13	1.15	0.18	9.70
45.00	84.8	1127	45	3.99	0.61	2.74	1069	94.85	14.43	18.99	13	1.15	0.18	9.70
45.01	84.8	1125	45	4.00	0.61	2.74	1067	94.84	14.40	18.95	13	1.16	0.18	9.70
45.02	84.8	1123	45	4.01	0.61	2.74	1065	94.84	14.37	18.92	13	1.16	0.18	9.70
45.03	84.9	1121	45	4.01	0.61	2.74	1063	94.83	14.35	18.88	13	1.16	0.18	9.70
45.04	84.9	1120	45	4.02	0.61	2.74	1062	94.82	14.33	18.86	13	1.16	0.18	9.70
45.05	84.9	1119	45	4.02	0.61	2.74	1061	94.82	14.32	18.85	13	1.16	0.18	9.70
<b>45.06</b>	<b>85.0</b>	<b>1114</b>	<b>44</b>	<b>3.95</b>	<b>0.59</b>	<b>2.67</b>	<b>1057</b>	<b>94.88</b>	<b>14.27</b>	<b>18.77</b>	<b>13</b>	<b>1.17</b>	<b>0.18</b>	<b>9.70</b>
45.07	85.0	1113	44	3.95	0.59	2.67	1056	94.88	14.25	18.76	13	1.17	0.18	9.70
45.08	85.0	1110	44	3.96	0.59	2.67	1053	94.86	14.21	18.70	13	1.17	0.18	9.70
45.09	85.0	1109	44	3.97	0.59	2.67	1052	94.86	14.20	18.69	13	1.17	0.18	9.70
45.10	85.0	1109	44	3.97	0.59	2.67	1052	94.86	14.20	18.69	13	1.17	0.18	9.70
45.11	85.0	1109	44	3.97	0.59	2.67	1052	94.86	14.20	18.69	13	1.17	0.18	9.70
45.12	85.0	1109	44	3.97	0.59	2.67	1052	94.86	14.20	18.69	13	1.17	0.18	9.70
45.13	85.0	1109	44	3.97	0.59	2.67	1052	94.86	14.20	18.69	13	1.17	0.18	9.70
45.14	85.1	1106	44	3.98	0.59	2.67	1049	94.85	14.16	18.63	13	1.18	0.18	9.70
45.15	85.1	1106	44	3.98	0.59	2.67	1049	94.85	14.16	18.63	13	1.18	0.18	9.70
45.16	85.1	1106	44	3.98	0.59	2.67	1049	94.85	14.16	18.63	13	1.18	0.18	9.70
45.17	85.1	1106	44	3.98	0.59	2.67	1049	94.85	14.16	18.63	13	1.18	0.18	9.70

Tabla 2.1: Ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función de la variación en el punto de corte



VARIABLES UTILIZADAS EN LA TABLA 2.1:

P.Corte = Punto de Corte  
Percen = Percentil  
Total = Total de posibles admitidos  
N° Pub = Total de posibles admitidos de Liceos Públicos  
%Pub/TAdm = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de posibles admitidos  
%Pub/Texa = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de examinados  
%Pub/Texpub = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de examinados de Liceos Públicos  
N° Pri. = Total de posibles admitidos de Liceos Privados  
%Pr/TAdm = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de posibles admitidos  
%Pr/Texa = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de examinados  
%Pr/Texpr = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de examinados de Liceos Privados  
N° SPri = Total de posibles admitidos de Liceos Semi Privados  
%SP/TAd = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de posibles admitidos  
%SP/Tex = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de examinados  
%SP/TexSP = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de examinados de Liceos Semi Privados

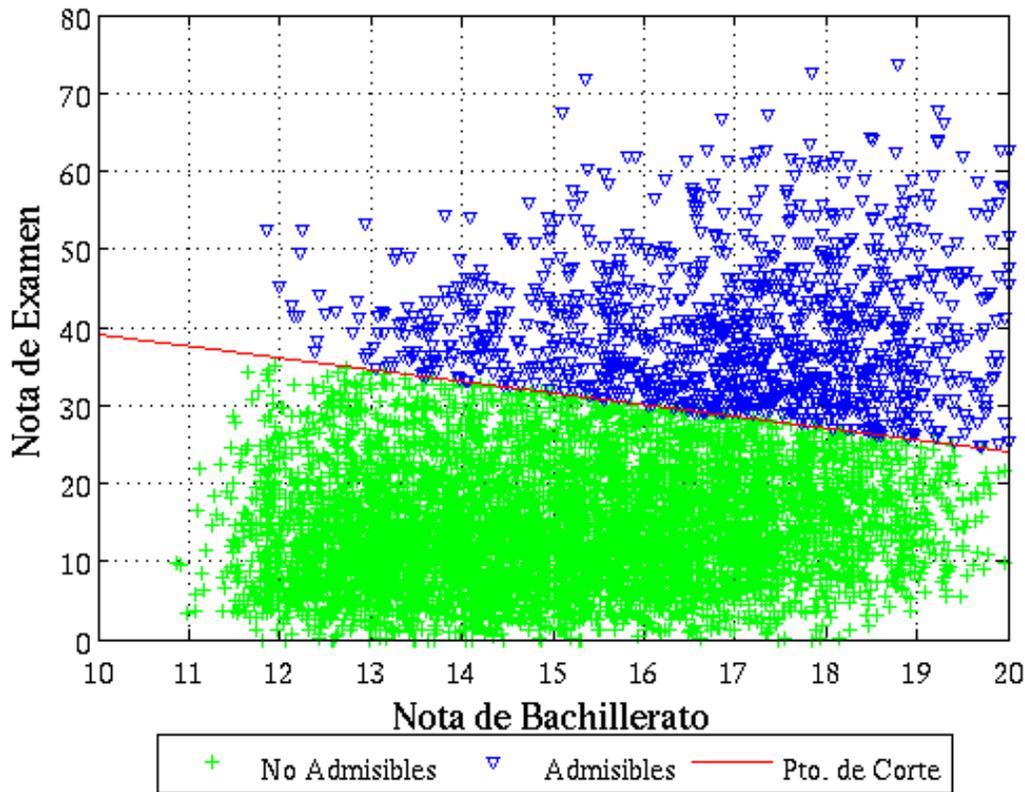


Figura 2.4: Distribución de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando la línea de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras largas.

## 2.6 Distribución de los examinados

En la Figura 2.4 se muestra el diagrama de la distribución de todos los examinados de carreras largas en función de la nota del examen y el promedio de bachillerato. En la Figura 2.5 se muestra el mismo gráfico tridimensional, donde el eje z corresponde a la combinación de ambas notas y el plano que corta la figura queda definido por el punto de corte.

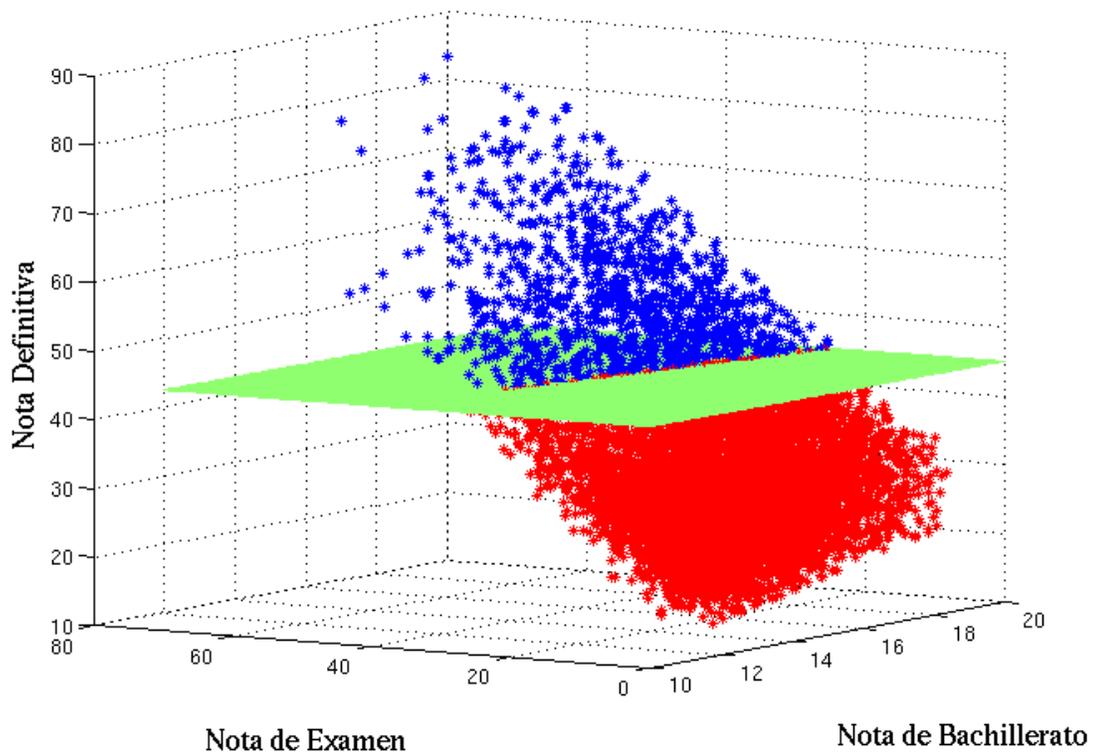


Figura 2.5: Distribución tridimensional de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando el plano de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras largas.



## 2.6.1 Desempeño mínimo

En la Tabla se muestra el desempeño mínimo de los examinados para dos puntos de corte. Esta tabla permite identificar si la selección de un determinado punto de corte implicaría la admisión de aspirantes con capacidades muy limitadas en algunas áreas del examen.

		Propuesta 45.0608	Propuesta 43.8515
ACTUALIZAR	Nota cero	2	2
Hab. Verbal	Nota moda,(#)	11.25, (85)	11.25, (91)
	Promedio	10.1048	9.9339
	Nota cero	0	0
Hab. Numérica	Nota moda,(#)	13.75, (54)	13.75, (58)
	Promedio	13.5025	13.1448
	Nota cero	1	1
Matemáticas	Nota moda,(#)	10.75, (30)	10.75, (31)
	Promedio	12.5144	11.9268
	Nota cero	302	357
Física	Nota moda,(#)	0, (302)	0, (357)
	Promedio	1.1041	1.0603
	Nota cero	67	83
Química	Nota moda,(#)	2.75, (133)	2.75, (142)
	Promedio	2.4082	2.3383
Nota mínima examen		24.75	23.5
Nota mínima bachillerato		11.85	11.85

Nota cero: Número de individuos que obtuvieron nota cero en la sección del examen.

Nota moda: La nota más frecuente

(#): Número de individuos que obtuvieron una nota igual a la moda.

Tabla 2.2: Desempeño mínimo de los posibles admitidos para dos puntos de corte

## 2.7 Estadísticas de Admitidos

A continuación se presentan el desempeño del grupo total de admitidos para su ingreso en carreras largas. Se indica la media, la desviación estándar, el error estándar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de admitidos hombres.
- Grupo de admitidas mujeres.
- Grupo de admitidos que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

### 2.7.1 Grupo total de admitidos

#### GRUPO TOTAL DE ADMITIDOS N=1114

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	10.10	13.50	12.51	1.10	2.41	39.63	16.94	54.21
DES. EST.	3.21	3.75	5.15	1.08	1.34	8.72	1.73	7.53
ERR. EST.	0.10	0.11	0.15	0.03	0.04	0.26	0.05	0.23
MINIMO	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	24.75	11.85	45.06
MAXIMO	20.00	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	10.25	13.50	12.00	1.25	2.50	37.75	17.15	52.41

Distribución por Institución		
Instituto	Número	Porcentaje
Privado	1057	94.88%
Oficial	44	3.95%
Semi-Privado	13	1.17%
Total	1114	

Distribución por Sexo		
Sexo	Número	Porcentaje
Masculino	670	60.14%
Femenino	444	39.86%
Total	1114	

### 2.7.2 Admitidos de instituciones oficiales

#### GRUPO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=44

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.89	12.41	11.74	0.69	1.47	35.20	17.07	50.68
DES. EST.	3.83	2.89	4.31	0.99	1.11	6.05	1.64	5.17
ERR. EST.	0.58	0.44	0.65	0.15	0.17	0.91	0.25	0.78
MINIMO	1.75	7.50	5.75	0.00	0.00	26.25	13.24	45.30
MAXIMO	17.50	20.00	20.25	5.00	4.00	51.75	19.75	64.11
MEDIANA	8.88	12.25	11.25	0.25	1.50	34.38	17.61	48.82



## 2.7.3 Admitidos de instituciones privadas

### GRUPO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=1057

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	10.16	13.55	12.55	1.13	2.46	39.85	16.95	54.40
DESV. EST.	3.17	3.79	5.19	1.09	1.33	8.78	1.73	7.59
ERR. EST.	0.10	0.12	0.16	0.03	0.04	0.27	0.05	0.23
MINIMO	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	24.75	11.85	45.06
MAXIMO	20.00	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	10.25	13.50	12.25	1.25	2.50	38.00	17.15	52.59

## 2.7.4 Admitidos de instituciones semi-privadas

### GRUPO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES SEMI-PRIVADAS N=13

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	10.08	13.23	12.08	0.48	1.06	36.92	15.80	50.52
DESV. EST.	3.55	3.04	4.31	0.65	1.10	6.63	1.59	6.00
ERR. EST.	0.98	0.84	1.20	0.18	0.30	1.84	0.44	1.66
MINIMO	5.00	8.75	5.50	0.00	0.00	29.25	13.05	45.27
MAXIMO	17.75	20.00	19.00	1.50	2.75	55.00	18.95	66.55
MEDIANA	10.00	12.50	11.75	0.00	1.00	34.75	15.93	47.86

## 2.7.5 Admitidos hombres

### GRUPO ADMITIDOS HOMBRES N=670

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	9.85	14.04	13.06	1.11	2.39	40.45	16.60	54.46
DESV. EST.	3.19	3.61	5.18	1.11	1.36	8.69	1.81	7.62
ERR. EST.	0.12	0.14	0.20	0.04	0.05	0.34	0.07	0.29
MINIMO	0.00	3.75	1.25	0.00	0.00	25.00	11.85	45.06
MAXIMO	17.75	23.75	28.00	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	10.00	13.75	12.50	1.25	2.50	38.50	16.83	52.73

## 2.7.6 Admitidos mujeres

### GRUPO ADMITIDOS MUJERES N=444

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	10.49	12.69	11.69	1.09	2.44	38.40	17.46	53.82
DESV. EST.	3.21	3.82	5.00	1.04	1.31	8.62	1.45	7.39
ERR. EST.	0.15	0.18	0.24	0.05	0.06	0.41	0.07	0.35
MINIMO	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	24.75	12.95	45.08
MAXIMO	20.00	22.75	26.25	5.00	5.00	67.75	20.00	80.48
MEDIANA	10.50	12.50	11.25	1.00	2.50	36.50	17.63	52.04



## 2.7.7 Admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO

### GRUPO ADMITIDOS PIO N=42

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	9.77	12.77	12.60	0.63	1.77	37.55	16.88	52.39
<b>DESV. EST.</b>	3.60	3.42	4.67	0.80	1.24	8.39	1.44	6.95
<b>ERR. EST.</b>	0.56	0.53	0.72	0.12	0.19	1.29	0.22	1.07
<b>MINIMO</b>	1.75	6.50	5.75	0.00	0.00	27.00	13.05	45.27
<b>MAXIMO</b>	17.75	20.00	24.00	2.75	4.00	55.75	19.34	68.90
<b>MEDIANA</b>	9.62	12.62	11.62	0.25	1.75	34.38	17.16	49.08



## 2.8 Estadísticas de no admitidos

A continuación se presentan el desempeño del grupo total de no admitidos en carreras largas. Se indica la media, la desviación estandar, el error estandar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de no admitidos hombres.
- Grupo de no admitidos mujeres.
- Grupo de no admitidos que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

### 2.8.1 Grupo total de no admitidos

#### GRUPO TOTAL DE NO ADMITIDOS N=6295

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	6.23	4.20	2.11	0.59	1.09	14.21	15.07	30.68
<b>DESV. EST.</b>	3.39	3.54	2.73	0.82	0.99	7.25	1.90	6.71
<b>ERR. EST.</b>	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01	0.09	0.02	0.08
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	14.75
<b>MAXIMO</b>	20.00	19.00	17.00	5.00	5.00	35.00	19.98	45.06
<b>MEDIANA</b>	6.25	3.75	1.00	0.00	1.00	13.25	15.00	30.10

### 2.8.2 No admitidos de instituciones oficiales

#### GRUPO NO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=1601

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	5.62	2.74	1.22	0.53	0.86	10.98	15.13	28.06
<b>DESV. EST.</b>	3.41	2.92	1.99	0.77	0.84	6.22	1.84	6.00
<b>ERR. EST.</b>	0.09	0.07	0.05	0.02	0.02	0.16	0.05	0.15
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.07	14.75
<b>MAXIMO</b>	17.50	15.00	14.00	5.00	5.00	33.25	19.98	45.06
<b>MEDIANA</b>	5.50	2.00	0.00	0.00	0.75	10.00	15.07	27.56



### 2.8.3 No admitidos de instituciones privadas

#### GRUPO NO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=4572

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA	BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.44	4.71	2.40	0.61	1.18	15.34	15.07	31.62	
DESV. EST.	3.35	3.60	2.86	0.84	1.03	7.23	1.92	6.70	
ERR. EST.	0.05	0.05	0.04	0.01	0.02	0.11	0.03	0.10	
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	15.71	
MAXIMO	20.00	19.00	17.00	4.00	5.00	35.00	19.98	45.06	
MEDIANA	6.25	4.25	1.25	0.25	1.00	14.75	15.00	31.20	

### 2.8.4 No admitidos de instituciones semi-privadas

#### GRUPO NO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES SEMI-PRIVADAS N=122

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA	BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.24	4.18	2.79	0.49	0.85	14.55	14.34	30.05	
DESV. EST.	3.53	3.46	3.51	0.70	0.82	7.55	1.63	6.56	
ERR. EST.	0.32	0.31	0.32	0.06	0.07	0.68	0.15	0.59	
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	11.35	17.47	
MAXIMO	16.25	11.75	14.25	2.50	3.00	31.50	19.36	44.38	
MEDIANA	6.25	3.75	1.25	0.00	0.75	13.38	14.35	28.44	

### 2.8.5 No admitidos hombres

#### GRUPO NO ADMITIDOS HOMBRES N=3542

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA	BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	5.99	4.70	2.38	0.57	1.09	14.72	14.61	30.53	
DESV. EST.	3.36	3.71	2.90	0.80	0.99	7.44	1.85	6.86	
ERR. EST.	0.06	0.06	0.05	0.01	0.02	0.13	0.03	0.12	
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.85	14.75	
MAXIMO	17.75	19.00	17.00	5.00	5.00	35.00	19.90	45.06	
MEDIANA	6.00	4.25	1.25	0.00	1.00	13.75	14.40	29.85	

### 2.8.6 No admitidos mujeres

#### GRUPO NO ADMITIDOS MUJERES N=2753

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA	BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.53	3.56	1.76	0.62	1.10	13.57	15.67	30.89	
DESV. EST.	3.40	3.20	2.45	0.84	0.99	6.93	1.80	6.49	
ERR. EST.	0.06	0.06	0.05	0.02	0.02	0.13	0.03	0.12	
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.20	15.71	
MAXIMO	20.00	16.50	15.00	4.00	5.00	34.25	19.98	45.06	
MEDIANA	6.25	3.00	0.50	0.00	1.00	12.75	15.73	30.35	



## 2.8.7 No admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO

### GRUPO NO ADMITIDOS PIO N=559

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	7.04	5.49	2.40	0.47	0.37	15.77	15.18	32.12
<b>DESV. EST.</b>	3.95	4.08	3.49	0.81	0.63	8.87	1.59	7.99
<b>ERR. EST.</b>	0.16	0.16	0.14	0.03	0.03	0.36	0.06	0.32
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.88	16.99
<b>MAXIMO</b>	21.50	20.25	18.75	3.75	3.75	41.00	19.22	50.71
<b>MEDIANA</b>	6.75	5.00	0.75	0.00	0.00	14.50	15.20	31.13

## 2.9 Comparaciones entre los sub-grupos

### 2.9.1 Nota Definitiva

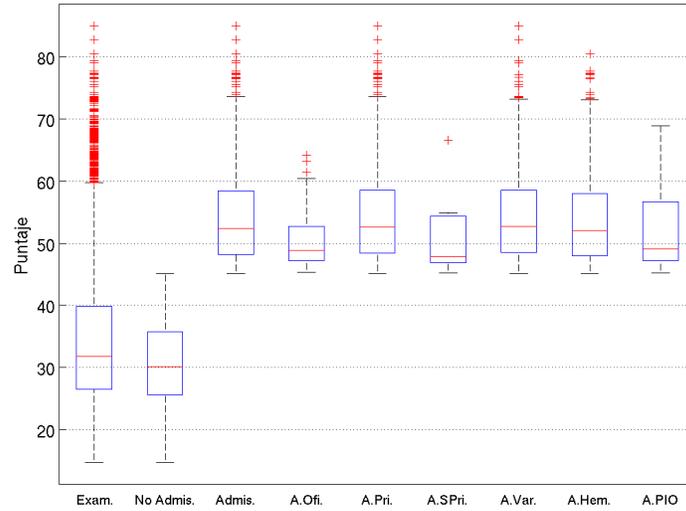


Figura 2.6: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota Definitiva del proceso de admisión

### 2.9.2 Nota del Examen

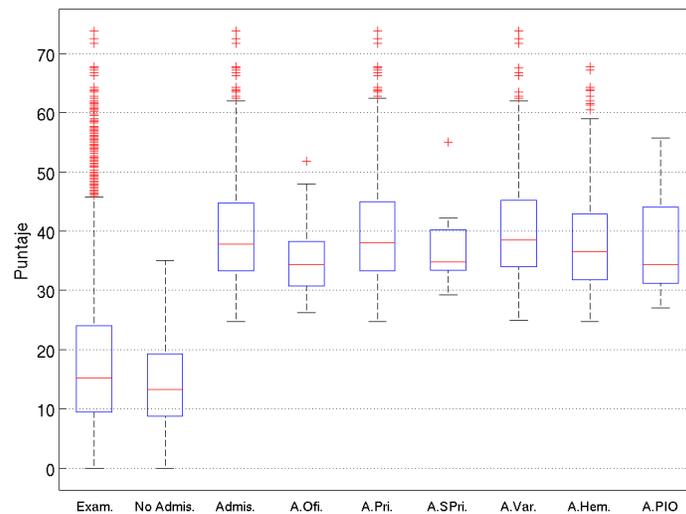


Figura 2.7: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Examen del proceso de admisión



### 2.9.3 Nota de Bachillerato

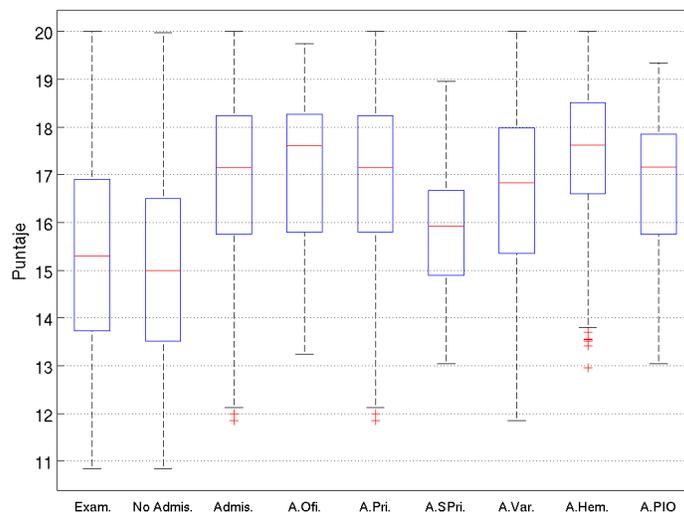


Figura 2.8: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con el promedio del Bachillerato

### 2.9.4 Habilidad Verbal

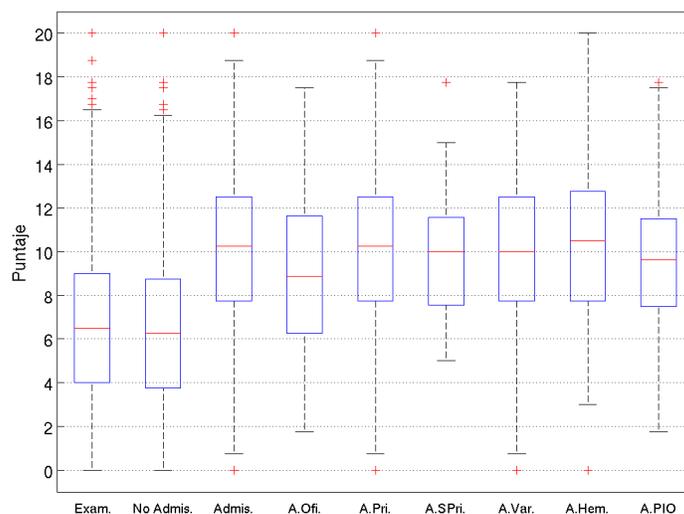


Figura 2.9: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Verbal del examen de admisión

## 2.9.5 Habilidad Cuantitativa

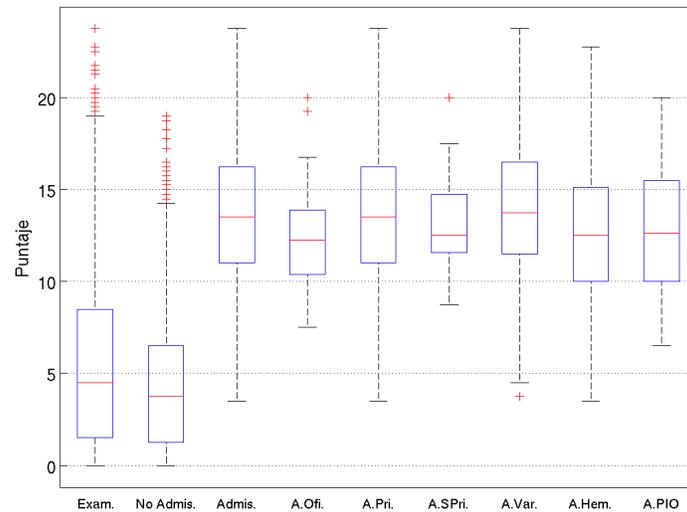


Figura 2.10: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Cuantitativa del examen de admisión

## 2.9.6 Matemáticas

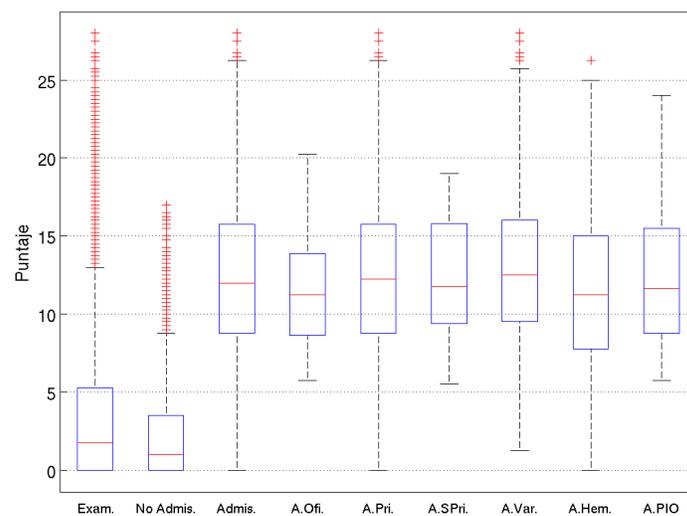


Figura 2.11: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Matemáticas del examen de admisión



## 2.9.7 Física

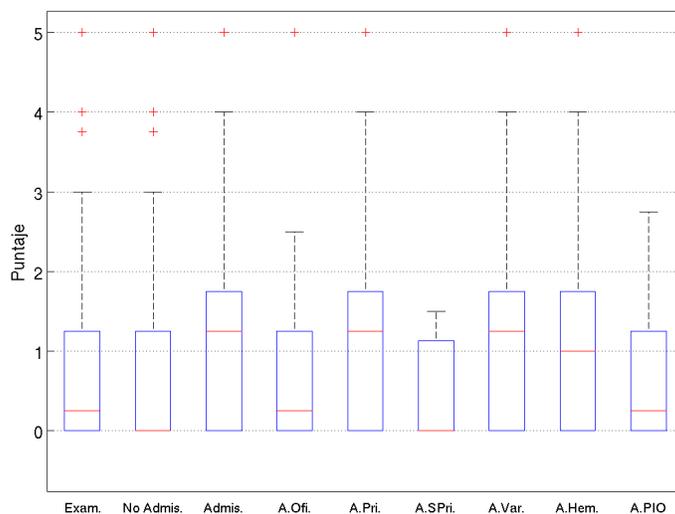


Figura 2.12: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Física del examen de admisión

## 2.9.8 Química

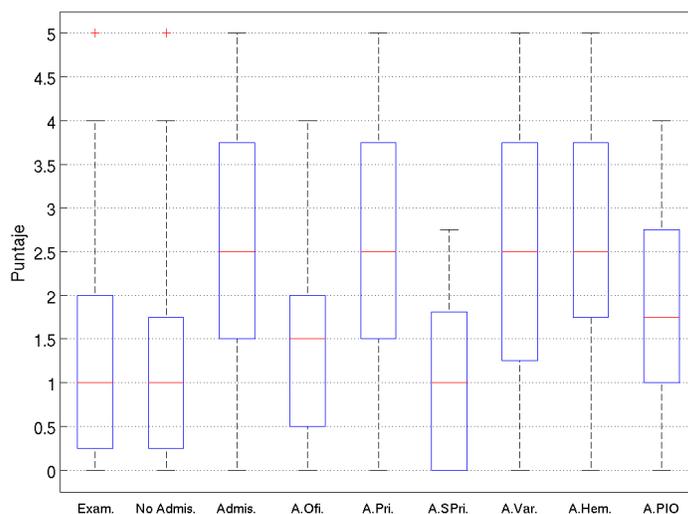


Figura 2.13: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Química del examen de admisión



## **2.10 Comparación con años anteriores**

En la Tabla 2.3 se presenta la comparación de los resultados obtenidos en procesos de admisión anteriores con los resultados de esta convocatoria. En las dos últimas filas se muestra la variación de la estructura del examen, los cambios en las ponderaciones de la nota y del promedio de bachillerato a través de la serie de tiempo.



	AÑC	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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	2,29	6,73	4,99	4,25	8,26	6,81
	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	4,85	9,80	8,94	7,86	12,39	10,10
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	5,54	4,55	4,42	4,84	8,00	5,60
	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	13,21	10,37	10,80	12,93	17,39	13,50
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	4,56	4,21	3,49	3,71	4,74	3,67
	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	13,37	10,58	9,76	11,37	16,18	12,51
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	0,31	0,23	0,47	0,75	0,70	0,67
	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	1,19	0,96	0,81	1,39	1,37	1,10
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	0,12	0,45	0,60	0,36	0,58	1,29
	Admit	2,09	2,41	2,11	2,38	2,00	1,81	2,75	2,59	1,83	0,50	1,45	0,17	0,84	1,48	0,52	1,11	0,96	0,69	1,21	2,41
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	14,41	17,05	13,96	13,91	22,28	18,04
	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	33,42	32,96	31,27	34,24	48,53	39,63
Prom. Bach.	Total	14,40	14,39	14,42	14,41	14,42	14,58	14,66	14,74	14,74	14,74	14,73	14,72	14,38	14,46	14,66	14,76	14,89	15,08	15,16	15,30
	Admit	16,27	6,13	16,29	16,30	16,25	16,25	16,43	16,57	16,59	16,10	15,97	16,17	16,40	16,40	16,52	16,45	16,74	16,81	16,74	16,75
Definitiva	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	30,46	32,83	30,48	30,55	37,69	34,22
	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	48,41	48,40	47,07	49,47	61,38	54,21
Total	5754	6641	7002	6711	6814	6897	6840	7246	6941	6885	6603	10999	9616	9396	8995	9352	9297	8556	7556	7409	
Admit	1345	1347	1335	1334	1343	1344	1350	1360	1363	1361	1465	1499	1493	1603	1839	1825	1567	1523	1310	1114	
Pto. Corte	59,00	55,50	54,60	56,00	56,30	54,10	51,77	52,70	47,90	42,60	42,60	45,40	45,00	47,80	39,00	40,80	39,00	40,00	50,85	45,06	
Estructura	15-15-20-5-5	15-25-30-5-5																			
Porcentaje	60-40	66,66-33,34																			
		25-25-30-5-5																			
		75-25																			

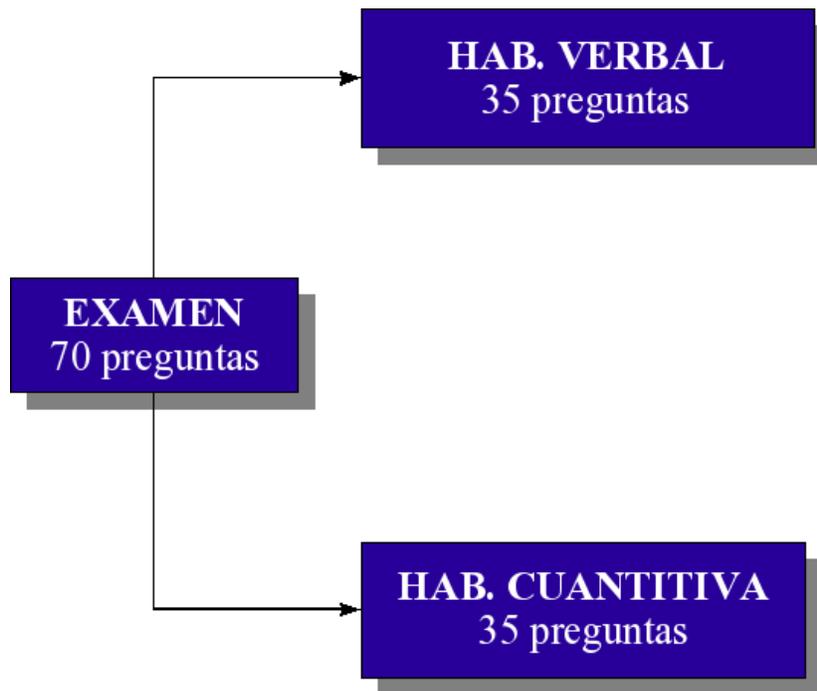
Tabla 2.3: Comparación con años anteriores de la admisión a carreras largas



# Capítulo 3

## Examen 2010 - Carreras Cortas

### 3.1 Estructura y corrección del examen



### 3.2 Corrección

1. Se suma 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. Si dentro de un área, esta diferencia es negativa, el puntaje se hace igual a cero. Las preguntas sin contestar (en blanco), ni suman, ni restan. Marcar dos respuestas para una misma pregunta se considera una pregunta incorrecta.

$$\text{Puntaje por área} = \sum \text{Preguntas Buenas} - \frac{1}{4} \sum \text{Preguntas Malas}$$



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 67 %.

$$W_E = \left[ \frac{10}{7} \times \frac{67}{100} \right] \times \text{Nota del Examen}$$

3. La nota promedio de bachillerato se lleva a cien (100) y se pondera por 33 %.

$$W_B = \left[ \frac{5 \times 33}{100} \right] \times \text{Promedio del Bachillerato}$$

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.



### 3.3 Estadísticas Examinados

A continuación se presentan el desempeño del grupo total de examinados para su ingreso en carreras cortas. Se indica la media, la desviación estandar, el error estandar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de aspirantes provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de aspirantes hombres.
- Grupo de aspirantes mujeres.
- Grupo de aspirantes que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

#### 3.3.1 Grupo total de examinados

##### GRUPO TOTAL DE EXAMINADOS N=2669

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	6.95	3.49	10.44	14.41	33.77
<b>DESV. EST.</b>	5.52	4.69	8.74	1.71	9.53
<b>ERR. EST.</b>	0.11	0.09	0.17	0.03	0.18
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
<b>MAXIMO</b>	25.50	33.75	57.50	19.88	85.76
<b>MEDIANA</b>	6.25	2.00	8.50	14.19	31.81

Distribución por Institución			Distribución por Sexo		
Instituto	Número	Porcentaje	Sexo	Número	Porcentaje
Privado	1472	55.15%	Masculino	1458	54.63%
Oficial	1194	44.74%	Femenino	1211	45.37%
Semi-Privado	3	0.11%			
<b>Total</b>	<b>2669</b>		<b>Total</b>	<b>2669</b>	

#### 3.3.2 Examinados de instituciones oficiales

##### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=1194

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	6.30	2.98	9.28	14.54	32.86
<b>DESV. EST.</b>	5.36	4.39	8.29	1.70	9.05
<b>ERR. EST.</b>	0.16	0.13	0.24	0.05	0.26
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	10.93	19.29
<b>MAXIMO</b>	25.50	32.75	52.25	19.88	76.68
<b>MEDIANA</b>	5.13	1.50	7.25	14.42	30.87

### 3.3.3 Examinados de instituciones privadas

#### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=1472

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.47	3.91	11.38	14.31	34.50
DESV. EST.	5.60	4.89	8.98	1.71	9.85
ERR. EST.	0.15	0.13	0.23	0.04	0.26
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
MAXIMO	25.50	33.75	57.50	19.83	85.76
MEDIANA	6.50	2.50	9.75	14.00	32.91

### 3.3.4 Examinados de instituciones semi-privadas

#### GRUPO EXAMINADOS DE INSTITUCIONES SEMI-PRIVADAS N=3

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	9.58	3.83	13.42	15.07	37.70
DESV. EST.	5.43	0.80	6.01	1.49	6.49
ERR. EST.	2.43	0.36	2.69	0.67	2.90
MINIMO	3.75	3.25	7.25	14.12	30.24
MAXIMO	14.50	4.75	19.25	16.79	42.00
MEDIANA	10.50	3.50	13.75	14.29	40.86

### 3.3.5 Examinados hombres

#### GRUPO EXAMINADOS HOMBRES N=1458

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.10	3.12	10.22	14.83	34.26
DESV. EST.	5.53	4.18	8.28	1.70	9.14
ERR. EST.	0.14	0.11	0.22	0.04	0.24
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
MAXIMO	25.50	33.75	57.50	19.88	85.76
MEDIANA	6.25	1.75	8.50	14.69	32.56

### 3.3.6 Examinadas mujeres

#### GRUPO EXAMINADAS MUJERES N=1211

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	6.77	3.94	10.70	13.90	33.18
DESV. EST.	5.52	5.21	9.25	1.58	9.94
ERR. EST.	0.16	0.15	0.27	0.05	0.29
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.93	18.50
MAXIMO	25.50	32.75	52.25	19.48	76.68
MEDIANA	5.75	2.25	8.25	13.65	30.92



### 3.3.7 Examinados Programa de Igualdad de Oportunidades PIO

#### GRUPO EXAMINADOS PIO N=244

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	8.94	5.62	14.56	15.50	39.52
<b>DESV. EST.</b>	5.75	5.83	9.71	1.56	10.43
<b>ERR. EST.</b>	0.37	0.37	0.62	0.10	0.67
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	12.00	19.80
<b>MAXIMO</b>	25.50	29.00	50.25	19.26	76.68
<b>MEDIANA</b>	8.75	3.88	13.75	15.36	37.97

### 3.4 Clasificación de las preguntas

En la sección A de los Anexos se presenta la metodología de análisis de las preguntas del examen considerando el modelo logístico de los tres parámetros y en la sección A.2, la correspondiente interpretación cualitativa utilizada por la Comisión Técnica de Admisión. De acuerdo con estos modelos, se obtienen las discriminaciones, nivel de dificultad y nivel de adivinación de cada una de las preguntas del examen. Esta herramienta proporciona una metodología estadística para su análisis.

#### 3.4.1 Discriminación - 3 Parámetros

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante el modelo logístico de los tres parámetros

	Hab. Verbal	Hab. Cuant.	Total
N	0	0	0
(*)	0.00 %	0.00 %	
(**)	0.00 %	0.00 %	0.00 %
MB	6	1	7
(*)	17.14 %	2.86 %	
(**)	8.57 %	1.43 %	10.00 %
B	4	2	6
(*)	11.43 %	5.71 %	
(**)	5.71 %	2.86 %	8.57 %
M	15	16	31
(*)	42.86 %	45.71 %	
(**)	21.43 %	22.86 %	44.29 %
A	1	2	3
(*)	2.86 %	5.71 %	
(**)	1.43 %	2.86 %	4.29 %
MA	9	14	23
(*)	25.71 %	40.00 %	
(**)	12.86 %	20.00 %	32.86 %
Total	35	35	70

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

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

MA = Muy Alta      B = Baja  
A = Alta            MB = Muy Baja  
M = Moderada      N = Ninguna

**Nota:** En el anexo A se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos para cada una de las preguntas del examen, tanto por el método logístico de los tres parámetros, como por la definición de la Comisión Técnica de Admisión (CTA) de la USB.

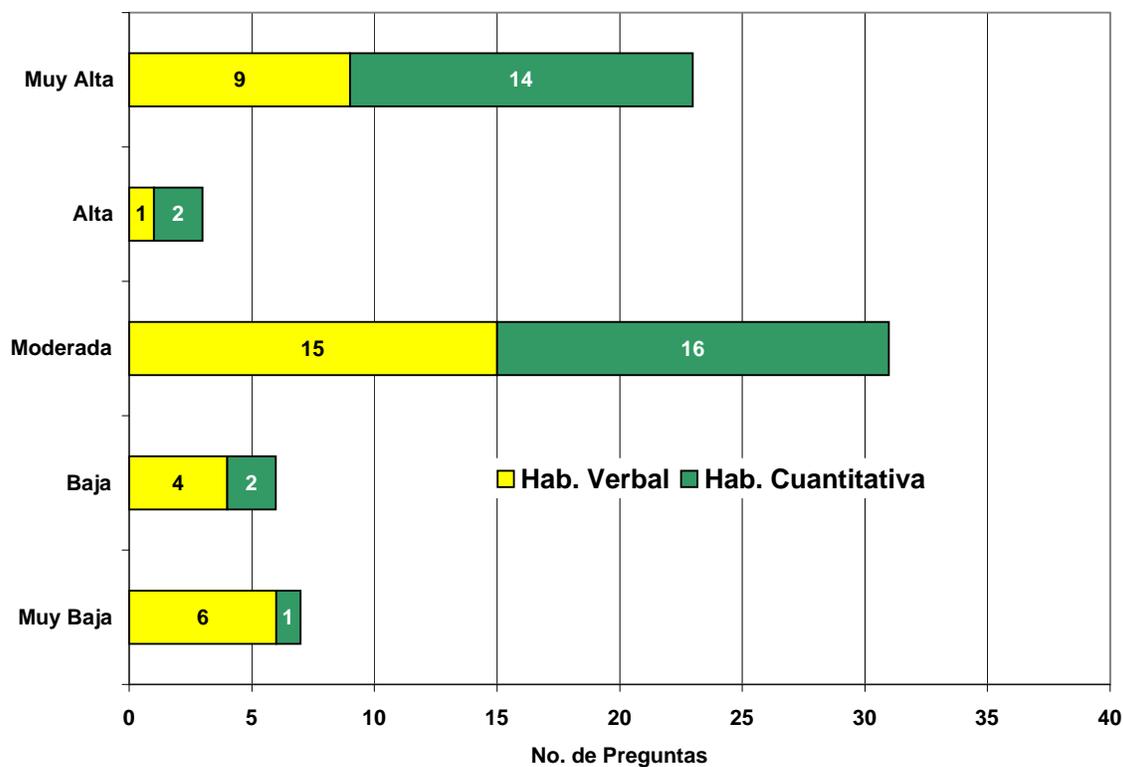


Figura 3.1: Discriminación según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas.



### 3.4.2 Dificultad - 3 Parámetros

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante el modelo logístico de los tres parámetros

	Hab. Verbal	Hab. Cuant.	Total	
EF	0	0	0	
(*)	0.00 %	0.00 %		
(**)	0.00 %	0.00 %	0.00 %	
MF	0	0	0	Baja
(*)	0.00 %	0.00 %		0.00 %
(**)	0.00 %	0.00 %	0.00 %	
F	0	0	0	
(*)	0.00 %	0.00 %		
(**)	0.00 %	0.00 %	0.00 %	
M	13	9	22	Media
(*)	37.14 %	25.71 %		31.43 %
(**)	18.57 %	12.86 %	31.43 %	
D	17	14	31	
(*)	48.57 %	40.00 %		
(**)	24.29 %	20.00 %	44.29 %	
MD	3	11	14	Alta
(*)	8.57 %	31.43 %		68.57 %
(**)	4.29 %	15.71 %	20.00 %	
ED	2	1	3	
(*)	5.71 %	2.86 %		
(**)	2.86 %	1.43 %	4.29 %	
Total	35	35	70	

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

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

ED = Extremadamente Difícil

F = Fácil

MD = Muy Difícil

MF = Muy Fácil

D = Difícil

EF = Extremadamente Fácil

M = Moderada

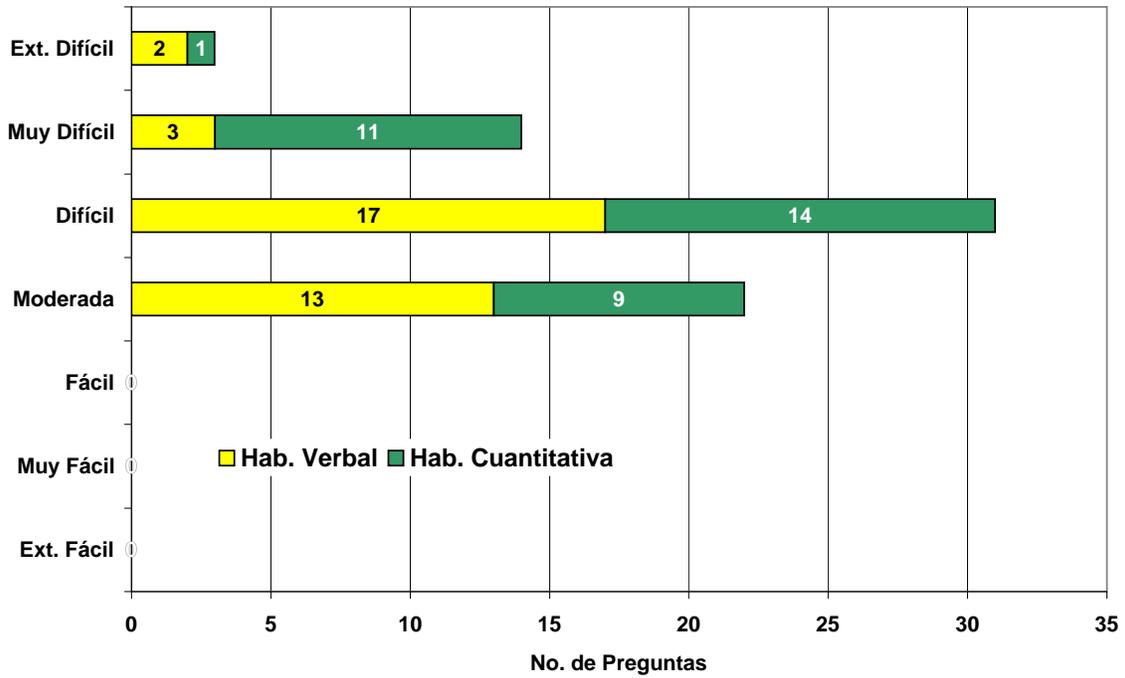


Figura 3.2: Dificultad según el método de los tres parámetros para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas.



### 3.4.3 Dificultad - CTA

A continuación se muestra la comparación cualitativa del examen y sus diferentes partes, obtenida mediante la clasificación de la Comisión Técnica de Admisión.

	Hab. Verbal	Hab. Cuant.	Total	
EF	0	0	0	
(*)	0,00 %	0,00 %		
(**)	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
MF	0	0	0	Fácil
(*)	0,00 %	0,00 %		0.00 %
(**)	0,00 %	0,00 %	0,00 %	(0.00 %)
F	0	0	0	Año 09
(*)	0,00 %	0,00 %		
(**)	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
M	5	1	6	Media
(*)	14,29 %	2,86 %		8.57 %
(**)	7,14 %	1,43 %	8,57 %	(8.57 %)
D	10	5	15	Año 09
(*)	28,57 %	14,29 %		
(**)	14,29 %	7,14 %	21,43 %	
MD	20	21	41	Alta
(*)	57,14 %	60,00 %		91.43 %
(**)	28,57 %	30,00 %	58,57 %	(91.43 %)
ED	0	8	8	Año 09
(*)	0,00 %	22,86 %		
(**)	0,00 %	11,43 %	11,43 %	
Total	35	35	70	

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

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

ED = Extremadamente Difícil

F = Fácil

MD = Muy Difícil

MF = Muy Fácil

D = Difícil

EF = Extremadamente Fácil

M = Moderada

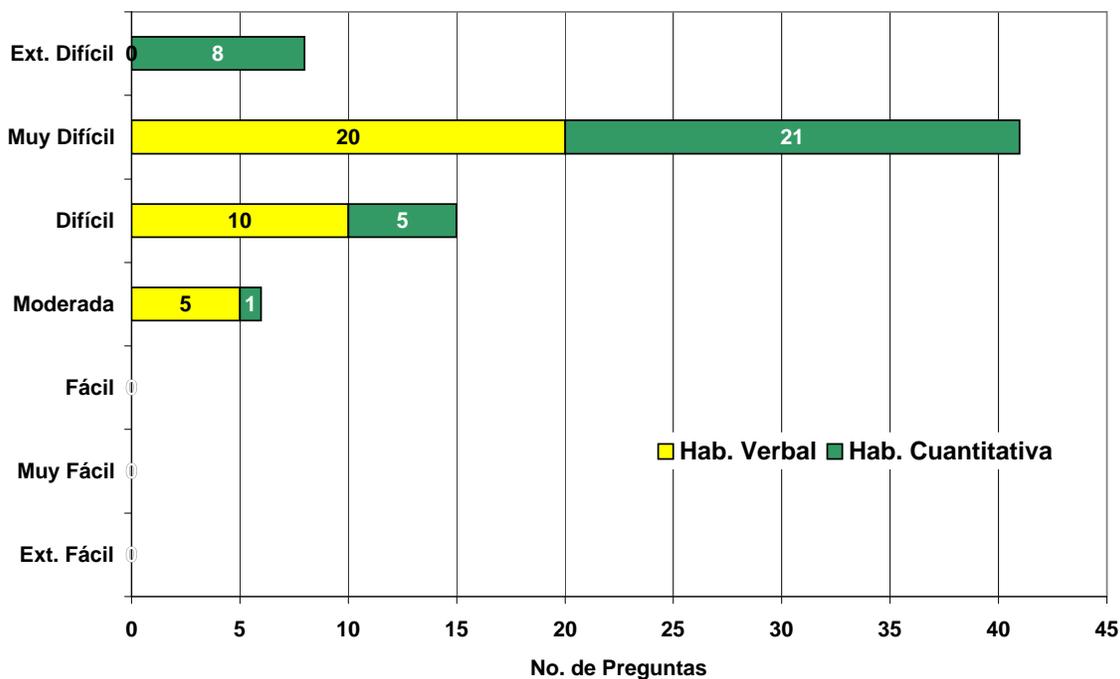


Figura 3.3: Nivel de dificultad según los criterios de la CTA para el conjunto de todas las preguntas del examen de admisión 2010 para carreras cortas.



### **3.5 Punto de Corte**

En la Tabla 3.1 se presenta la variación en el ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función del punto de corte.

Para este año se aprobó el punto de corte 40.3939 en la sesión del Consejo Directivo del 14 de Abril de 2010. Esto determina un número de 566 estudiantes admitidos (15.04%), de los cuales 355 (63.00%) son de instituciones privadas y 209 (37.00%) de instituciones públicas. Los factores predominantes en la determinación del punto de corte han sido las recomendaciones de cupos asignados por el Decanato de Estudios Tecnológicos y sus Coordinaciones Docentes, y la capacidad de proveer servicios estudiantiles durante el primer año. Otro factor que se tiene en cuenta, es la proporción de admitidos que no formalizan su inscripción en la Universidad Simón Bolívar. Esta proporción se estima en un 20%.



P.Corte	Percen	Total	N° Pub.	%Pub/TAdm	%Pub/Texa	%Pub/Texpub	N° Pri.	%Pr/TAdm	%Pr/Texa	%Pr/Texpr	N° SPri.	%SP/TAd	%SP/Tex	%SP/TexSP
40.23	78.5	574	211	36.76	7.91	17.67	361	62.89	13.53	24.52	2	0.35	0.07	66.67
40.24	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.25	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.26	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.27	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.28	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.29	78.5	573	211	36.82	7.91	17.67	360	62.83	13.49	24.46	2	0.35	0.07	66.67
40.30	78.6	572	211	36.89	7.91	17.67	359	62.76	13.45	24.39	2	0.35	0.07	66.67
40.31	78.6	571	211	36.95	7.91	17.67	358	62.70	13.41	24.32	2	0.35	0.07	66.67
40.32	78.6	570	211	37.02	7.91	17.67	357	62.63	13.38	24.25	2	0.35	0.07	66.67
40.33	78.6	570	211	37.02	7.91	17.67	357	62.63	13.38	24.25	2	0.35	0.07	66.67
40.34	78.7	569	211	37.08	7.91	17.67	356	62.57	13.34	24.18	2	0.35	0.07	66.67
40.35	78.7	569	211	37.08	7.91	17.67	356	62.57	13.34	24.18	2	0.35	0.07	66.67
40.36	78.7	569	211	37.08	7.91	17.67	356	62.57	13.34	24.18	2	0.35	0.07	66.67
40.37	78.8	567	210	37.04	7.87	17.59	355	62.61	13.30	24.12	2	0.35	0.07	66.67
40.38	78.8	566	209	36.93	7.83	17.50	355	62.72	13.30	24.12	2	0.35	0.07	66.67
40.39	78.8	566	209	36.93	7.83	17.50	355	62.72	13.30	24.12	2	0.35	0.07	66.67
40.40	78.8	565	209	36.99	7.83	17.50	354	62.65	13.26	24.05	2	0.35	0.07	66.67
40.41	78.9	564	209	37.06	7.83	17.50	353	62.59	13.23	23.98	2	0.35	0.07	66.67
40.42	78.9	564	209	37.06	7.83	17.50	353	62.59	13.23	23.98	2	0.35	0.07	66.67
40.43	78.9	563	209	37.12	7.83	17.50	352	62.52	13.19	23.91	2	0.36	0.07	66.67
40.44	78.9	562	208	37.01	7.79	17.42	352	62.63	13.19	23.91	2	0.36	0.07	66.67
40.45	79.0	561	208	37.08	7.79	17.42	351	62.57	13.15	23.85	2	0.36	0.07	66.67
40.46	79.0	561	208	37.08	7.79	17.42	351	62.57	13.15	23.85	2	0.36	0.07	66.67
40.47	79.0	560	208	37.14	7.79	17.42	350	62.50	13.11	23.78	2	0.36	0.07	66.67
40.48	79.0	560	208	37.14	7.79	17.42	350	62.50	13.11	23.78	2	0.36	0.07	66.67
40.49	79.1	559	208	37.21	7.79	17.42	349	62.43	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.50	79.1	557	206	36.98	7.72	17.25	349	62.66	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.51	79.1	557	206	36.98	7.72	17.25	349	62.66	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.52	79.1	557	206	36.98	7.72	17.25	349	62.66	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.53	79.1	557	206	36.98	7.72	17.25	349	62.66	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.54	79.1	557	206	36.98	7.72	17.25	349	62.66	13.08	23.71	2	0.36	0.07	66.67
40.55	79.2	556	206	37.05	7.72	17.25	348	62.59	13.04	23.64	2	0.36	0.07	66.67

Tabla 3.1: Ingreso de examinados de institutos públicos y privados en función de la variación en el punto de corte



VARIABLES UTILIZADAS EN LA TABLA 3.1:

P.Corte = Punto de Corte  
Percen = Percentil  
Total = Total de posibles admitidos  
N° Pub = Total de posibles admitidos de Liceos Públicos  
%Pub/TAdm = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de posibles admitidos  
%Pub/Texa = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de examinados  
%Pub/Texpub = %Posibles admitidos de Liceos Públicos con respecto al total de examinados de Liceos Públicos  
N° Pri. = Total de posibles admitidos de Liceos Privados  
%Pr/TAdm = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de posibles admitidos  
%Pr/Texa = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de examinados  
%Pr/Texpr = %Posibles admitidos de Liceos Privados con respecto al total de examinados de Liceos Privados  
N° SPri = Total de posibles admitidos de Liceos Semi Privados  
%SP/TAd = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de posibles admitidos  
%SP/Tex = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de examinados  
%SP/TexSP = %Posibles admitidos de Liceos Semi Privados con respecto al total de examinados de Liceos Semi Privados

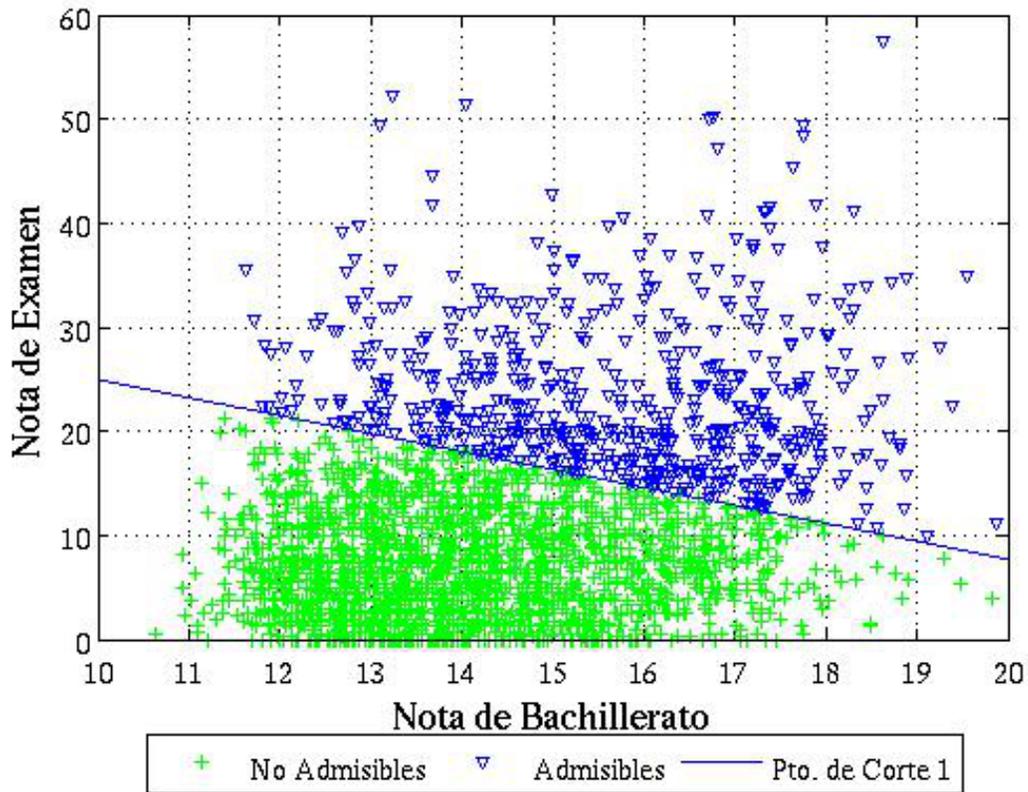


Figura 3.4: Distribución de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando la línea de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras cortas.

### 3.6 Distribución de los examinados

En la Figura 3.4 se muestra el diagrama de la distribución de todos los examinados de carreras cortas en función de la nota del examen y el promedio de bachillerato. En la Figura 3.5 se muestra el mismo gráfico tridimensional, donde el eje z corresponde a la combinación de ambas notas y el plano que corta la figura queda definido por el punto de corte.

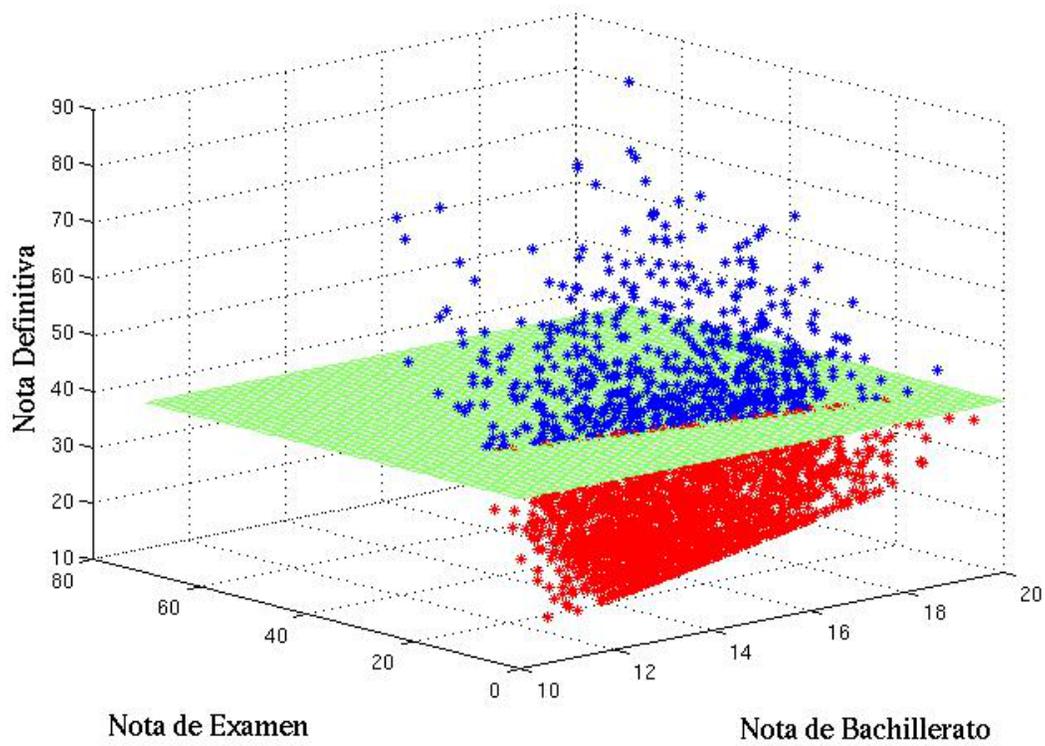


Figura 3.5: Distribución tridimensional de los examinados en función de la Nota del Examen y el promedio de Bachillerato, indicando el plano de corte correspondiente al promedio propuesto para la admisión 2010 a carreras cortas.



### 3.6.1 Desempeño mínimo

En la Tabla 3.2 se muestra el desempeño mínimo de los examinados para dos puntos de corte. Esta tabla permite identificar si la selección de un determinado punto de corte implicaría la admisión de aspirantes con capacidades muy limitadas en algunas áreas del examen.

		Propuesta 41.4667	Propuesta 40.3939
	Nota cero	0	0
Hab. Verbal	Nota moda,(#)	14.5950, (38)	15, (43)
	Promedio	14.5950	14.1807
	Nota cero	13	16
Hab. Numérica	Nota moda,(#)	5.50, (15)	0, (16)
	Promedio	9.7775	9.2818
Nota mínima examen		11.25	10
Nota mínima bachillerato		11.63	11.63

Nota cero: Número de individuos que obtuvieron nota cero en la sección del examen.

Nota moda: La nota más frecuente

(#): Número de individuos que obtuvieron una nota igual a la moda.

Tabla 3.2: Desempeño mínimo de los posibles admitidos para dos puntos de corte

### 3.7 Estadísticas de Admitidos

A continuación se presentan el desempeño del grupo total de admitidos para su ingreso en carreras cortas. Se indica la media, la desviación estandar, el error estandar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de admitidos provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de admitidos hombres.
- Grupo de admitidos mujeres.
- Grupo de admitidos que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

#### 3.7.1 Grupo total de admitidos

##### GRUPO TOTAL DE ADMITIDOS N=566

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	14.18	9.28	23.46	15.71	48.37
<b>DESV. EST.</b>	4.19	6.43	7.55	1.69	7.35
<b>ERR. EST.</b>	0.18	0.27	0.32	0.07	0.31
<b>MINIMO</b>	1.25	0.00	10.00	11.63	40.39
<b>MAXIMO</b>	25.50	33.75	57.50	19.88	85.76
<b>MEDIANA</b>	13.75	7.50	21.50	15.86	46.15

Distribución por Institución			Distribución por Sexo		
Instituto	Número	Porcentaje	Sexo	Número	Porcentaje
Privado	355	62.72%	Hombres	332	58.66%
Oficial	209	36.93%	Mujeres	234	41.34%
Semi-Privado	2	0.35%			
<b>Total</b>	<b>566</b>		<b>Total</b>	<b>566</b>	

#### 3.7.2 Admitidos de instituciones oficiales

##### GRUPO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=209

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	14.01	8.96	22.98	15.95	48.31
<b>DESV. EST.</b>	4.24	6.72	7.94	1.69	7.32
<b>ERR. EST.</b>	0.29	0.46	0.55	0.12	0.51
<b>MINIMO</b>	4.00	0.00	10.00	11.63	40.43
<b>MAXIMO</b>	25.50	32.75	52.25	19.88	76.68
<b>MEDIANA</b>	13.75	7.00	21.00	16.12	46.14



### 3.7.3 Admitidos de instituciones privadas

#### GRUPO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=355

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	14.29	9.50	23.79	15.57	48.45
<b>DESV. EST.</b>	4.18	6.26	7.31	1.68	7.38
<b>ERR. EST.</b>	0.22	0.33	0.39	0.09	0.39
<b>MINIMO</b>	1.25	0.00	10.75	11.83	40.39
<b>MAXIMO</b>	25.50	33.75	57.50	19.55	85.76
<b>MEDIANA</b>	14.00	7.75	22.25	15.67	46.56

### 3.7.4 Admitidos hombres

#### GRUPO ADMITIDOS HOMBRES N=234

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	14.26	11.43	25.68	15.10	49.50
<b>DESV. EST.</b>	4.37	6.72	7.87	1.72	7.92
<b>ERR. EST.</b>	0.29	0.44	0.51	0.11	0.52
<b>MINIMO</b>	1.25	0.00	10.75	11.63	40.40
<b>MAXIMO</b>	25.50	32.75	52.25	18.88	76.68
<b>MEDIANA</b>	14.75	10.13	24.00	15.01	47.91

### 3.7.5 Admitidos mujeres

#### GRUPO ADMITIDOS MUJERES N=332

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	14.13	7.77	21.90	16.13	47.58
<b>DESV. EST.</b>	4.07	5.77	6.91	1.54	6.82
<b>ERR. EST.</b>	0.22	0.32	0.38	0.08	0.37
<b>MINIMO</b>	3.50	0.00	10.00	12.12	40.39
<b>MAXIMO</b>	25.50	33.75	57.50	19.88	85.76
<b>MEDIANA</b>	13.75	6.25	20.25	16.29	45.50

### 3.7.6 Admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades PIO

#### GRUPO ADMITIDOS PIO N=101

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	13.70	9.75	23.45	16.42	49.54
<b>DESV. EST.</b>	4.42	6.57	7.70	1.41	7.48
<b>ERR. EST.</b>	0.44	0.65	0.77	0.14	0.74
<b>MINIMO</b>	3.50	0.00	12.50	13.56	40.49
<b>MAXIMO</b>	25.50	29.00	50.25	19.26	76.68
<b>MEDIANA</b>	13.75	7.75	21.75	16.60	48.01

### 3.8 Estadísticas de no admitidos

A continuación se presentan el desempeño del grupo total de no admitidos en carreras cortas. Se indica la media, la desviación estandar, el error estandar, los valores mínimos, máximos y las medianas para todas las habilidades y conocimientos evaluados en el examen. Estas estadísticas se realizan tanto para el grupo total, como para las subpoblaciones siguientes:

- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector oficial.
- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector privado.
- Grupo de no admitidos provenientes de liceos del sector semi-privado (subsidiados o becarios).
- Grupo de no admitidos hombres.
- Grupo de no admitidos mujeres.
- Grupo de no admitidos que han participado en el Programa de Igualdad de Oportunidades PIO.

#### 3.8.1 Grupo total de no admitidos

##### GRUPO TOTAL DE NO ADMITIDOS N=2103

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	5.00	1.93	6.94	14.06	29.84
<b>DESV. EST.</b>	4.02	2.31	4.86	1.54	5.27
<b>ERR. EST.</b>	0.09	0.05	0.11	0.03	0.11
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
<b>MAXIMO</b>	20.00	13.50	21.25	19.83	40.37
<b>MEDIANA</b>	4.75	1.25	6.25	13.86	29.44

Distribución por Institución			Distribución por Sexo		
Instituto	Número	Porcentaje	Sexo	Número	Porcentaje
Privado	1117	53.11%	Hombres	1126	53.54%
Oficial	985	46.84%	Mujeres	977	46.46%
Semi-Privado	1	0.05%			
Total	2103		Total	2103	

#### 3.8.2 No admitidos de instituciones oficiales

##### GRUPO NO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES OFICIALES N=985

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
<b>MEDIA</b>	4.67	1.71	6.37	14.24	29.59
<b>DESV. EST.</b>	3.97	2.14	4.66	1.54	5.14
<b>ERR. EST.</b>	0.13	0.07	0.15	0.05	0.16
<b>MINIMO</b>	0.00	0.00	0.00	10.93	19.29
<b>MAXIMO</b>	19.50	11.00	20.75	19.48	40.37
<b>MEDIANA</b>	3.75	1.00	5.50	14.17	29.14



### 3.8.3 No admitidos de instituciones privadas

#### GRUPO NO ADMITIDOS DE INSTITUCIONES PRIVADAS N=1117

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	5.30	2.13	7.43	13.91	30.06
DESV. EST.	4.04	2.44	4.97	1.52	5.38
ERR. EST.	0.12	0.07	0.15	0.05	0.16
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
MAXIMO	20.00	13.50	21.25	19.83	40.36
MEDIANA	5.00	1.25	7.00	13.67	29.82

### 3.8.4 No admitidos hombres

#### GRUPO NO ADMITIDOS HOMBRES N=1126

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	5.03	1.75	6.78	14.45	30.33
DESV. EST.	3.98	2.14	4.77	1.54	5.18
ERR. EST.	0.12	0.06	0.14	0.05	0.15
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.63	18.02
MAXIMO	16.50	13.50	20.25	19.83	40.37
MEDIANA	5.00	1.00	6.25	14.29	30.11

### 3.8.5 No admitidos mujeres

#### GRUPO NO ADMITIDOS MUJERES N=977

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	4.97	2.14	7.11	13.62	29.27
DESV. EST.	4.06	2.48	4.95	1.40	5.33
ERR. EST.	0.13	0.08	0.16	0.04	0.17
MINIMO	0.00	0.00	0.00	10.93	18.50
MAXIMO	20.00	13.50	21.25	19.48	40.36
MEDIANA	4.50	1.25	6.50	13.38	28.57

### 3.8.6 No admitidos Programa de Igualdad de Oportunidades

#### GRUPO NO ADMITIDOS PIO N=143

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	5.58	2.71	8.29	14.85	32.44
DESV. EST.	3.91	2.66	4.87	1.33	5.00
ERR. EST.	0.33	0.22	0.41	0.11	0.42
MINIMO	0.00	0.00	0.00	12.00	19.80
MAXIMO	15.00	10.75	17.75	18.90	40.37
MEDIANA	5.25	2.25	8.50	14.81	32.90

## 3.9 Comparaciones entre los sub-grupos

### 3.9.1 Nota Definitiva

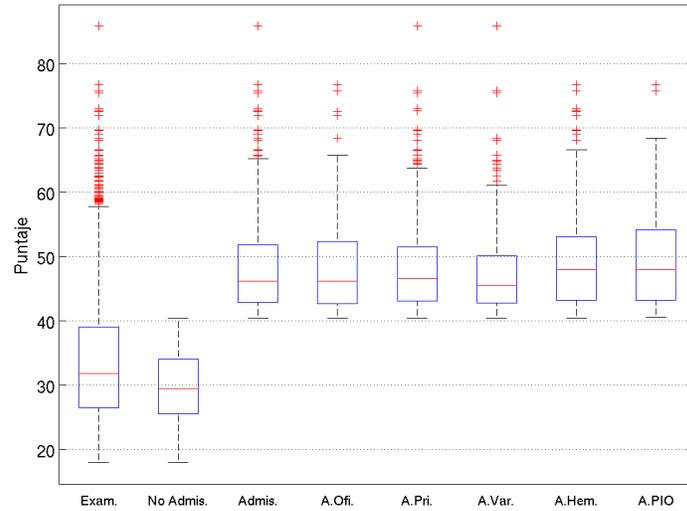
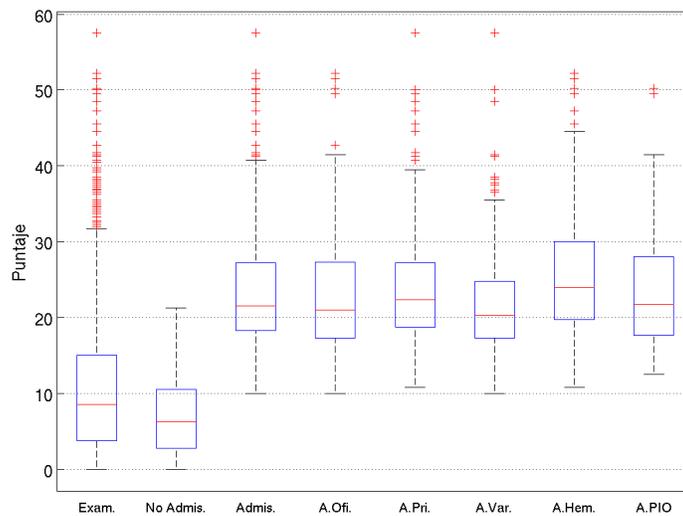


Figura 3.6: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota Definitiva del proceso de admisión

### 3.9.2 Nota del Examen



one

Figura 3.7: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Examen del proceso de admisión



### 3.9.3 Nota de Bachillerato

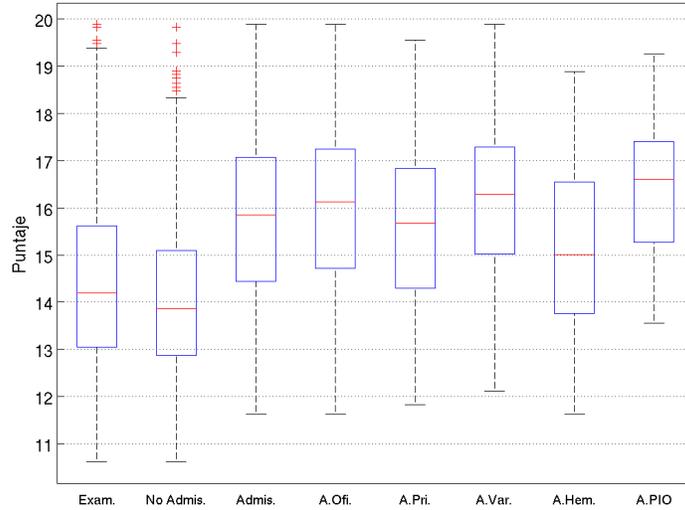


Figura 3.8: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con el promedio del Bachillerato

### 3.9.4 Habilidad Verbal

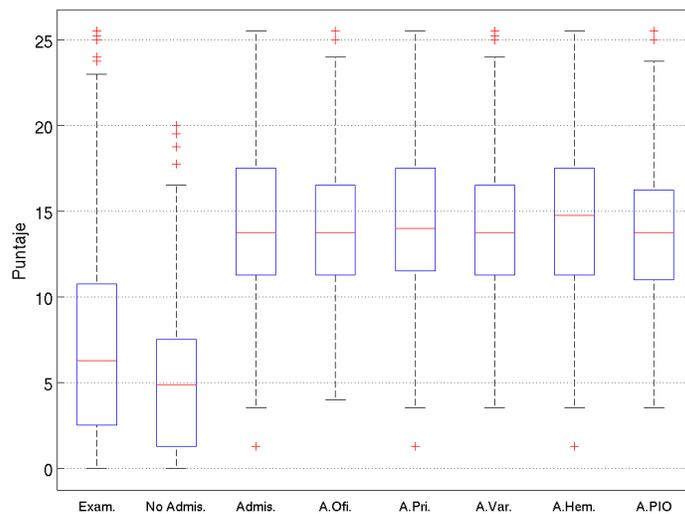


Figura 3.9: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Verbal del examen de admisión

### 3.9.5 Habilidad Cuantitativa

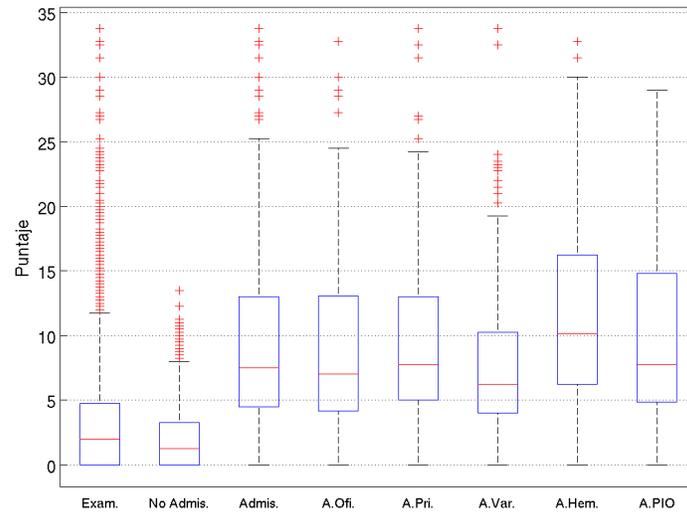


Figura 3.10: Comparaciones de los diferentes sub-grupos con la Nota de Habilidad Cuantitativa del examen de admisión

### 3.10 Comparación con años anteriores

En la Tabla 3.3 se presenta la comparación del total de examinados, total admitidos y puntos de corte en anteriores procesos con los totales de esta convocatoria. En las dos últimas filas se muestra la variación de la estructura del examen, los cambios en las ponderaciones de la nota y del promedio de bachillerato a través de la serie de tiempo.

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1670	2810	3435	3251	2334	2821	3821	3030	3250	2669
Admit	416	508	555	583	582	584	518	566	567	566
Pto. Corte	54,50	54,00	53,00	47,80	42,80	48,10	44,70	40,00	44,50	40,39
Estructura	35-35									
Porcentaje	67-33									

Tabla 3.3: Comparación con años anteriores

## Capítulo 4

# Características del Grupo de Admitidos Carreras Largas y Cortas

### 4.1 Proyección del primer año con la deserción histórica.

En la Figura 4.1 se muestra la relación entre preinscritos e inscritos desde el año 2001 hasta el presente en carreras largas.

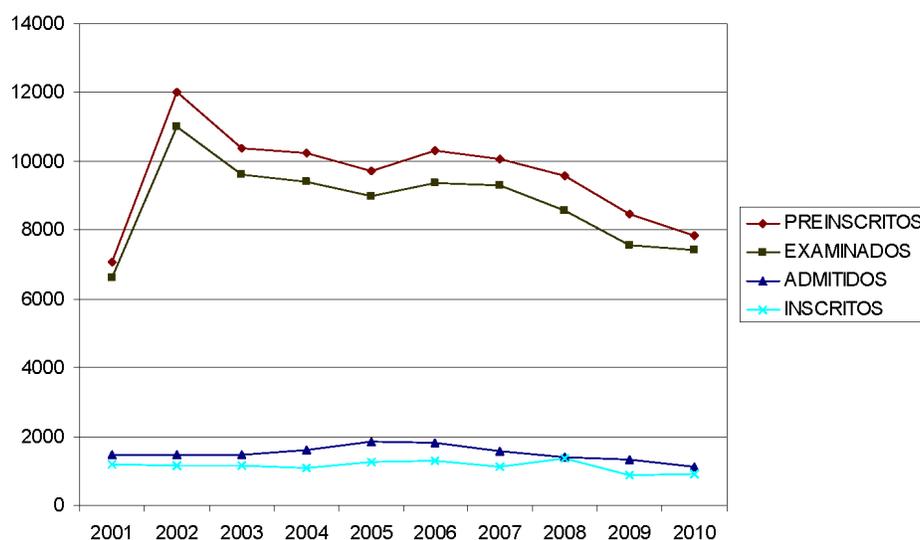


Figura 4.1: Relación de Preinscritos - Inscritos Carreras Largas años 2001-2009 y año 2010 con Punto de Corte 45.0608

Tal y como se comentó en la sección 2.5, el número de estudiantes admitidos en el 2010 disminuye con respecto al año 2009, dada la resolución del Consejo Directivo de aumentar el cupo de admitidos al programa C.I.U para con ello darle una mayor oportunidad de ingreso a los estudiantes provenientes de instituciones públicas.

En la Figura 4.2 se muestra la relación entre preinscritos e inscritos desde el año 2001 hasta el presente en carreras cortas.

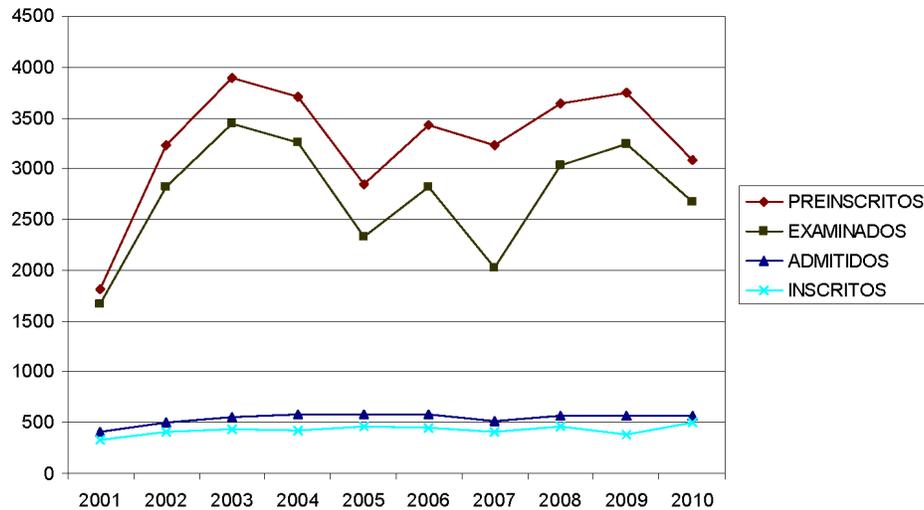


Figura 4.2: Relación de Preinscritos en Carreras Cortas - Inscritos años 2001-2009 y año 2010 con Punto de Corte 40.3939

## 4.2 Descripción de la población de admisibles vía examen de admisión

### 4.2.1 Distribución por sexo

La Tabla 4.1 muestra como quedaría distribuida la población de este punto de corte de acuerdo al sexo.

Tabla 4.1: Distribución por sexo

Sexo	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Masculino	670	60.14	234	41.34	904	53.80
Femenino	444	39.86	332	58.66	776	46.20
Total	1114	100	566	100	1680	100

### 4.2.2 Distribución por nacionalidad

La Tabla 4.2 muestra como quedaría distribuida la población de este punto de corte de acuerdo a la nacionalidad.



Tabla 4.2: Distribución por nacionalidad

Nacionalidad	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Venezolana	1104	99.10	557	98.41	1661	98.87
Colombiana	3	0.27	2	0.35	5	0.30
Argentina	1	0.09	1	0.18	2	0.12
Canadiense	1	0.09	0	0.00	1	0.06
Estado Unidense	1	0.09	2	0.35	3	0.18
Sin definir	1	0.09	1	0.18	2	0.12
Peruana	1	0.09	3	0.53	4	0.24
Cubana	1	0.09	0	0.00	1	0.06
China	1	0.09	0	0.00	1	0.06
Total	1114	100	566	100	1680	100

### 4.2.3 Distribución por segundo año de ciclo diversificado

#### Distribución por tipo de institución

La Tabla 4.3 muestra como quedaría distribuida la población por institución de procedencia.

Tabla 4.3: Distribución por tipo de institución de procedencia

Institución	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Oficial	44	3.95	209	36,93	253	15.06
Privada	1057	94.88	355	62,72	1412	84.05
Semiprivadas	13	1.17	2	0,35	15	0.89
Total	1114	100	566	100	1680	100

#### Distribución por título de bachiller

La Tabla 4.4 muestra como quedaría distribuida la población por mención de estudios de bachillerato.

Tabla 4.4: Distribución por tipo de institución de procedencia

Mención	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Ciencias	1081	97.04	491	86.75	1572	93.57
Industrial	6	0.54	6	1.06	12	0.71
Humanidades	4	0.36	13	2.30	17	1.01
Comercial	2	0.18	19	3.36	21	1.25
Agropecuaria	1	0.09	0	0.00	1	0.06
Normal	1	0.09	0	0.00	1	0.06
Otra	19	1.71	37	6.54	56	3.33
Total	1114	100	566	100	1680	100

### Distribución por graduado-no graduado

La Tabla 4.5 muestra como quedaría distribuida la población de acuerdo al año de graduación de bachillerato de los aspirantes.

Tabla 4.5: Distribución de Aspirantes de acuerdo al Año de Egreso de Bachillerato

Año de Graduación	C. Largas		C. Cortas		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Antes 2006	11	0.99	30	5.30	41	2.44
2006	5	0.45	13	2.30	18	1.07
2007	9	0.81	11	1.94	20	1.19
2008	17	1.53	24	4.24	41	2.44
2009	52	4.67	91	16.08	143	8.51
2010	1020	91.56	397	70.14	1417	84.35
Total	1114	100	566	100	1680	100

## 4.3 Distribución por Carreras Asignadas

### 4.3.1 Carreras Largas

En las tablas siguientes se ilustra la asignación en las distintas carreras de los aspirantes admitidos de acuerdo al punto de corte 45.0608 y las opciones solicitadas en el momento de su preinscripción. Del total de admitidos aún quedan 58 personas sin carrera asignada, quienes deberán definirlas entre los cupos de carreras disponibles antes de formalizar su inscripción a la Universidad

#### Ciencias Básicas

Para el área de Ciencias Básicas sólo 81 admitidos de los 1114 habían solicitado en primera opción alguna de estas carreras, pero luego de aplicar el algoritmo de asignación de carreras quedaron ubicados 177 admitidos en esta área. Tabla 4.6.



Tabla 4.6: Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Ciencias Básicas

Carrera	Freq.	%
Lic. en Física	29	16.38
Lic. en Química	43	24.29
Lic. en Matemáticas	34	19.21
Lic. en Biología	38	21.47
Lic.en Mat. (Estad. y Mat. Comp.)	27	15.25
Lic. Docente en Mat. (Didáctica de la Mat.)	1	0.56
Total	177	100

Licenciatura en Gestión de la Hospitalidad	5	2.82
--	---	------

Tabla 4.7: Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Arquitectura y Urbanismo

Carrera	Freq.	%
Arquitectura	67	83.75
Urbanismo	13	16.25
Total	80	100

### Arquitectura y Urbanismo

Para el área de Arquitectura y Urbanismo un total de 77, de los 1114 admitidos solicitaron en primera opción estas carreras y quedaron asignados 80 admitidos como se muestra en la Tabla 4.7.

Examinados

### Ingeniería

Para el área de Ingeniería un total de 588, de los 1114 admitidos, solicitaron en primera opción las carreras de este grupo y lograron ser asignados 799 admitidos, según distribución de la Tabla 4.8.

Tabla 4.8: Distribución para el Punto de Corte 45,0608 en Ingeniería

Carrera	Freq.	%
Ing. Mecánica	118	14.77
Ing. Química	81	10.14
Ing. Geofísica	52	6.51
Ing. Eléctrica	97	12.14
Ing. Electrónica	86	10.76
Ing. Computación	131	16.40
Ing. Materiales	128	16.02
Ing. Producción	105	13.14
Ing. Mantenimiento	1	0.13
Total	799	100

## Administración

Para el área de Administración sólo 2 admitidos habían seleccionado Licenciatura en Gestión de la Hospitalidad como primera opción, pero luego de aplicar el algoritmo quedaron asignados 5 admitidos.

### 4.3.2 Carreras Cortas

A continuación se presenta en la tabla 4.9 la distribución en carrera de los admitidos en carreras cortas, del total de admitidos aún quedan 42 personas sin carrera asignada, quienes deberán definir las entre los cupos de carreras disponibles antes de formalizar su inscripción a la Universidad.

Tabla 4.9: Admitidos vs. Primera Opción de Carreras Cortas (Administrativas)

Sede	Carrera	Frec.	%
Litoral	TSU Tec. Eléctrica	22	4.20
Litoral	TSU Tec. Electrónica	22	4.20
Litoral	TSU Tec. Mecánica	18	3.44
Litoral	TSU Mant. Aeronáutico	28	5.34
Litoral	TSU Adm. Turismo	34	6.49
Litoral	TSU Adm. Hotelera	15	2.86
Litoral	TSU Adm. Transporte	4	0.76
Litoral	TSU Org. Empresarial	43	8.21
Litoral	TSU Comercio Exterior	104	19.85
Litoral	TSU Adm. Aduanera	115	21.95
Sartenejas	TSU Tec. Eléctrica	20	3.82
Sartenejas	TSU Tec. Electrónica	20	3.82
Sartenejas	TSU Org. Empresarial	41	7.82
Sartenejas	TSU Mant. Aeronautico	38	7.25
	Total	524	100

## 4.4 Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos

En la Tabla 4.10 se presenta de manera resumida la relación de los preinscritos en carreras largas por entidad federal, participación en el examen de admisión y el resultado obtenido dentro del punto de corte.

En la Tabla 4.11 se presenta de manera resumida la relación de los preinscritos en carreras cortas por entidad federal, participación en el examen de admisión y el resultado obtenido dentro del punto de corte.



Tabla 4.10: Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos según entidad federal (Admisión 2010 - Punto de Corte: 45.0608)- Carreras Largas

Carreras Largas						
Estado	Preins.	%	Examinados	%	Admitidos	%
Amazonas	1	0.01	1	0.01	0	0.00
Anzoátegui	97	1.24	89	1.20	35	3.14
Apure	5	0.06	5	0.07	0	0.00
Aragua	442	5.65	422	5.70	54	4.85
Barinas	27	0.35	25	0.34	2	0.18
Bolívar	38	0.49	37	0.50	12	1.08
Carabobo	133	1.70	131	1.77	45	4.04
Cojedes	1	0.01	1	0.01	1	0.09
Delta Amacuro	1	0.01	1	0.01	0	0.00
Distrito Federal	3150	40.29	2972	40.12	355	31.90
Falcón	26	0.33	26	0.35	5	0.45
Guárico	35	0.45	32	0.43	4	0.36
Lara	46	0.59	45	0.61	9	0.81
Mérida	7	0.09	7	0.09	1	0.09
Miranda	3164	40.47	3009	40.62	555	49.87
Monagas	34	0.43	34	0.46	8	0.72
Nueva Esparta	34	0.43	31	0.42	7	0.63
Portuguesa	13	0.17	13	0.18	0	0.00
Sucre	24	0.31	24	0.32	6	0.54
Táchira	14	0.18	13	0.18	1	0.09
Trujillo	16	0.20	13	0.18	2	0.18
Vargas	476	6.09	443	5.98	6	0.54
Yaracuy	14	0.18	14	0.19	3	0.27
Zulia	21	0.27	20	0.27	2	0.18
Sin definir	1	0.01	1	0.01	1	0.09
Total	7820	100	7409	100	1114	100

Tabla 4.11: Relación de Preinscritos, Examinados y Admitidos según entidad federal (Admisión 2010 - Punto de Corte 40.3939) - Carreras Cortas

Carreras Cortas						
Estado	Preins.	%	Examinado	%	Admitidos	%
Amazonas	1	0.03	1	0.04	0	0.00
Anzoátegui	20	0.66	18	0.68	6	1.08
Apure	2	0.07	2	0.08	0	0.00
Aragua	58	1.91	53	2.01	23	4.14
Barinas	7	0.23	5	0.19	2	0.36
Bolívar	10	0.33	9	0.34	4	0.72
Carabobo	18	0.59	15	0.57	4	0.72
Cojedes	0	0.00		0.00	0	0.00
Delta Amacuro	0	0.00		0.00	0	0.00
Distrito Federal	1289	42.37	1102	41.71	299	53.78
Falcón	6	0.20	5	0.19	2	0.36
Guárico	9	0.30	3	0.11	1	0.18
Lara	18	0.59	17	0.64	6	1.08
Mérida	10	0.33	7	0.26	2	0.36
Miranda	371	12.20	322	12.19	101	18.17
Monagas	4	0.13	3	0.11	2	0.36
Nueva Esparta	9	0.30	6	0.23	0	0.00
Portuguesa	3	0.10	1.3173	0.11	0	0.00
Sucre	11	0.36	9	0.34	3	0.54
Táchira	21	0.69	17	0.64	3	0.54
Trujillo	15	0.49	12	0.45	2	0.36
Vargas	1136	37.34	1014	38.38	92	16.55
Yaracuy	7	0.23	5	0.19	0	0.00
Zulia	17	0.56	14	0.53	4	0.72
Sin definir	38	1.25	27	1.02	10	1.80
Total	3080	100	2669	100	566	100



Tabla 4.12: Estudiantes inscritos por las distintas modalidades de admisión para ambas sedes

SEDE	Largas			Cortas		
	Sartenejas	Litoral	Total	Sartenejas	Litoral	Total
Inscritos Prueba Interna	779	2	781	129	268	407
Inscritos OPSU	329	7	336	29	108	137
Inscritos CIU 2009	121	2	123	6	87	93
Total inscritos primer trimestre	1229	11	1230	164	463	647
SEDE	Sartenejas		Litoral			
Total inscritos en el primer trimestre	1393		474			
Inscritos CIU 2010	271		225			
Total atendidos en el primer trimestre	1664		689			

## 4.5 Relación entre número de inscritos por las distintas modalidades de admisión y capacidad del ciclo básico en ambas sedes

En la tabla 4.12 se presenta de manera resumida el número de estudiantes inscritos después del proceso de admisión 2010 según las distintas modalidades de admisión para la sede de Sartenejas y la sede del Litoral.

### 4.5.1 Sede Sartenejas

Actualmente la capacidad del primer año es alrededor de 1288 estudiantes en la Sede de Sartenejas. Para este año 2010 se inscribieron 779 de 1114 admitidos en carreras largas y 129 de 566 admitidos en carreras cortas vía prueba interna. De 130 estudiantes que culminaron con éxito el C.I.U. 2009, 121 se inscribieron en carreras largas mientras que 6 se inscribieron en carreras cortas. Ingresaron un total de 329 estudiantes asignados por CNU en carreras largas y 29 en carreras cortas, así que se estará trabajando con una cifra de 1339 nuevos ingresos para el año 2010, además de 271 estudiantes que ingresan al programa C.I.U 2010. El total de 1664 estudiantes atendidos en el primer año supera ampliamente la capacidad del primer año en la sede de Sartenejas.

Es importante resaltar que en los últimos dos años la proporción de estudiantes que no culminan el ciclo básico de la Universidad (ya sea por retiro o por normas de permanencia) se encuentra cercano al 10%.

Se estima que el número de estudiantes inscritos en el cuarto trimestre estaría en el orden de 1253 en la sede de Sartenejas.

### 4.5.2 Sede del Litoral

Actualmente la capacidad del primer año es alrededor de 600 estudiantes en la Sede del Litoral. Para este año se inscribieron 268 de 566 admitidos en carreras cortas y 2 de los 1114 admitidos en carreras largas vía prueba interna. De 89 estudiantes que culminaron con éxito



el C.I.U. 2009, 87 se inscribieron en carreras cortas y 2 se inscribieron en carreras largas. Ingresaron un total de 108 estudiantes asignados por CNU en carreras cortas y 7 en carreras largas, así que se estará trabajando con una cifra de 474 nuevos ingresos para el año 2010, además de 225 estudiantes que ingresan al programa C.I.U 2010. El total de 689 estudiantes atendidos en el primer año supera la capacidad del primer año en la sede del Litoral.

Es importante resaltar que en los últimos dos años la proporción de estudiantes que no culminan el ciclo básico de la Universidad (ya sea por retiro o por normas de permanencia) se encuentra cercano al 8 %.

Se estima que el número de estudiantes inscritos en el cuarto trimestre estaría en el orden de 436 en la sede del Litoral.

# Capítulo 5

## Conclusiones

### 5.1 Carreras Largas

1. El grupo total de examinados en carreras largas, constituido por 7409 aspirantes, obtiene un desempeño promedio en el examen de 18.04/90, con una desviación estándar de 11.77. La máxima calificación es de 73.75/90, y la mínima es de 0/90. La mediana corresponde a 15.25/90. Los aspirantes están conformados por 75.98 % del sector privado, 1.82 % de instituciones privadas subsidiadas y 22.20 % de institutos oficiales, de los cuales el 56.85 % son de sexo masculino y el 43.15 % de sexo femenino. Participaron 601 estudiantes por el programa de igualdad de oportunidades (*PIO*).
2. Al comparar el desempeño de los examinados por tipo de institución, se obtiene que las medianas de los estudiantes del sector privado supera a los del sector oficial (17.25 vs. 10.25). La mediana de liceos subvencionados está en un valor intermedio a los anteriores (14.50) y la de los participantes en el *PIO* alcanza 13.75 puntos. Al comparar las medianas obtenidas en el examen por género, se detecta que los hombres tienen un mejor desempeño en el examen que las mujeres (16 vs. 14.25). Por otra parte, al comparar las medianas de las notas de bachillerato para los dos grupos anteriores, se observa que el desempeño de las mujeres es mejor que el desempeño de los hombres (16.02 vs. 14.76).
3. El análisis de las preguntas del examen de admisión se realizó utilizando el modelo logístico de los tres parámetros y el índice de dificultad obtenido al ponderar el número de respuestas exitosas para cada ítem, en cada una de las secciones del examen. Un 35.56 % de las preguntas del examen alcanzaron niveles muy altos de discriminación, 5.56 % alto, 30 % moderado y el restante 28.89 % representaron preguntas con discriminaciones bajas o muy bajas. Por otra parte, el modelo logístico indica un nivel de dificultad entre extremadamente difícil y difícil en el 51.11 % de las preguntas, moderado para el 44.44 % de las preguntas y con una dificultad de muy fácil a extremadamente fácil en un 4.44 % de las preguntas. Los niveles de discriminación en el examen 2010 fueron mas bajos que los obtenidos para el examen 2009, y el nivel de dificultad en el examen de admisión 2010 fue mas alto que el nivel de dificultad del examen del año 2009. Los conocimientos en Física y en Química presentan al igual que en años anteriores los desempeños más bajos del grupo de examinados. En el 2010

los resultados en todas las secciones estan por debajo de los resultados obtenidos en el año 2009 excepto en Química donde duplicaron los índices del año anterior.

4. Siguiendo las recomendaciones de cupos asignados por los distintos Decanatos y Coordinaciones, la capacidad de oferta de servicios para las Carreras Largas que ofrece la Universidad Simón Bolívar para la cohorte 2010, el ingreso directo de estudiantes que han cumplido satisfactoriamente con el programa *CIU* 2009, la admisión de un 30 % de estudiantes provenientes del sistema nacional de ingreso a la educación superior (*OPSU*) y una deserción estimada en los dos últimos años del 20 %, el Consejo Directivo decidió seleccionar un punto de corte igual a 45.0608. Con este punto de corte se admitirían 1114 estudiantes, de los cuales 44 (3.95 %) serían de instituciones oficiales, 1057 (94.88 %) de instituciones privadas y 13 (1.17 %) de instituciones semi-privadas.
5. El grupo de aspirantes con un punto de corte igual a 45.0608, obtuvo un desempeño promedio en el examen de 39.63/90 y una desviación estándar de 8.72. La máxima calificación es de 73.75/90 puntos obtenida por un solo aspirante y la calificación mínima es de 24.75/90. La mediana del grupo es 37.75/90. De esta población el 60.14 % son hombres y el 39.86 % mujeres. Un total de 44 aspirantes participaron en el *PIO*. Los admitidos de instituciones oficiales, privadas, subsidiadas, hombres, mujeres y *PIO* no muestran diferencias estadísticas significativas en cuanto a la nota promedio del examen.
6. Es necesario analizar mecanismos para evaluar los requerimientos de nivelación para los admitidos a la USB que no tienen los conocimientos y/o habilidades mínimas indispensable para una prosecución exitosa de sus estudios. Se recomienda revisar la pertinencia de algunas áreas del conocimiento (Matemática, Física y Química), con los programas vigentes de educación media y diversificada. Por último, se plantea la necesidad de revisar continuamente la estructura y número de preguntas por sección y totales del examen, para mejorar la capacidad de medición del instrumento en lo que se refiere a las habilidades del estudiante.

## 5.2 Carreras Cortas

1. El grupo total de examinados en carreras cortas, constituido por 2669 aspirantes, obtiene un desempeño promedio en el examen de 10.44/70, con una desviación estándar de 8.74. La máxima calificación es de 57.50/70 y la mínima es de 0/70. La mediana corresponde a 8.5/70. Los aspirantes están conformados por 55.15 % del sector privado, 0.11 % de instituciones privadas subsidiadas y 44.74 % de institutos oficiales, de los cuales el 54.63 % son de sexo masculino y el 45.37 % de sexo femenino. Un 9.14 % de los aspirantes participaron en el programa de igualdad de oportunidades (*PIO*).
2. Al comparar el desempeño de los examinados por tipo de institución, se obtiene que las medianas de los estudiantes del sector privado supera a los del sector oficial (9.75 vs.7.25). La mediana de liceos subvencionados tiene un valor superior a los anteriores (13.75) y la de los participantes en el *PIO* alcanza el mismo valor de 13.75. Al comparar las medianas obtenidas en el examen por género, se detecta que los hombres y las mujeres tienen casi el mismo valor (8.50 vs. 8.25). Por otra parte, al comparar las



medias de las notas de bachillerato para los dos grupos anteriores, se observa que el desempeño de los hombres es mejor que el desempeño de las mujeres (14.69 vs. 13.65).

3. El análisis de las preguntas del examen de admisión se realizó utilizando el modelo logístico de los tres parámetros y el índice de dificultad obtenido al ponderar el número de respuestas exitosas para cada ítem, en cada una de las secciones del examen. Un 37.14 % de las preguntas del examen alcanzaron niveles altos o muy altos de discriminación, 44.3 % moderado y el restante 18.6 % representaron preguntas con discriminación bajas o muy bajas. Por otra parte, el modelo logístico indica un nivel de dificultad entre extremadamente difícil y muy difícil en el 24.3 % de las preguntas, difícil 44.3 %, moderado para el 31.4 % de las preguntas y con una dificultad de fácil a extremadamente fácil en un 0 % de las preguntas. Los niveles de discriminación en el examen de admisión 2010 son inferiores a los del año 2009 y el nivel de dificultad del examen de admisión 2010 es mayor que el nivel de dificultad del examen 2009.
4. Siguiendo las recomendaciones de cupos asignados por los distintos Decanatos y Coordinaciones, la capacidad de oferta de servicios para las Carreras Cortas que ofrece la Universidad Simón Bolívar para la cohorte 2010, el ingreso directo de estudiantes que han cumplido satisfactoriamente con el programa *CIU* 2009, la admisión de un 30 % de estudiantes provenientes del sistema nacional de ingreso a la educación superior (*OPSU*) y una deserción estimada en los dos últimos años del 18 %, el Consejo Directivo decidió seleccionar un punto de corte igual a 40.3939. Con este punto de corte se admitirían 566 estudiantes, de los cuales 209 (36.93 %) serían de instituciones oficiales, 355 (62.72 %) de instituciones privadas y 2 (0.35 %) de institutos subsidiados.
5. El grupo de aspirantes con un punto de corte igual a 40.3939, obtuvo un desempeño promedio en el examen de 23.46/70 y una desviación estándar de 7.55. La máxima calificación es de 57.50/70 puntos y la calificación mínima es de 10.0/70. La mediana del grupo es 21.50/70. De esta población el 58.7 % son hombres y el 41.3 % mujeres. Un 17.84 % de estos aspirantes participaron en el *PIO*. Los admitidos de instituciones oficiales, privadas, subsidiadas, hombres, mujeres y *PIO* no muestran diferencias estadísticas significativas en cuanto a la nota promedio del examen.
6. Es necesario analizar mecanismos para evaluar los requerimientos de nivelación para los admitidos a la USB que no tienen los conocimientos y/o habilidades mínimos indispensable para una prosecución exitosa de sus estudios. Se plantea la necesidad de revisar la estructura y número de preguntas por sección y totales del examen. Finalmente se recomienda hacer énfasis en preguntas que midan las habilidades del estudiante.



# Apéndice A

## Análisis de los ítems del examen

### A.1 Modelo logístico de los tres parámetros

El análisis de las respuestas obtenidas para un ítem del examen de admisión se evalúa mediante un modelo probabilístico que caracteriza el comportamiento de la población estudiada. Este análisis se realiza para cada una de las habilidades y conocimientos evaluados en la prueba. El modelo utiliza tres parámetros para determinar la probabilidad  $P$  de éxito de que un individuo con una habilidad  $h$  responda correctamente un ítem determinado. Los tres parámetros considerados son:

- **Discriminación (A):** es una medida de la capacidad que tiene el ítem para diferenciar la habilidad de cada miembro del grupo de individuos
- **Dificultad (B):** indica la habilidad de los individuos que responden correctamente con una probabilidad del 50% cuando se elimina el corrimiento debido al efecto de la adivinación.
- **Adivinación (C):** es igual a la probabilidad de que un individuo con habilidad mínima conteste correctamente un ítem (suerte).

El modelo logístico de tres parámetros se define como:

$$P_{\text{éxito}}(h) = C + (1 - C) \frac{1}{1 + e^{-A(h-B)}}$$

En la Figura A.1, se muestran tres casos con el mismo nivel de adivinación ( $C=0.25$ ). En los dos primeros la dificultad para responder el ítem es el valor medio de la escala ( $B=0$ ), pero el nivel de discriminación del primer caso ( $A=1$ ) es inferior al segundo ( $A=2$ ). En otras palabras, el segundo ítem diferencia mejor la habilidad de un individuo al representar una pendiente más escarpada de la característica  $P_{\text{éxito}}(h)$ . En el tercer caso se muestra un ítem con mayor dificultad ( $B=2$ ); solamente los individuos con habilidad  $h = 2$  pueden contestar correctamente esa pregunta con la probabilidad media de la escala. Se puede observar del modelo logístico de tres parámetros que cuando la habilidad  $h$  de los individuos es igual al parámetro  $B$  (nivel de dificultad) la probabilidad de responder con éxito el ítem es:

$$P_{\text{éxito}}(h) = C + (1 - C) \frac{1}{2} = \frac{C + 1}{2}$$

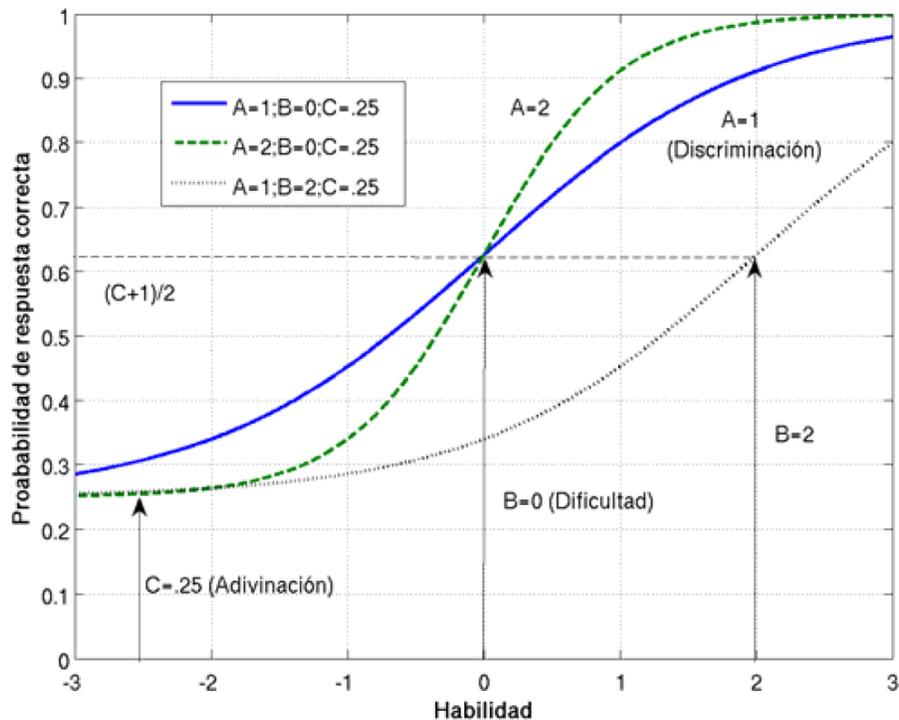


Figura A.1: Gráficos de la probabilidad de respuesta correcta en función de la habilidad de los individuos para tres conjuntos diferentes de los parámetros de discriminación A, dificultad B y adivinación C.

## A.2 Interpretación Cualitativa

La interpretación cualitativa de los parámetros del modelo logístico y la clasificación de la comisión técnica de admisión es:

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

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	$2.0 \leq b(i) < 3.0$
EXTREMAMENTE DIFICIL	$b(i) \geq 3.0$



CTA-USB: PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EXTREMADAMENTE DIFICIL.	$P \leq 10.0$
MUY 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.	$P > 90.0$



# Apéndice B

## Box plots o gráficos de caja

El gráfico de caja o *boxplot* se han utilizado durante muchos años para representar el comportamiento estadístico de una muestra. Es una técnica que visualiza la distribución de un conjunto de datos. Representa cinco valores indicativos de una muestra: los tres cuartiles ( $\hat{q}_{0,25}, \hat{q}_{0,5}, \hat{q}_{0,75}$ ), y los valores adyacentes superior e inferior, también denominados bigotes. Los cuartiles se representan mediante los bordes superior e inferior de la caja, el cuartil 50% o media de la distribución se indica mediante una marca horizontal en el interior de la caja y las dos rayas horizontales externas son los valores adyacentes de la distribución tal como se muestra en la figura XXX. La separación existente entre los bigotes es el rango en el cual se encontraría un conjunto de datos con distribución normal.

Para definir los límites superior e inferior de la muestra, se determina primero el rango intercuartil  $\hat{R}\hat{I}C$  como la diferencia entre el primer y el tercer cuartil de los datos. En el rango intercuartil se encuentran el 50% de la muestra:

$$\hat{R}\hat{I}C = \hat{q}_{0,75} - \hat{q}_{0,25}$$

Los límites superior e inferior de la muestra en base al intervalo intercuartil son:

$$LS = \hat{q}_{0,75} + \frac{3}{2}\hat{R}\hat{I}C$$

$$LI = \hat{q}_{0,25} - \frac{3}{2}\hat{R}\hat{I}C$$

Las observaciones que exceden estos límites son posibles elementos fuera de la serie. Se denominan *Outliers* o valores atípicos, y son datos que se encuentran lejos del resto de la muestra. Los valores adyacentes (bigotes) son las observaciones más extremas en el conjunto de datos que están dentro de los límites inferior y superior de la muestra. Si no hay valores atípicos, los adyacentes son el valor máximo y mínimo de la muestra. Los posibles valores atípicos se representan con una cruz o algún otro símbolo gráfico. Un ejemplo de un gráfico de caja se muestra en la Figura B.1.

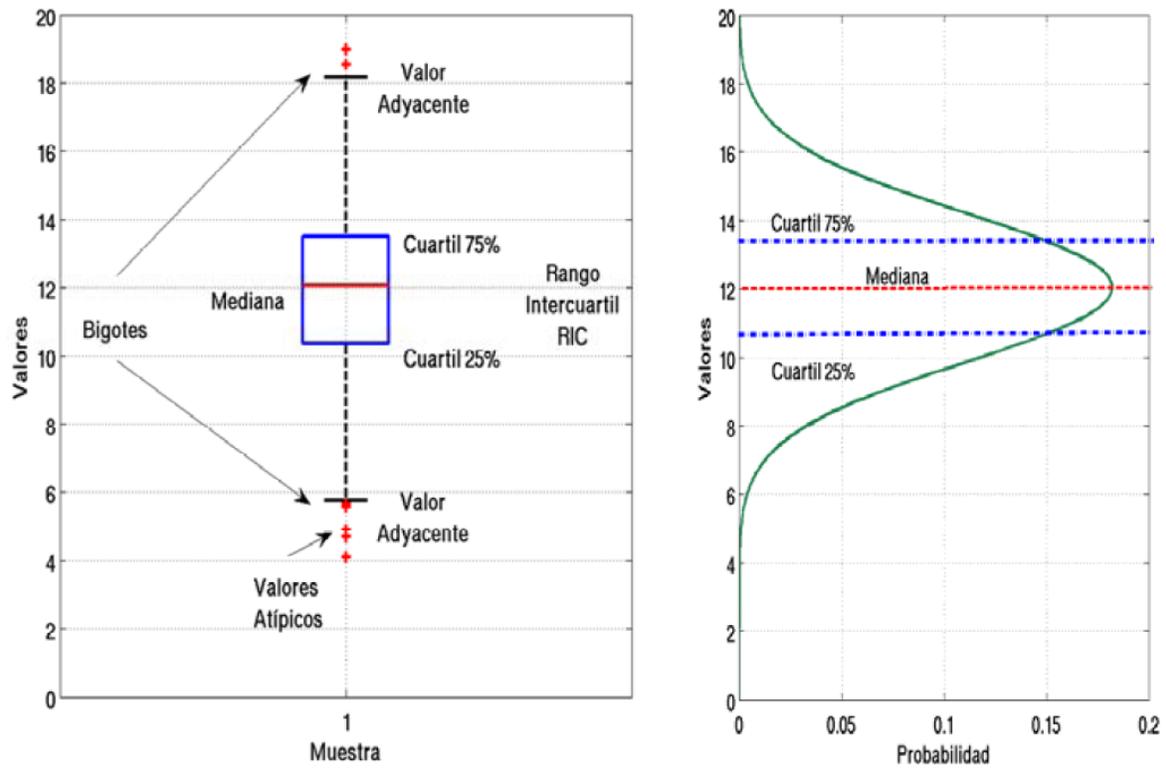


Figura B.1: Gráfico de caja “*boxplot*” donde se identifican los tres cuartiles, los valores adyacentes, el rango intercuartil, las muestras fuera de rango y la relación existente con un gráfico de la distribución de la muestra



## Apéndice C

# Resultados del Modelo Logístico

### C.1 Examen 2010 - Carreras Largas

#### C.1.1 Clasificación cualitativa

##### Habilidad Verbal

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

N°	ÍTEM	PARÁMETRO a (i)	PARÁMETRO b (i)	CTA-USB
1		Muy Alta	Extremadamente Dificil	Dificil
2		Muy Baja	Dificil	Muy Dificil
3		Muy Alta	Muy Dificil	Muy Dificil
4		Ninguna	Extremadamente Dificil	Dificil
5		Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
6		Muy Baja	Dificil	Muy Dificil
7		Baja	Dificil	Muy Dificil
8		Muy Baja	Extremadamente Dificil	Dificil
9		Baja	Moderada	Muy Dificil
10		Muy Baja	Muy Facil	Dificil
11		Ninguna	Extremadamente Dificil	Moderada
12		Muy Alta	Dificil	Dificil
13		Muy Alta	Extremadamente Dificil	Dificil
14		Muy Alta	Moderada	Dificil
15		Muy Alta	Muy Dificil	Dificil
16		Moderada	Dificil	Muy Dificil
17		Muy Baja	Extremadamente Dificil	Dificil
18		Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
19		Baja	Muy Dificil	Muy Dificil
20		Baja	Moderada	Muy Dificil
21		Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
22		Ninguna	Extremadamente Dificil	Dificil
23		Muy Baja	Facil	Dificil
24		Baja	Moderada	Muy Dificil
25		Muy Baja	Extremadamente Dificil	Muy Dificil



## Habilidad Cuantitativa

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

N° ÍTEM	PARÁMETRO a (i)	PARÁMETRO b (i)	CTA-USB
26	Muy Alta	Moderada	Moderada
27	Muy Alta	Extremadamente Dificil	Muy Dificil
28	Moderada	Dificil	Muy Dificil
29	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
30	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
31	Moderada	Moderada	Moderada
32	Moderada	Dificil	Dificil
33	Alta	Dificil	Muy Dificil
34	Moderada	Moderada	Moderada
35	Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
36	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
37	Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
38	Moderada	Moderada	Dificil
39	Moderada	Dificil	Muy Dificil
40	Baja	Facil	Facil
41	Moderada	Dificil	Dificil
42	Alta	Moderada	Dificil
43	Muy Alta	Dificil	Extremadamente Dificil
44	Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
45	Moderada	Muy Dificil	Muy Dificil
46	Muy Alta	Moderada	Muy Dificil
47	Muy Alta	Moderada	Dificil
48	Moderada	Dificil	Muy Dificil
49	Baja	Moderada	Moderada
50	Baja	Moderada	Moderada

**Matemáticas**Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

<b>N°</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>PARÁMETRO a (i)</b>	<b>PARÁMETRO b (i)</b>	<b>CTA-USB</b>
51	Baja	Moderada	Difícil	
52	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
53	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
54	Baja	Moderada	Muy Difícil	
55	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
56	Muy Alta	Muy Difícil	Muy Difícil	
57	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
58	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
59	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
60	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
61	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
62	Baja	Moderada	Muy Difícil	
63	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
64	Moderada	Muy Difícil	Muy Difícil	
65	Moderada	Difícil	Muy Difícil	
66	Muy Alta	Moderada	Difícil	
67	Moderada	Difícil	Muy Difícil	
68	Moderada	Difícil	Muy Difícil	
69	Baja	Muy Difícil	Extremadamente Difícil	
70	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
71	Muy Alta	Muy Difícil	Extremadamente Difícil	
72	Alta	Moderada	Muy Difícil	
73	Baja	Moderada	Muy Difícil	
74	Moderada	Moderada	Muy Difícil	
75	Alta	Moderada	Muy Difícil	
76	Moderada	Difícil	Extremadamente Difícil	
77	Moderada	Muy Difícil	Extremadamente Difícil	
78	Muy Baja	Difícil	Muy Difícil	
79	Baja	Muy Difícil	Muy Difícil	
80	Alta	Difícil	Muy Difícil	



**Física**

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

<b>N°</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>PARÁMETRO</b>	<b>PARÁMETRO</b>	<b>CTA-USB</b>
81		Muy Alta	Muy Difícil	Muy Difícil
82		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
83		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
84		Muy Alta	Moderada	Difícil
85		Baja	Moderada	Difícil

**Química**

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

<b>N°</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>PARÁMETRO</b>	<b>PARÁMETRO</b>	<b>CTA-USB</b>
81		Muy Alta	Muy Difícil	Muy Difícil
82		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
83		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
84		Muy Alta	Moderada	Difícil
85		Baja	Moderada	Difícil



## C.1.2 Modelo Logístico - 3P

### Habilidad Verbal

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB
1	2.000	3.545	0.350	0.675	32.4
2	0.296	1.773	0.000	0.500	13.3
3	2.000	2.574	0.262	0.631	19.1
4	0.000	5.000	0.153	0.577	37.6
5	2.000	0.351	0.136	0.568	14.3
6	0.196	1.092	0.000	0.500	25.5
7	0.407	1.455	0.000	0.500	11.5
8	0.052	5.000	0.000	0.500	32.3
9	0.370	0.821	0.000	0.500	15.5
10	0.128	-2.105	0.000	0.500	32.2
11	0.000	5.000	0.540	0.770	51.5
12	2.000	1.701	0.362	0.681	33.7
13	2.000	5.000	0.266	0.633	37.8
14	2.000	0.858	0.300	0.650	41.6
15	2.000	2.506	0.334	0.667	33.6
16	0.674	1.930	0.183	0.592	13.5
17	0.035	5.000	0.000	0.500	34.0
18	2.000	0.774	0.251	0.625	16.1
19	0.458	2.001	0.000	0.500	17.2
20	0.370	-0.739	0.000	0.500	28.8
21	2.000	-0.553	0.068	0.534	24.2
22	0.000	5.000	0.071	0.535	39.8
23	0.280	-1.467	0.000	0.500	35.7
24	0.596	-0.381	0.000	0.500	20.7
25	0.043	3.454	0.000	0.500	24.6



## Habilidad Cuantitativa

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))		CTA-USB
26	2.000	-0.721	0.000	0.500	0	66.4
27	2.000	5.000	0.319	0.659	0	27.3
28	1.298	1.121	0.157	0.579	0	28.7
29	2.000	1.259	0.235	0.617	0	17.4
30	2.000	1.064	0.186	0.593	0	25.7
31	1.174	-0.989	0.000	0.500	0	62.7
32	1.255	1.001	0.246	0.623	0	34.2
33	1.477	1.828	0.123	0.561	0	13.7
34	1.268	0.165	0.169	0.585	0	53.0
35	2.000	0.776	0.132	0.566	0	21.8
36	2.000	1.434	0.186	0.593	0	18.9
37	2.000	0.566	0.134	0.567	0	29.7
38	1.048	0.485	0.190	0.595	0	42.2
39	0.863	1.512	0.084	0.542	0	18.9
40	0.478	-1.796	0.000	0.500	0	74.2
41	0.819	1.059	0.178	0.589	0	34.5
42	1.609	0.403	0.207	0.604	0	42.1
43	2.000	1.752	0.026	0.513	0	6.7
44	1.765	0.571	0.076	0.538	0	28.0
45	1.009	2.061	0.088	0.544	0	10.9
46	2.000	0.937	0.141	0.571	0	23.0
47	2.000	0.484	0.175	0.588	0	30.5
48	1.053	1.503	0.084	0.542	0	16.2
49	0.481	-0.582	0.000	0.500	0	56.4
50	0.527	-0.417	0.000	0.500	0	54.5

**Matemáticas**

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB
51	0.472	0.697	0.000	0.500	30.3
52	0.883	0.574	0.047	0.523	21.9
53	1.048	0.655	0.084	0.542	22.5
54	0.462	-0.010	0.000	0.500	27.6
55	0.925	-0.056	0.000	0.500	24.8
56	2.000	2.228	0.273	0.637	21.0
57	1.234	0.811	0.218	0.609	22.5
58	1.070	0.674	0.161	0.581	23.4
59	1.022	0.474	0.048	0.524	27.6
60	1.286	0.449	0.088	0.544	22.1
61	0.974	0.108	0.000	0.500	25.9
62	0.423	-0.382	0.000	0.500	22.2
63	0.699	0.021	0.000	0.500	23.1
64	0.793	2.236	0.134	0.567	10.6
65	0.837	1.076	0.205	0.603	19.7
66	1.757	0.291	0.018	0.509	30.7
67	0.847	1.513	0.080	0.540	16.2
68	0.689	1.317	0.153	0.577	17.2
69	0.550	2.187	0.166	0.583	9.4
70	1.315	0.440	0.081	0.540	18.7
71	2.000	2.908	0.180	0.590	6.5
72	1.472	-0.230	0.000	0.500	28.5
73	0.509	0.258	0.000	0.500	21.7
74	0.702	0.587	0.000	0.500	28.4
75	1.616	0.594	0.195	0.598	18.9
76	0.843	1.738	0.090	0.545	9.3
77	0.851	2.161	0.029	0.514	4.4
78	0.288	1.945	0.000	0.500	13.7
79	0.485	2.097	0.181	0.591	14.4
80	1.441	1.657	0.226	0.613	11.8

**Física**

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB
81	2.000	2.288	0.109	0.554	0 11.2
82	2.000	1.900	0.202	0.601	0 16.6
83	2.000	1.997	0.189	0.595	0 19.2
84	2.000	-0.727	0.000	0.500	0 40.8
85	0.465	-0.163	0.000	0.500	0 30.7



## Química

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB	
81	2.000	2.288	0.109	0.554	0	11.2
82	2.000	1.900	0.202	0.601	0	16.6
83	2.000	1.997	0.189	0.595	0	19.2
84	2.000	-0.727	0.000	0.500	0	40.8
85	0.465	-0.163	0.000	0.500	0	30.7



## C.2 Examen 2010 - Carreras Cortas

### C.2.1 Clasificación cualitativa

#### Habilidad Verbal

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

Nº	ÍTEM	PARÁMETRO a(i)	PARÁMETRO b(i)	CTA-USB
1		Baja	Moderada	Moderada
2		Moderada	Moderada	Difícil
3		Baja	Moderada	Difícil
4		Muy Alta	Moderada	Difícil
5		Moderada	Difícil	Difícil
6		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
7		Moderada	Moderada	Moderada
8		Muy Baja	Moderada	Moderada
9		Moderada	Difícil	Muy Difícil
10		Moderada	Moderada	Moderada
11		Moderada	Moderada	Difícil
12		Moderada	Moderada	Difícil
13		Moderada	Moderada	Moderada
14		Muy Alta	Muy Difícil	Muy Difícil
15		Baja	Moderada	Difícil
16		Muy Baja	Extremadamente Difícil	Muy Difícil
17		Baja	Muy Difícil	Muy Difícil
18		Muy Alta	Muy Difícil	Muy Difícil
19		Moderada	Difícil	Muy Difícil
20		Muy Baja	Moderada	Difícil
21		Muy Baja	Moderada	Difícil
22		Moderada	Difícil	Muy Difícil
23		Moderada	Difícil	Muy Difícil
24		Moderada	Difícil	Muy Difícil
25		Muy Baja	Difícil	Muy Difícil
26		Moderada	Difícil	Muy Difícil
27		Muy Baja	Extremadamente Difícil	Difícil
28		Moderada	Difícil	Muy Difícil
29		Moderada	Difícil	Muy Difícil
30		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
31		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
32		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
33		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
34		Muy Alta	Difícil	Muy Difícil
35		Alta	Difícil	Muy Difícil



## Habilidad Cuantitativa

Modelo Logístico  
Discriminación y Dificultad

N° ÍTEM	PARÁMETRO a(i)	PARÁMETRO b(i)	CTA-USB
36	Moderada	Moderada	Muy Dificil
37	Alta	Dificil	Muy Dificil
38	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
39	Moderada	Dificil	Dificil
40	Muy Alta	Moderada	Moderada
41	Muy Alta	Moderada	Dificil
42	Baja	Moderada	Dificil
43	Moderada	Dificil	Muy Dificil
44	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
45	Moderada	Dificil	Muy Dificil
46	Moderada	Muy Dificil	Muy Dificil
47	Muy Alta	Muy Dificil	Muy Dificil
48	Muy Alta	Muy Dificil	Muy Dificil
49	Moderada	Dificil	Muy Dificil
50	Moderada	Moderada	Muy Dificil
51	Moderada	Muy Dificil	Extremadamente Dificil
52	Moderada	Dificil	Muy Dificil
53	Muy Alta	Dificil	Extremadamente Dificil
54	Moderada	Muy Dificil	Muy Dificil
55	Baja	Moderada	Dificil
56	Muy Alta	Extremadamente Dificil	Extremadamente Dificil
57	Muy Alta	Muy Dificil	Muy Dificil
58	Muy Alta	Muy Dificil	Extremadamente Dificil
59	Moderada	Moderada	Muy Dificil
60	Muy Baja	Moderada	Muy Dificil
61	Alta	Dificil	Extremadamente Dificil
62	Moderada	Dificil	Muy Dificil
63	Moderada	Dificil	Muy Dificil
64	Moderada	Moderada	Dificil
65	Muy Alta	Muy Dificil	Extremadamente Dificil
66	Moderada	Muy Dificil	Muy Dificil
67	Muy Alta	Muy Dificil	Extremadamente Dificil
68	Muy Alta	Dificil	Muy Dificil
69	Muy Alta	Muy Dificil	Extremadamente Dificil
70	Moderada	Dificil	Muy Dificil



## C.2.2 Modelo Logístico - 3P

### Habilidad Verbal

Modelo logístico de tres parámetros

Nº item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB
1	0.473	-0.892	0.000	0.500	62.2
2	0.883	0.925	0.277	0.639	44.7
3	0.511	0.954	0.000	0.500	30.6
4	2.000	0.027	0.010	0.505	49.7
5	0.835	1.027	0.148	0.574	34.2
6	1.880	1.208	0.220	0.610	29.2
7	0.675	-0.833	0.000	0.500	62.6
8	0.254	-0.692	0.000	0.500	53.1
9	1.268	1.666	0.185	0.593	23.3
10	0.799	0.421	0.282	0.641	53.1
11	0.679	0.699	0.000	0.500	32.2
12	0.797	0.967	0.070	0.535	30.7
13	0.688	-0.152	0.000	0.500	50.6
14	2.000	2.305	0.136	0.568	13.4
15	0.643	0.563	0.177	0.589	44.6
16	0.255	4.805	0.169	0.585	22.0
17	0.595	2.231	0.176	0.588	26.8
18	2.000	2.257	0.167	0.584	16.7
19	1.169	1.954	0.099	0.549	14.6
20	0.161	0.107	0.000	0.500	46.8
21	0.113	-0.286	0.000	0.500	48.3
22	1.021	1.698	0.107	0.553	28.1
23	0.954	1.006	0.196	0.598	25.1
24	1.277	1.916	0.109	0.554	29.1
25	0.181	1.568	0.000	0.500	20.5
26	1.254	1.467	0.106	0.553	15.2
27	0.070	3.034	0.000	0.500	39.0
28	0.998	1.261	0.142	0.571	21.1
29	1.213	1.197	0.212	0.606	29.1
30	2.000	1.157	0.189	0.595	21.8
31	2.000	1.474	0.310	0.655	16.0
32	2.000	1.301	0.261	0.631	20.7
33	2.000	1.305	0.323	0.661	28.3
34	2.000	1.249	0.214	0.607	20.7
35	1.682	1.185	0.242	0.621	14.2



## Habilidad Cuantitativa

Modelo logístico de tres parámetros

N° item	Parámetro a(i)	Parámetro b(i)	Parámetro c(i)	P(b(i))	CTA-USB
36	0.807	0.141	0.000	0.500	0 27.1
37	1.416	1.988	0.135	0.568	0 12.0
38	2.000	1.082	0.165	0.583	0 18.0
39	0.738	1.201	0.239	0.619	0 32.0
40	2.000	-0.269	0.048	0.524	0 50.2
41	2.000	-0.151	0.045	0.522	0 46.6
42	0.524	0.284	0.000	0.500	0 34.8
43	0.678	1.438	0.094	0.547	0 17.5
44	2.000	1.911	0.268	0.634	0 22.0
45	0.651	1.649	0.171	0.586	0 16.6
46	1.276	2.078	0.125	0.562	0 11.2
47	2.000	2.296	0.242	0.621	0 16.7
48	2.000	2.157	0.128	0.564	0 12.6
49	1.306	1.042	0.230	0.615	0 22.8
50	0.697	0.378	0.000	0.500	0 27.3
51	0.851	2.078	0.121	0.560	0 7.8
52	0.945	1.507	0.072	0.536	0 11.2
53	2.000	1.950	0.127	0.564	0 7.9
54	0.795	2.141	0.229	0.615	0 16.0
55	0.501	-0.996	0.000	0.500	0 47.2
56	2.000	3.221	0.136	0.568	0 7.3
57	2.000	2.227	0.220	0.610	0 11.2
58	2.000	2.287	0.109	0.554	0 7.6
59	0.663	0.978	0.079	0.539	0 17.9
60	0.322	0.146	0.000	0.500	0 19.4
61	1.464	1.772	0.076	0.538	0 7.0
62	0.814	1.576	0.187	0.594	0 23.3
63	0.651	1.351	0.089	0.544	0 17.7
64	0.664	-0.281	0.000	0.500	0 36.5
65	1.835	2.360	0.092	0.546	0 6.8
66	1.271	2.148	0.191	0.596	0 16.7
67	2.000	2.690	0.204	0.602	0 9.9
68	2.000	1.658	0.146	0.573	0 11.0
69	2.000	2.444	0.128	0.564	0 8.1
70	1.134	1.376	0.318	0.659	0 26.5



# Apéndice D

## Comparaciones Estadísticas.

### D.1 Grupo Total de Examinados Carreras Largas. Años 2000-2010

#### 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
2005	8995	2.2900	3.2800
2006	9352	6.7300	3.6600
2007	9297	4.9900	3.5800
2008	8556	4.2500	3.5300
2009	7556	6.8100	4.3200
2010	7409	6.8100	3.6400

#### 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
2005	8995	5.5400	5.4300
2006	9352	4.5500	4.4100
2007	9297	4.4200	4.1200
2008	8556	4.8400	5.0400
2009	7556	8.0000	5.9800
2010	7409	5.6000	4.8800



## 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
2005	8995	4.5600	5.9500
2006	9352	4.2100	4.6000
2007	9297	3.4900	4.0400
2008	8556	3.7100	4.7900
2009	7556	4.7400	6.4700
2010	7409	3.6700	4.9200

## 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
2005	8995	0.3100	1.2300
2006	9352	0.2300	1.0600
2007	9297	0.4700	0.7500
2008	8556	0.7500	0.9800
2009	7556	0.7000	1.0100
2010	7409	0.6700	0.8900

## 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
2005	8995	0.1200	0.8800
2006	9352	0.4500	0.9600
2007	9297	0.6000	0.8200
2008	8556	0.3600	0.6100
2009	7556	0.5800	0.7900
2010	7409	1.2900	1.1500



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
2005	8995	14.4100	11.9600
2006	9352	17.0500	10.3400
2007	9297	13.9600	10.1100
2008	8556	13.9100	11.7300
2009	7556	22.2800	15.1000
2010	7409	18.0400	11.7700

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
2005	8995	14.7600	2.0400
2006	9352	14.8900	2.0500
2007	9297	15.0800	2.0300
2008	8556	15.1600	2.0300
2009	7556	15.3000	2.0100
2010	7409	15.3500	1.9900

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
2005	8995	30.4600	11.2400
2006	9352	32.8300	9.9300
2007	9297	30.4800	9.6300
2008	8556	30.5500	10.9000
2009	7556	37.6900	13.6600
2010	7409	34.2200	10.8400



## D.2 Grupo de Admitidos Carreras Largas. Años 2000-2010

### 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
2005	1839	4.8500	3.1800
2006	1825	9.8000	3.2200
2007	1400	9.0800	3.1800
2008	1523	7.8600	3.5600
2009	1310	12.3900	3.6000
2010	1114	10.1000	3.2100

### 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
2005	1839	13.2100	3.9700
2006	1825	10.3700	3.2900
2007	1400	11.1600	3.6900
2008	1523	12.9300	4.1400
2009	1310	17.3900	3.4500
2010	1114	13.5000	3.7500



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
2005	1839	13.3700	4.8500
2006	1825	10.5800	4.6500
2007	1400	10.1800	4.5800
2008	1523	11.3700	5.3000
2009	1310	16.1800	5.3900
2010	1114	12.5100	5.1500

Física

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2000	1361	0.7700	1.1700
2001	1465	1.1300	1.2800
2002	1468	0.6000	1.1500
2003	1493	0.4700	1.0800
2004	1603	0.9200	1.3000
2005	1839	1.1900	1.3000
2006	1825	0.9600	1.1400
2007	1400	0.8500	0.9900
2008	1523	1.3900	1.1800
2009	1310	1.3700	1.2600
2010	1114	1.1000	1.0800

Química

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2000	1361	0.5000	1.0900
2001	1465	1.4500	1.3300
2002	1468	0.1700	0.7700
2003	1493	0.8400	1.1900
2004	1603	1.4800	1.1700
2005	1839	0.5200	0.9900
2006	1825	1.1100	1.1200
2007	1400	0.9800	1.0500
2008	1523	0.6900	0.7900
2009	1310	1.2100	0.9700
2010	1114	2.4100	1.3400



## 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
2005	1839	33.4200	8.8900
2006	1825	32.9600	7.8400
2007	1400	32.2600	8.2000
2008	1523	34.2400	9.0600
2009	1310	48.5300	9.1600
2010	1114	39.6300	8.7200

## 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
2005	1839	16.4500	1.8700
2006	1825	16.7400	1.7900
2007	1400	16.8800	1.7200
2008	1523	16.7400	1.8800
2009	1310	16.7500	1.8100
2010	1114	16.9400	1.7300

## 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
2005	1839	48.4100	7.8300
2006	1825	48.4000	6.8300
2007	1400	47.9800	7.0800
2008	1523	49.4700	7.8500
2009	1310	61.3800	8.1600
2010	1114	54.2100	7.5300



## D.3 Grupo Examinados Carreras Cortas. Años 2009-2010

### Habilidad Verbal

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	3250	6.8700	5.9500
2010	2669	6.9500	5.5200

### Habilidad Cuantitativa

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	3250	5.3800	5.4200
2010	2669	3.4900	4.6900

### Nota del Examen

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	3250	12.2500	9.9200
2010	2669	10.4400	8.7400

### Nota de Bachillerato

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	3250	14.2100	1.7300
2010	2669	14.4100	1.7100

### Nota Definitiva

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	3250	35.1700	10.8100
2010	2669	33.7700	9.5300



## D.4 Grupo de Admitidos Carreras Cortas. Años 2009-2010

### Habilidad Verbal

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	567	15.6000	4.6700
2010	566	14.1800	4.1900

### Habilidad Cuantitativa

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	567	13.2400	6.7500
2010	566	9.2800	6.4300

### Nota del Examen

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	567	28.8500	8.2500
2010	566	23.4600	7.5500

### Nota de Bachillerato

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	567	15.8100	1.7600
2010	566	15.7100	1.6900

### Nota Definitiva

	TAMAÑO	MEDIA	DESV. EST.
2009	567	53.7000	8.0900
2010	566	48.3700	7.3500

# Apéndice E

## Instituciones Semiprivadas<sup>1</sup>

A continuación se presenta una relación, por entidad federal, de instituciones semi privadas con aspirantes que realizaron preinscripciones en el proceso de admisión 2010:

- Gran Caracas:
  - Unidades Educativas de Fe y Alegría.
  - Instituto Técnico Jesús Obrero. Colegio Parroquial La Sagrada Familia.
  - Colegio Parroquial Jesús María Marrero.
  - Ciclo Diversificado Escuela Técnica Don Bosco.
  - Unidad Educativa Colegio Divino Maestro.
  - Unidad Educativa Creación Turgua.
  - Unidad Educativa Sagrado Corazón de Jesús.
  - Unidad Educativa privada agustiniana San Judas Tadeo.
  - Unidad Educativa diversificada Juan Pablo II.
  - U.E. Luisa Caceres Arismendi.
  - U.E. Col. Alianza (Christel House Venezuela).
  - U.E. Col. San José de Calasanz.
  - U.E. Centro Profesional Santa Lucía.
  
- Anzoátegui:
  - Unidades Educativas de Fe y Alegría.
  - Unidad Educativa Colegio Italo Venezolano Angelo de Marta.
  - Unidad Educativa Manuel Gual.
  - Unidad Educativa Privada Dr. Gil Fortoul II.
  - U.E. Col. P. Ntra. Señora del Carmen. Aragua Unidad Educativa Privada María Inmaculada.

---

<sup>1</sup>Hay instituciones que han sido eliminadas de la lista de años anteriores.



- U.E.P. San Luis Rey (APEP).
- Carabobo
  - Unidades Educativas de Fe y Alegría.
  - Colegio Don Bosco.
- Nueva Esparta
  - Unidades Educativas de Fe y Alegría.

# Apéndice F

## CIU

### F.1 Resultados CIU 2009

El Consejo Directivo del 11 de mayo de 2005 acordó: “crear con carácter experimental y por lo tanto sujeto a evaluación, el "Ciclo de Iniciación Universitaria" a ser dictado durante un año académico que se iniciaría en septiembre de 2005, dirigido a trescientos estudiantes (300) que quedaron por debajo del punto de corte de admisión de la sede de Sartenejas. Serían seleccionados para este programa, ochenta por ciento (80%) provenientes de instituciones del sector público, incluyendo los colegios subvencionados, y veinte por ciento (20%) de instituciones privadas.”

En el 2007 el Consejo Directivo decidió incrementar el número de seleccionados de trescientos a cuatrocientos manteniendo la proporción de ingreso según tipo de institución de proveniencia. A continuación la Tabla F.1 presenta el comportamiento trimestral de la población estudiantil que conforma el grupo del Ciclo de Iniciación Universitaria año 2009 de acuerdo al reglamento de permanencia aplicado para este programa.

Se espera que todo el grupo culmine con éxito el C.I.U 2009 y puedan iniciar en Septiembre 2010 las clases regulares de Ciclo Básico.

Tabla F.1: Comportamiento Ciclo de Iniciación Universitaria 2009

Sede	Total Inscritos	Sep-Dic 2009	Ene-Mar 2010	Abr-Jul 2010
Sartenejas	181	181	153	134
Litoral	210	210	160	109



## F.2 Estadísticas Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) Carreras Largas 2010

### F.2.1 Grupo total N= 340

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.82	7.37	4.53	0.65	1.38	22.75	16.30	39.34
DESV. EST.	2.90	3.35	3.62	0.81	1.08	5.30	1.80	3.86
ERR. EST.	0.16	0.18	0.20	0.04	0.06	0.29	0.10	0.21
MINIMO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	11.47	28.88
MAXIMO	17.50	19.00	16.25	3.75	5.00	34.75	19.98	45.06
MEDIANA	8.75	7.25	4.12	0.25	1.25	22.50	16.52	38.50

Distribución por Institución		
Instituto	Número	Porcentaje
Privado	71	20.88%
Oficial	237	69.71%
Semi-Privado	32	9.41%
Total	340	

Distribución por Sexo		
Sexo	Número	Porcentaje
Masculino	202	59.41%
Femenino	138	40.59%
Total	340	

### F.2.2 CIU instituciones oficiales N=237

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.96	6.57	3.46	0.64	1.30	20.92	16.53	38.09
DESV. EST.	2.76	2.89	3.04	0.80	0.98	4.29	1.73	3.00
ERR. EST.	0.18	0.19	0.20	0.05	0.06	0.28	0.11	0.19
MINIMO	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	11.62	28.88
MAXIMO	17.50	13.75	14.00	3.75	5.00	33.00	19.98	45.06
MEDIANA	8.75	6.50	3.25	0.25	1.00	20.25	16.80	37.56

### F.2.3 CIU instituciones privadas N=71

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.70	10.02	7.11	0.73	1.77	28.35	16.14	43.80
DESV. EST.	3.11	3.65	3.64	0.86	1.33	4.79	1.75	3.63
ERR. EST.	0.37	0.43	0.43	0.10	0.16	0.57	0.21	0.43
MINIMO	1.50	0.75	0.00	0.00	0.00	10.75	12.73	28.94
MAXIMO	15.25	19.00	16.25	3.75	5.00	34.75	19.71	45.06
MEDIANA	8.75	10.00	7.50	0.25	1.75	29.00	16.20	44.77



## F.2.4 CIU instituciones semi-privadas N=32

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.09	7.45	6.74	0.58	1.09	23.96	14.96	38.66
DESV. EST.	3.36	2.88	3.68	0.79	0.95	4.08	1.84	2.68
ERR. EST.	0.59	0.51	0.65	0.14	0.17	0.72	0.33	0.47
MINIMO	1.50	0.75	0.00	0.00	0.00	16.75	11.47	34.62
MAXIMO	16.25	11.25	14.25	2.50	3.00	31.50	19.36	44.38
MEDIANA	7.62	7.75	6.88	0.12	1.00	23.50	14.87	38.32

## F.2.5 CIU Hombres N=202

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	10.03	13.64	12.79	1.10	2.38	39.94	16.97	54.49
DESV. EST.	2.99	3.76	4.97	1.02	1.30	8.25	1.76	7.28
ERR. EST.	0.21	0.26	0.35	0.07	0.09	0.58	0.12	0.51
MINIMO	2.50	3.75	2.00	0.00	0.00	28.25	12.12	45.14
MAXIMO	17.50	22.75	28.00	4.00	5.00	63.50	20.00	76.06
MEDIANA	10.25	13.75	12.25	1.25	2.50	38.00	17.27	52.79

## F.2.6 CIU Mujeres N=138

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	9.84	13.80	12.49	1.21	2.45	39.78	17.08	54.51
DESV. EST.	3.13	3.81	5.09	1.19	1.36	8.88	1.83	7.59
ERR. EST.	0.27	0.32	0.43	0.10	0.12	0.76	0.16	0.65
MINIMO	1.75	6.25	1.25	0.00	0.00	27.00	12.24	45.31
MAXIMO	18.75	21.25	27.50	5.00	5.00	73.75	20.00	84.93
MEDIANA	10.00	13.75	12.38	1.25	2.50	37.75	17.62	52.55

## F.2.7 CIU Programa de Igualdad de Oportunidades (PIO) N=121

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	MATEM.	FISICA	QUIMICA	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.82	6.58	3.82	0.62	1.18	21.02	16.60	38.27
DESV. EST.	2.63	2.80	3.16	0.80	0.87	4.49	1.50	3.20
ERR. EST.	0.24	0.25	0.29	0.07	0.08	0.41	0.14	0.29
MINIMO	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	12.90	28.88
MAXIMO	17.50	12.75	12.25	3.75	4.00	31.50	19.51	45.06
MEDIANA	8.75	6.75	3.50	0.25	1.00	21.25	16.80	37.69



## F.3 Estadísticas Ciclo de Iniciación Universitaria (CIU) Carreras Cortas 2010

### F.3.1 Grupo total N=255

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.46	2.78	11.23	15.39	36.15
DESV. EST.	3.21	2.53	3.12	1.54	2.29
ERR. EST.	0.20	0.16	0.20	0.10	0.14
MINIMO	0.00	0.00	3.75	11.81	32.68
MAXIMO	20.00	13.50	20.00	19.48	40.36
MEDIANA	8.75	2.50	11.50	15.40	35.89

Distribución por Institución			Distribución por Sexo		
Instituto	Número	Porcentaje	Sexo	Número	Porcentaje
Privado	137	53.73%	Masculino	141	55.29%
Oficial	118	46.27%	Femenino	114	44.71%
Semi-Privado	0	0.00%			
Total	255		Total	255	

### F.3.2 CIU instituciones oficiales N=118

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.63	2.36	10.99	15.63	36.30
DESV. EST.	2.99	2.30	3.28	1.44	2.38
ERR. EST.	0.28	0.21	0.30	0.13	0.22
MINIMO	1.25	0.00	3.75	11.86	32.78
MAXIMO	15.00	9.75	17.25	19.48	40.19
MEDIANA	8.88	1.75	11.38	15.65	35.98

### F.3.3 CIU instituciones privadas N=137

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.30	3.14	11.44	15.19	36.02
DESV. EST.	3.38	2.67	2.97	1.60	2.21
ERR. EST.	0.29	0.23	0.25	0.14	0.19
MINIMO	0.00	0.00	5.00	11.81	32.68
MAXIMO	20.00	13.50	20.00	18.64	40.36
MEDIANA	8.75	2.75	11.50	15.14	35.67

### F.3.4 CIU Hombres N=141

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.29	2.24	10.54	15.85	36.24
DESV. EST.	3.13	2.26	3.08	1.45	2.41
ERR. EST.	0.26	0.19	0.26	0.12	0.20
MINIMO	0.00	0.00	3.75	12.14	32.75
MAXIMO	15.00	13.50	17.00	18.90	40.36
MEDIANA	8.75	1.75	11.00	16.00	35.89

### F.3.5 CIU Mujeres N=114

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	8.66	3.44	12.09	14.83	36.05
DESV. EST.	3.30	2.70	2.96	1.46	2.14
ERR. EST.	0.31	0.25	0.28	0.14	0.20
MINIMO	1.25	0.00	5.25	11.81	32.68
MAXIMO	20.00	11.00	20.00	19.48	40.30
MEDIANA	8.75	3.50	11.75	14.87	35.85

### F.3.6 CIU Programa de Igualdad de Oportunidades (PIO) N=36

	HAB. VERB.	HAB. CUA.	EXAMEN	NOTA BACH.	DEFINITIVA
MEDIA	7.84	3.30	11.14	15.64	36.47
DESV. EST.	3.20	2.50	3.46	1.33	2.52
ERR. EST.	0.53	0.42	0.58	0.22	0.42
MINIMO	1.25	0.00	4.00	13.05	32.68
MAXIMO	13.75	9.00	17.75	18.90	40.29
MEDIANA	8.38	3.38	11.25	15.43	36.10