



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

EFFECTO DE LA REFORMA EDUCACIONAL EN LA DEMANDA POR EDUCACIÓN  
SUPERIOR

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ECONOMÍA APLICADA

IVÁN MANUEL HOJMAN CANO

PROFESOR GUÍA:  
CARLOS NOTON NORAMBUENA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
ALEJANDRA MIZALA SALCES  
BENJAMÍN VILLENA ROLDÁN

SANTIAGO DE CHILE  
2017



RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN ECONOMÍA APLICADA  
POR: IVÁN MANUEL HOJMAN CANO  
FECHA: 2017  
PROF. GUÍA: SR. CARLOS NOTON NORAMBUENA

## EFFECTO DE LA REFORMA EDUCACIONAL EN LA DEMANDA POR EDUCACIÓN SUPERIOR

Esta investigación busca estimar el efecto de la gratuidad universitaria universal sobre las preferencias que tienen los estudiantes sobre las carreras, y posteriormente, sus postulaciones a las instituciones de educación superior. Para este fin, se utiliza un modelo estructural de elección discreta de la postulación y prioridad de cada carrera en la elección universitaria. El modelo considera las características de las carreras, entre ellas, el arancel y los atributos de los postulantes. Del total de candidatos para los procesos 2013, 2014 y 2015, se seleccionaron solo aquellos que eligieron como primera postulación, de un máximo de diez, una de las 56 pares carrera-universidad consideradas en la muestra. Estas duplas fueron escogidas porque agrupaban el mayor número de primeras preferencias en esos períodos. Este conjunto de alternativas está compuesto por 13 universidades y 17 carreras. El tamaño de la muestra del estudio es de 67.602 estudiantes. Se realizan dos calibraciones del modelo, dividiendo los datos por quintiles y por género. Se simulan las postulaciones de los candidatos sobre los 56 pares. Por otro lado, se calculan los puntajes ponderados de los estudiantes, a partir de los puntajes de la Prueba de Selección Universitaria, de forma de obtener un ordenamiento de las carreras sobre los estudiantes. Finalmente, usando el algoritmo de aceptación diferida, se emparejan candidatos y carreras. Este escenario servirá como control para el ejercicio contrafactual posterior. Este ejercicio consistirá en asumir gratuidad universal para todos los postulantes. Con eso, se calculan las nuevas postulaciones de los estudiantes y se vuelven a asignar a las carreras. De esta forma, existen tres escenarios: el real, que considera a todos los postulantes y todas las carreras, el control y el ejercicio contrafactual. Para los dos últimos escenarios se consideran las dos calibraciones de los modelos.

Los resultados de la estimación es que los coeficientes asociados al arancel son negativos, tanto para las divisiones por quintiles y por género. Además, las magnitudes son similares para cada una de ellas. Los puntajes de corte en el escenario control son parecidos a los puntajes de corte reales observados en los datos. El resultado del ejercicio contrafactual es que los postulantes cambian sus preferencias hacia carreras que, antes de la aplicación de la gratuidad, tenían los aranceles mayores. Además se ven beneficiadas las universidades que tenían mayores aranceles antes de la aplicación de la gratuidad. Otro resultado del ejercicio, es que el número de admitidos en el escenario control y en el simulado, tienen una coincidencia cercana al 88 % en los candidatos admitidos. El 46 % de los candidatos que son admitidos en ambos escenarios, son del quinto quintil de ingresos. Por otro lado, del total de los postulantes adicionales que ingresan cuando se aplica la gratuidad, el 51 % pertenece al primer quintil.

A partir de estos resultados, y en una muestra reducida de postulantes y carreras que no permite hacer conclusiones más profundas, este trabajo indica que la gratuidad universal universitaria tendría un efecto muy limitado en permitir el ingreso de los estudiantes de quintiles más bajos a las universidades.



# Agradecimientos

Quiero agradecer a Patricia, Sergio, Lía y Claudio que me entregaron amor, ánimo, apoyo y ayuda en todo momento.

A mis amigos de la U y del colegio, que me motivaron y aconsejaron cuando lo necesité.

Al Profesor Carlos Noton que me guió con consejos, conocimiento y que me permitió estructurar esta tesis. A la Profesora Alejandra Mizala y al Profesor Benjamín Villena por sus agudas observaciones que lograron mejorar este trabajo.

A María José que ha sido un pilar importantísimo en mi vida. Agradezco todo tu amor.

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. La Reforma Educacional . . . . .	1
1.1.1. Motivaciones de la gratuidad . . . . .	1
1.1.2. Implementación de la Reforma . . . . .	3
1.1.3. Composición de la matrícula de educación superior . . . . .	4
1.1.4. Costo de la Reforma . . . . .	4
1.2. El sistema universitario chileno . . . . .	6
1.3. Metodologías y modelos empleados en la tesis . . . . .	7
1.4. Revisión de la literatura . . . . .	8
<b>2. Modelo</b>	<b>10</b>
2.1. Probabilidades de postulación . . . . .	10
2.2. Asignación de postulantes y carreras-universidades . . . . .	12
<b>3. Descripción de los datos</b>	<b>14</b>
3.1. Bases de datos . . . . .	14
3.2. Muestra . . . . .	15
3.3. Variables . . . . .	16
3.4. Estadísticas descriptivas . . . . .	16
3.4.1. Estadísticas descriptivas de las carreras de la muestra . . . . .	17
3.4.2. Estadísticas descriptivas de los puntajes de los postulantes de la muestra . . . . .	17
3.4.3. Estadísticas descriptivas de las variables distancia y diferencia de puntaje ponderado con puntaje de corte del año anterior . . . . .	18
3.4.4. Estadísticas descriptivas del porcentaje de postulantes por género, si fueron preseleccionados para la Beca Excelencia Académica, si los postulantes rindieron la PSU en el proceso anterior y los quintiles asociados a los postulantes de la muestra. . . . .	18
<b>4. Estimaciones</b>	<b>20</b>
4.1. Estimaciones del modelo de quintiles . . . . .	20
4.2. Postulaciones estimadas en el modelo de quintiles . . . . .	20
4.2.1. Postulaciones y emparejamiento entre postulantes y carreras . . . . .	22
4.3. Estimaciones del modelo por género . . . . .	23
4.4. Postulaciones estimadas en el modelo por género . . . . .	23
4.5. Vacantes Ocupadas . . . . .	23

<b>5. Ejercicio Contrafactual</b>	<b>26</b>
5.1. Ejercicio contrafactual por quintiles . . . . .	26
5.2. Admisiones en el ejercicio contrafactual . . . . .	29
5.3. Ejercicio contrafactual por género . . . . .	31
<b>6. Conclusiones</b>	<b>36</b>
6.1. Limitaciones del trabajo . . . . .	37
6.2. Investigaciones posteriores . . . . .	38
<b>7. Bibliografía</b>	<b>39</b>
<b>8. Anexos I</b>	<b>41</b>
<b>9. Anexos II</b>	<b>124</b>
<b>10. Anexos III</b>	<b>127</b>
<b>11. Anexos IV</b>	<b>137</b>

# Índice de Tablas

3.1. Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para los años 2013,2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo.cl. . . . .	17
3.2. Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para los años 2013,2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	17
3.3. Estadísticas descriptivas de las variables distancia geográfica, grado de similitud y puntajes ponderados para los procesos de admisión 2013,2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	18
3.4. Porcentajes de los postulantes preseleccionados para la Beca de Excelencia Académica para los años 2013, 2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	18
3.5. Distribución del porcentaje de postulantes mujeres y hombres para los años 2013, 2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	18
3.6. Porcentajes de los postulantes que rindieron la PSU el año anterior al proceso considerado. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	19
3.7. Número de postulantes pertenecientes a cada quintil por año. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	19
5.1. Quintiles de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	30
5.2. Grupo de dependencia de los colegios de egreso de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	30
5.3. Promedio de los puntajes de los postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	31
5.4. Quintiles de los de postulantes que se mantienen, entran y salen al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	34
5.5. Grupo de dependencia de los colegios de egreso de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	34
5.6. Promedio de los puntajes de los postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos. . . . .	35



8.1. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 1. . . . .	42
8.2. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 2. . . . .	42
8.3. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 3. . . . .	42
8.4. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 4. . . . .	43
8.5. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 5. . . . .	43
8.6. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 1. . . . .	49
8.7. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 2. . . . .	56
8.8. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 3. . . . .	62
8.9. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 4. . . . .	69
8.10. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 5. . . . .	75
8.11. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 1. . . . .	76
8.12. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 2. . . . .	76
8.13. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 3. . . . .	76
8.14. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 4. . . . .	77
8.15. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para el quintil 5. . . . .	77
8.16. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 1 con log(Arancel). . . . .	83
8.17. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 2 con log(Arancel). . . . .	90
8.18. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 3 con log(Arancel). . . . .	96
8.19. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 4 con log(Arancel). . . . .	103
8.20. Estimaciones de $\hat{A}$ para el quintil 5 con log(Arancel). . . . .	109
8.21. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para los hombres. . . . .	110
8.22. Estimaciones de $\hat{\beta}$ para las mujeres. . . . .	110
8.23. Estimaciones de $\hat{A}$ para los hombres. . . . .	116
8.24. Estimaciones de $\hat{A}$ para las mujeres. . . . .	123
9.1. Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo.cl. . . . .	124
9.2. Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo.cl. . . . .	124
9.3. Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo.cl. . . . .	125
9.4. Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2013. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	125
9.5. Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2014. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	125
9.6. Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE. . . . .	126
10.1. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. . . . .	128
10.2. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014. . . . .	130
10.3. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. . . . .	131

10.4. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. . . . .	133
10.5. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. . . . .	134
10.6. Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. . . . .	136
11.1. Puntajes de corte estimado y contrafactual I para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013 . . . . .	138
11.2. Puntajes de corte estimado y contrafactual I para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014. . . . .	140
11.3. Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. . . . .	141
11.4. Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. . . . .	143
11.5. Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. . . . .	144
11.6. Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. . . . .	146

# Índice de Ilustraciones

1.1.	Respuestas de por qué no asiste actualmente a un establecimiento educacional. Fuente: Beyer y Cox (2011). . . . .	2
1.2.	Cambios en el porcentaje de participación en la matrícula de educación superior. Fuente: Informe de la Dirección de Presupuesto (2016). . . . .	4
1.3.	Estimación del costo de la Reforma Educacional (cifras en millones de pesos de 2016). Fuente: Informe de la Dirección de Presupuesto (2016). . . . .	5
3.1.	Figura con el proceso de selección de la muestra de la investigación. . . . .	15
4.1.	Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por carrera para los tres procesos de admisión considerados. . . . .	21
4.2.	Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por universidad para los tres procesos de admisión considerados. . . . .	22
4.3.	Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por carrera para los tres procesos de admisión considerados. . . . .	24
4.4.	Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por universidad para los tres procesos de admisión considerados. . . . .	25
4.5.	Porcentaje de vacantes ocupadas para las 56 carreras en los diferentes escenarios en los tres procesos de admisión. . . . .	25
5.1.	Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por carrera. . . . .	27
5.2.	Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por universidad. . . . .	28
5.3.	Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por carrera. . . . .	32
5.4.	Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por universidad. . . . .	33
8.1.	Matriz que indica el grado de similitud entre universidades para los tres procesos de admisión. . . . .	41
8.2.	Matriz que indica el grado de similitud entre áreas de estudio para los tres procesos de admisión. . . . .	41



# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1. La Reforma Educacional

#### 1.1.1. Motivaciones de la gratuidad

La Reforma Educacional forma parte del programa de gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet. Dentro de la reforma, existen cuatro pilares fundamentales: Calidad educativa, Segregación e Inclusión, Gratuidad universal y fin del lucro.

Este estudio se enfocará en el pilar de la gratuidad universal, el más relevante de la Reforma. El argumento en que se basa esta política pública es el que al entregar gratuidad universal universitaria, todos los jóvenes que quieran estudiar en una universidad, podrán hacerlo sin que sus posibilidades económicas sean una limitante para cumplir esa meta. Bajo ese marco lógico, se debería observar que los postulantes que ingresen a las universidades en los años posteriores a la implementación de la gratuidad vienen de orígenes socioeconómicos muy distintos que los estudiantes que ingresaban a las universidades en los años previos de la reforma. Sin embargo, hay elementos críticos que esta línea de pensamiento no considera. El primero de ellos es que parte importante de los jóvenes que no estudian no es por falta de recursos económicos para hacerlo, sino que porque tienen otras obligaciones. Por ejemplo, usando la encuesta CASEN 2009, Beyer y Cox (2011) encuentran que existen otras razones por las cuales los estudiantes no deciden seguir estudiando, como ser padres a una edad muy temprana, o tener que trabajar para ayudar en los ingresos de sus familias. En la figura 1.3, se presentan las otras respuestas de la encuesta.

Otro de los puntos críticos que falla en la línea argumentativa sobre por qué la gratuidad universal sería una política pública deseable, es que para poder ingresar a una universidad es necesario tener puntajes en la Prueba de Selección Universitaria suficientes para, por lo menos, tener postulaciones válidas.<sup>1</sup> De esta forma, a pesar de que hayan mayores incentivos para que los jóvenes postulen a las universidades, no es directo que gracias a

---

<sup>1</sup>La gran mayoría de las universidades fijan puntajes ponderados mínimos para poder postular a sus carreras.

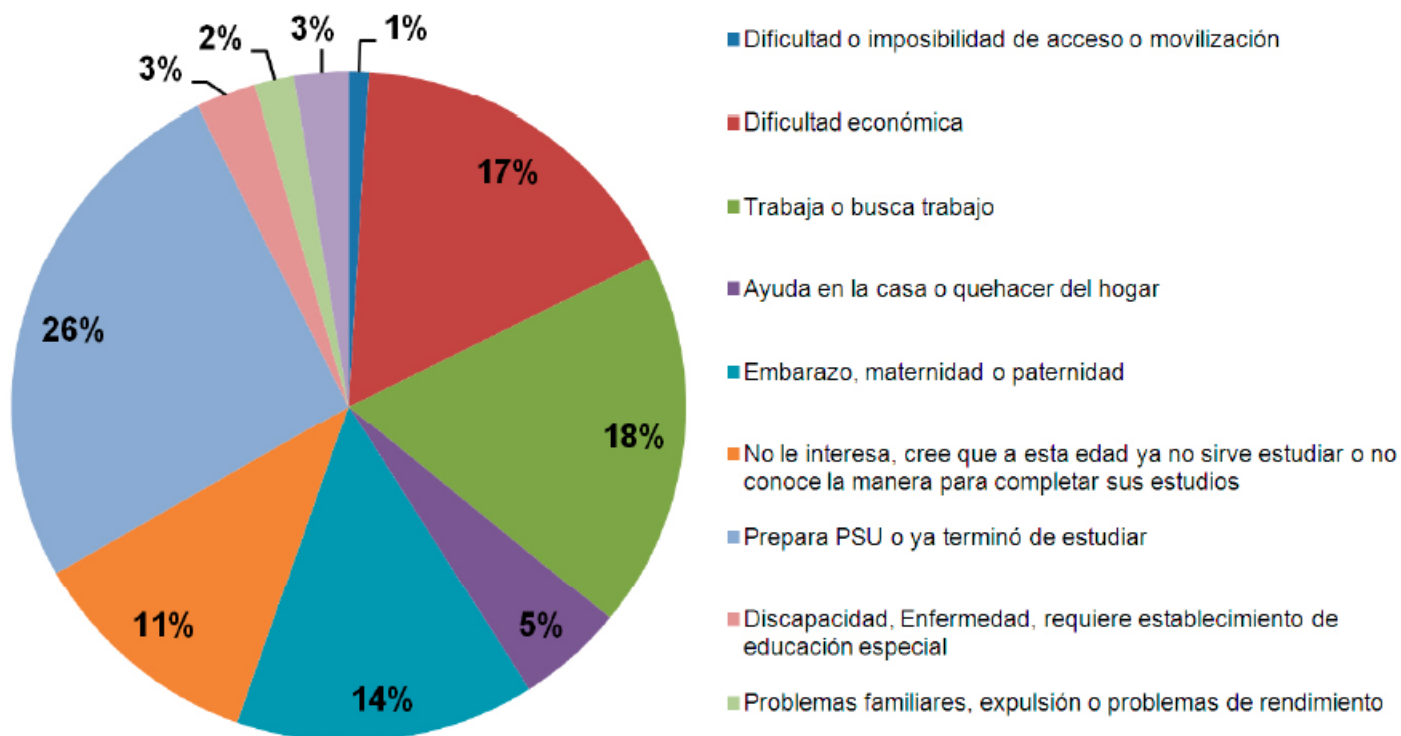


Figura 1.1: Respuestas de por qué no asiste actualmente a un establecimiento educacional. Fuente: Beyer y Cox (2011).

que ahora puedan costear el arancel eso permita que queden seleccionados en la carrera de su preferencia.

A partir de las diferencias de puntajes que sacan los estudiantes egresados de colegios particulares pagados en comparación con el resto de los otros alumnos, es claro que tanto el costo económico del arancel, como los puntajes obtenidos en las pruebas de selección universitaria son dos variables que pueden evitar que un postulante de menores recursos pueda acceder a su meta de estudiar una carrera universitaria.

La aplicación de la gratuidad podría tener un efecto importante sobre cómo cambian las preferencias de los estudiantes. Esto se debe a que todos los estudiantes que tenían buenos puntajes pero no necesariamente un apoyo económico importante, debían optar por carreras más cortas y/o con aranceles más bajos. Con gratuidad, su conjunto factible de decisiones se agrandó, por lo que habrá una competencia más agresiva para las carreras con mejores perspectivas futuras, como Medicina, Ingeniería Civil, Odontología, entre otras opciones.

## 1.1.2. Implementación de la Reforma

En 2016, 30<sup>2</sup> universidades implementaron gratuidad. En el año 2017 se unieron dos universidades más. Para poder acceder al beneficio de la gratuidad en el año 2017, es necesario cumplir 5 requisitos<sup>3</sup>: formar parte de los hogares pertenecientes al 50 % con menores ingresos del país y matricularse en alguna de las instituciones que estén adscritas a la gratuidad. Además es necesario no poseer algún grado de licenciatura terminal o título profesional previo, obtenido en alguna institución nacional o extranjera. Si el estudiante cuenta con un título técnico de nivel superior, sólo podrá acceder a la gratuidad si se matricula en una carrera conducente a un título profesional con o sin licenciatura, si ya es estudiante de educación superior, no debe haber excedido la duración formal de la carrera, tener nacionalidad chilena, o bien ser extranjero egresado de enseñanza media en Chile y con residencia definitiva en el país. Las personas que cumplan con dichos requisitos, podrán optar a los beneficios de la gratuidad que corresponden a no pagar ni el arancel ni la matrícula por la duración formal de la carrera. Este trabajo busca medir el efecto de la implementación de la gratuidad universal de las universidades. Para eso, con las primeras postulaciones de los estudiantes se estiman las ponderaciones que los candidatos le dan a cada atributo que componen las carreras universitarias, en particular, al arancel. Posteriormente, se realiza un ejercicio hipotético de cómo los agentes reoptimizarían sus preferencias si el arancel de las carreras fuera gratuito. Es importante mencionar que se cuenta con los puntajes de todos los postulantes, por lo que podemos saber cómo cada una de las carreras ordena a cada uno de ellos. Finalmente, con la información de las postulaciones reoptimizadas y con el ordenamiento que hacen las carreras de los candidatos, usamos el algoritmo de aceptación diferida para asignar ambos lados del mercado.

La hipótesis de este trabajo es que la gratuidad generará un cambio importante sobre las preferencias de los postulantes. Sin embargo, el mercado previo y posterior a la aplicación de la gratuidad, será muy parecido en términos de qué postulantes acceden a las carreras universitarias. Esto se apoya en el hecho que el arancel no es la única barrera de entrada para el ingreso a una carrera universitaria, ya que también están los puntajes de la PSU, como se explicó más arriba. Una vez definidos los puntajes de corte de las carreras y qué postulantes forman parte de ellas, usaremos los puntajes de los estudiantes que estaban habilitados para ser parte del proceso de postulación pero que decidieron no participar. Uniendo esa información, es posible determinar qué porcentaje de los que se restaron del proceso habrían tenido una opción de quedarse con un cupo.

Una de las desventajas de este trabajo, es que con la información disponible no es posible capturar el efecto de los estudiantes que previo a la implementación de la gratuidad eli-

---

<sup>2</sup>Las siguientes forman parte del Sistema Único de Admisión: Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Alberto Hurtado, Universidad de Antofagasta, Universidad Arturo Prat, Universidad Austral, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad Católica de Temuco, Universidad Católica del Maule, Universidad Católica del Norte, Universidad de Concepción, Universidad de Atacama, Universidad de Chile, Universidad de Santiago de Chile, Universidad de Talca, Universidad Diego Portales, Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad Finis Terrae, Universidad de La Frontera, Universidad de La Serena, Universidad de Los Lagos, Universidad de Magallanes, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad de Playa Ancha, Universidad de Tarapacá, Universidad Tecnológica Metropolitana y Universidad de Valparaíso.

<sup>3</sup><http://www.gratuidad.cl/lo-que-debes-saber/>

gieron matricularse en una institución técnica y que por efecto de la gratuidad preferirían cambiarse a estudiar en otro establecimiento técnico o en una universidad.

### 1.1.3. Composición de la matrícula de educación superior

La composición de la matrícula de ha sufrido cambios en el período 2000-2015, aumentando sostenidamente el porcentaje de participación de los dos quintiles más bajos. En dirección completamente contraria se ha movido el porcentaje de participación del quintil más alto, pasando de un 35 % de participación en el año 2000 a un 20 % en el año 2015. Se puede apreciar que en la actualidad existe una representación mejor proporcionada que quince años atrás.

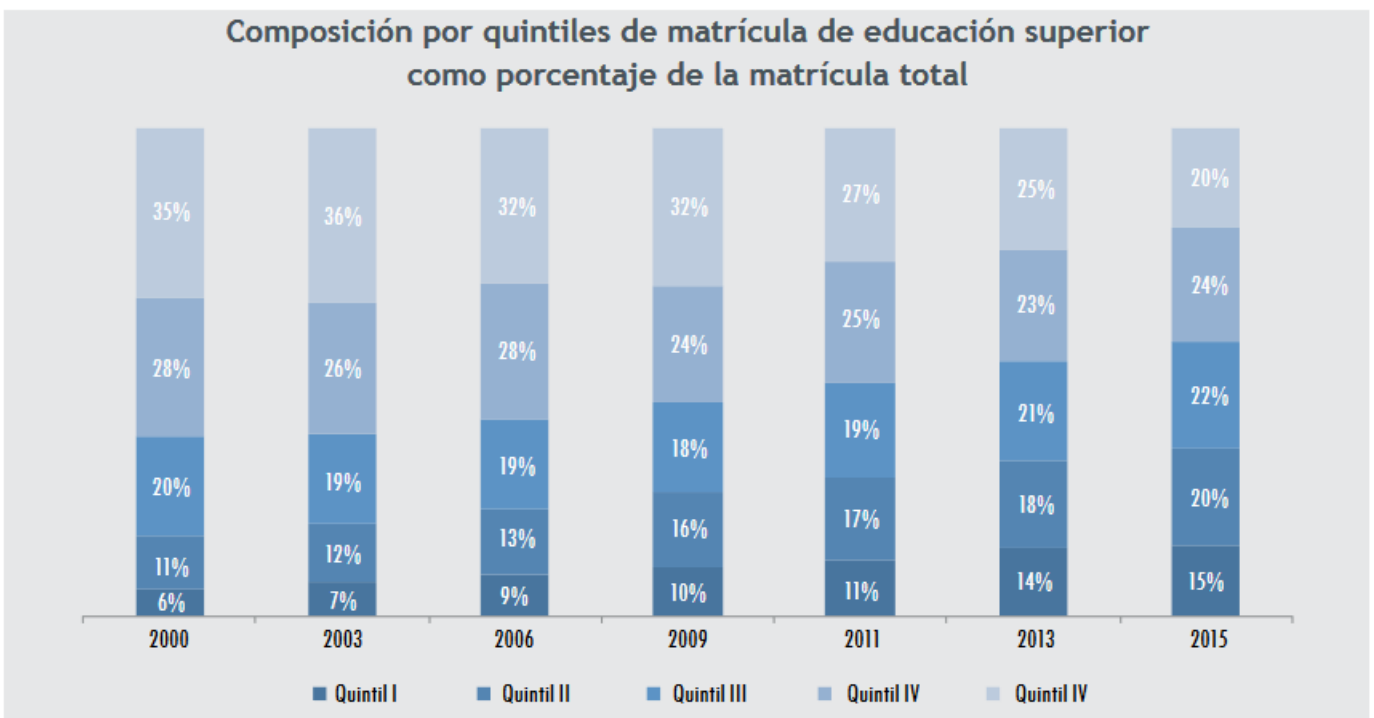


Figura 1.2: Cambios en el porcentaje de participación en la matrícula de educación superior. Fuente: Informe de la Dirección de Presupuesto (2016).

### 1.1.4. Costo de la Reforma

A continuación se presenta una tabla del Informe de la Dirección de Presupuesto de noviembre de 2016, donde se detalla el costo que tendría cada fase de implementación de la Reforma Educacional. De acuerdo a la información presentada en esa tabla, el costo



de la cobertura universal de gratuidad alcanzaría \$2.060.376 millones de pesos que es equivalente al 1,42 % del PIB.

	2017 (cinco primeros deciles)	2018 (seis primeros deciles)	2019 (seis primeros deciles)	Cobertura de gratuidad para los siete primeros deciles	Cobertura de gratuidad para los ocho primeros deciles	Cobertura de gratuidad para los nueve primeros deciles	Cobertura universal de gratuidad
Financiamiento institucional para la gratuidad	202.718	324.905	607.600	963.634	1.266.400	1.686.001	2.060.376
Becas de Mantenición para Educación Superior	4.642	18.168	65.202	64.828	72.825	76.741	65.929
Fondo para el desarrollo y mejora de las funciones de investigación y creación artística	-	5.000	10.000	50.000	100.000	150.000	200.000
Total Mayor Gasto Fiscal	207.360	348.073	682.802	1.078.462	1.439.225	1.912.742	2.326.305
Mayor Gasto fiscal como % del PIB	0,13	0,21	0,42	0,66	0,88	1,17	1,42

Figura 1.3: Estimación del costo de la Reforma Educacional (cifras en millones de pesos de 2016). Fuente: Informe de la Dirección de Presupuesto (2016).

## 1.2. El sistema universitario chileno

Las universidades en Chile entregan títulos y grados académicos. En 2011, el total de estudiantes matriculados en las universidades era el 60 % de la matrícula total de la educación superior en Chile (Bordón y Fu (2015)). Existen al menos dos grupos de universidades: las tradicionales y las no tradicionales. Las tradicionales son un grupo de 25 universidades formadas con anterioridad a la reforma de 1981. Por el contrario, las universidades no tradicionales fueron creadas con posterioridad a la reforma de 1981. Las universidades tradicionales se coordinan a través del CRUCH (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas) y reciben financiamiento parcial por parte del Estado. En 2011, las universidades tradicionales <sup>4</sup> contaban con el 50 % de los estudiantes universitarios que buscaban conseguir un título o un grado universitario. Además, se suman las universidades no tradicionales <sup>5</sup> que son parte del Sistema Único de Admisión. Existen otras universidades no tradicionales que no están adscritas al Sistema Único de Admisión.

Para evaluar a cada uno de los postulantes, las universidades tienen tres variables: los puntajes de la PSU (Prueba de Selección Universitaria), el puntaje NEM (Notas de Enseñanza Media) y el puntaje asociado al ranking del alumno. La PSU tiene cuatro pruebas: Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales e Historia. Las dos primeras son obligatorias para postular a cualquier carrera en el Sistema Único de Admisión. Además, los futuros postulantes deben decidir qué pruebas electivas rinden. Sus opciones son responder la prueba de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales e Historia o ambas. Por lo tanto, cada postulante tiene que rendir, a lo menos, tres de cuatro pruebas.

El puntaje NEM es una función que relaciona el promedio de las notas finales de los cuatro años de enseñanza media con un puntaje en la escala de puntaje PSU.

El puntaje ranking busca ser un indicador del desempeño del alumno dentro de su contexto educativo. El contexto educativo se representa de acuerdo al tipo de establecimiento y al tipo de enseñanza recibida. Así, el ranking de notas expresa cuál es la posición relativa del estudiante durante sus últimos cuatro años de enseñanza escolar. La referencia que se utiliza son los desempeños de los estudiantes en las últimas tres generaciones de dicho contexto.

Cada carrera y universidad determinan qué ponderación le entregan a cada uno de los seis diferentes puntajes. Es obligatorio que le otorguen una ponderación mínima de 10 % a las pruebas obligatorias (Lenguaje y Comunicación y Matemáticas), puntaje NEM, puntaje ranking y a una de las pruebas electivas (Ciencias y Ciencias Sociales e Historia). Esto quiere decir que las autoridades de las universidades tienen un espacio del 50 % para entregar una ponderación mayor a una prueba que a otra. Por ejemplo, Ingeniería Civil e Ingeniería Comercial tienden a sobre ponderar la PSU de Matemáticas en comparación

---

<sup>4</sup> U. de Chile, U. Católica, U. de Concepción, U. Católica de Valparaíso, U. Técnica Federico Santa María, U. de Santiago, U. Austral, U. Católica del Norte, U. de Valparaíso, U. Metropolitana de Ciencias de la Educación, U. Tecnológica Metropolitana, U. de Tarapacá, U. Arturo Prat, U. de Antofagasta, U. de La Serena, U. de la Frontera, U. de Los Lagos, U. de Magallanes, U. de Talca, U. Católica del Maule, U. Católica de la Santísima Concepción, U. Católica de Temuco, U. de O'Higgins y la U. de Aysén.

<sup>5</sup> U. Diego Portales, U. Mayor, U. Finis Terrae, U. Andrés Bello, U. Adolfo Ibáñez, U. de los Andes, U. del Desarrollo, U. Alberto Hurtado, U. Católica Silva Henríquez, U. Autónoma y U. San Sebastián.

con la PSU de Lenguaje y Comunicación. Estas ponderaciones pueden ser diferentes por carreras y por universidades. Por ejemplo, la carrera de Arquitectura, que se imparte tanto en la Universidad de Chile como en la Universidad Católica, no tienen las mismas ponderaciones sobre las pruebas. De la misma forma, Medicina e Ingeniería Civil en la Universidad de Chile no tienen las mismas ponderaciones sobre los diferentes puntajes del ranking, NEM y PSU. El puntaje ponderado de cada postulante permite elaborar una lista ordenada de mayor a menor prioridad sobre los cupos disponibles de cada carrera. En el pasado, las universidades tradicionales seleccionaban a los estudiantes a través del Sistema Único de Admisión. Los estudiantes postulaban a estas universidades lo hacían priorizando sus elecciones, que consistían de una carrera y una universidad. El número máximo de elecciones es 10. Las universidades tienen definidos los cupos de cada carrera con anterioridad. Para asignar a cada postulante a un par carrera-universidad, se usa el algoritmo de aceptación diferida (Gale y Shapley (1962)). De esta forma, el sistema de asignación ocupado por el Sistema Único de Admisión hereda muchas propiedades deseables que tiene el algoritmo de aceptación diferida. Una de las propiedades deseables es que el mecanismo es *strategy proof*, por lo tanto los postulantes tienen incentivos a revelar sus preferencias verdaderas sin tener que ser estratégicos en el orden de estas (Roth (1982)). Actualmente, el sistema único de admisión agrupa a las universidades tradicionales y se han ido sumando algunas universidades no tradicionales. En total, existen 31 universidades que forman parte del Sistema Único de Admisión. A continuación, se presentan las estadísticas descriptivas de los aranceles de las carreras que componen la muestra de este trabajo.

### **1.3. Metodologías y modelos empleados en la tesis**

Esta investigación tiene como objetivo estimar un modelo estructural de elección discreta de la postulación y prioridad de cada carrera en la elección universitaria. Las elecciones de los postulantes son las duplas carrera-universidad que priorizan, considerando características de las carreras y universidades como arancel, duración real, empleabilidad al primer año de egreso de la carrera y deserción en el primer año de la carrera. Además, se incluyen las características propias de cada postulante como sus puntajes PSU, puntaje NEM y puntaje ranking, entre otras. Una vez estimado el modelo, se captura el peso relativo de cada aspecto en la decisión de los postulantes. Considerando las preferencias estimadas, se computa un escenario base que servirá posteriormente para medir las diferencias encontradas en los ejercicios contrafactuales. El primero de estos ejercicios, tomará en cuenta el cambio del arancel, por lo que los postulantes sufrirán un reordenamiento de sus postulaciones. Posteriormente, se calculará el puntaje ponderado de cada uno de los candidatos que componen la muestra. De esta forma, cada carrera tendrá una lista ordenada de sus preferencias sobre los estudiantes. Así, se emparejarán a cada uno de los candidatos con una carrera, usando el algoritmo de aceptación diferida. En este ejercicio se cumplen los requisitos que exigen de puntajes mínimo ponderado, promedio PSU y número máxima de postulaciones por universidad y por estudiante. En el segundo ejercicio contrafactual se relajan estas restricciones para entender otros posibles efectos de la gratuidad sobre las preferencias. Finalmente, el modelo permite medir el impacto

empírico de la gratuidad, que se refleja en los estudiantes seleccionados para cada carrera universitaria, además de calcular los nuevos puntajes de corte y con ello evaluar el verdadero impacto en los nuevos matriculados. Este análisis de las nuevas matrículas se puede realizar por universidad, carrera y características de los postulantes.

## 1.4. Revisión de la literatura

Existen distintos trabajos que ocupan el mismo enfoque en problemas similares. En educación escolar subvencionada en Chile, Gallego y Hernando (2009) estudian cómo los padres escogen los colegios para sus hijos basados en características de los colegios y las características propias de cada familia. Sus resultados más importantes son que los estudiantes tienden a elegir colegios en equilibrio con contextos similares en términos de ingreso, capital humano y preferencia en la enseñanza de temas valóricos y que los padres que tienen mayores expectativas del nivel educacional de sus hijos valoran en mayor medida las características académicas de los colegios.

Otro caso en que se usan herramientas similares es el de educación escolar pública en Carolina del Norte (EEUU). Hastings, Kane y Steiger (2005) estiman un modelo de demanda de *mixed-logit* de elección discreta usando los tres primeros lugares en las preferencias de los padres, además de los datos demográficos y puntajes de las pruebas de los estudiantes. Los resultados más importantes son que los padres tienen una alta valoración por la cercanía de los colegios, las preferencias por medidas de logros académicos de los colegios son crecientes en el ingreso y la habilidad de base de las familias. Además, encontrar una notoria heterogeneidad en las preferencias incluso después de controlar por ingreso, logros académicos y raza. Simulaciones sobre las respuestas de los padres a mejoras de puntajes de las pruebas en un colegio sugieren que la respuesta de la demanda de colegios de alto rendimiento sería mayor que una respuesta a la demanda de colegio de bajo rendimiento, llevando a una alta presión por parte de la demanda de mejorar el rendimiento.

En el ámbito universitario también existen trabajos que abordan el problema sobre la elección de universidades en forma similar. En EEUU, Arcidiacono (2005) estima un modelo estructural de elección de universidades. Por el lado de la demanda en particular, estima cómo los estudiantes deciden a qué universidades postular, y condicional a ser aceptados, en que universidades matricularse y qué *major* estudiar. Estas decisiones después las relaciona con futuros ingresos monetarios. Por el lado de la oferta, determina cuándo una universidad admite a un postulante y cuánto es el monto de la ayuda económica que le ofrece. La investigación encuentra que incluso si las mejores universidades fueran gratis y pudieran asistir todos los estudiantes que quisieran, aún habría estudiantes que irían a universidades que se acomodaran mejor a sus habilidades.

Fu (2014) resuelve el problema como un equilibrio general en que las universidades eligen un arancel, los estudiantes hacen sus postulaciones, momento en que las universidades eligen sus políticas de aceptación y finalmente, a los postulantes se les revela el estado de sus postulaciones, los resultados de las becas y eligen en qué universidad deciden matricularse. Los resultados principales son que existe una amplia heterogeneidad en las preferencias de los estudiantes por universidades. Ni los costos de los aranceles ni

la capacidad de las universidades son un obstáculo mayor para el acceso a la universidad, ya que una porción mayor de estudiantes con poca habilidad prefieren el *outside option*. Cuando las universidades de elite dejan de tener acceso a una medida de habilidad, aumentan los costos de arancel para permitir filtrar estudiantes, mientras que las universidades que no son de elite bajan sus aranceles para atraer estudiantes con alta habilidad. Estos estudiantes con alta habilidad ocupan estas universidades de forma de asegurar un cupo.

Bordón y Fu (2015) ocupan un modelo de equilibrio de *sorting* en que los postulantes escogen un *major* previo a la entrada a la universidad. Usan datos de Chile para calibrar ese modelo. Posteriormente, adoptan un régimen hipotético como un juego de Stackelberg en que un planeador social escoge las políticas de admisión para cada universidad. Los estudiantes se matriculan, conocen cada carrera y terminan escogiendo una. Encuentran que este cambio podría aumentar en un 1 % el bienestar en el estudiante promedio y podría llegar a beneficiar particularmente a las estudiantes mujeres, a estudiantes de bajos ingresos y/o de baja habilidad.

Finalmente, en un estudio reciente, Bucarey (2017) busca estimar el efecto de la gratuidad en Chile. Con ese fin, crea conjuntos de alternativas específicos para cada estudiante y posteriormente, estima un modelo de utilidad estructural. El coeficiente de precio se obtiene a partir de una regresión discontinua que se basa en el diseño de la entrega de becas. Sus resultados son que la gratuidad universal aumenta la competencia para un número limitado de cupos. Esto afecta especialmente a los alumnos más pobres, ya que en general tienen desventajas en los procesos de admisión competitivos. La estimación es que los postulantes del primer quintil disminuyen su aceptación en alrededor de un 10 %, en favor de alumnos con ingresos mayores. De forma similar, los estudiantes del segundo y tercer quintil, que estaban siendo beneficiados con ayuda económica quedan fuera de la universidad. Para estos dos quintiles los efectos negativos son especialmente perjudiciales en las carreras que son parte del Sistema Único de Admisión, ya que son más selectivos.

# Capítulo 2

## Modelo

### 2.1. Probabilidades de postulación

Para estimar las probabilidades de postulación de que cada individuo escoja una dupla carrera-universidad, basándose en las características observables de cada alternativa, usaremos un modelo de utilidad lineal,  $U_{ijk}$ , que recibe un individuo  $i$  de postular a la carrera  $j$  en la universidad  $k$ :

$$U_{ijk} = X_{jk}\beta + z_iA + \varepsilon_{ijk} \quad (2.1)$$

La especificación del modelo viene del trabajo seminal de McFadden (1974).

Asumir que la utilidad es lineal es común en la literatura, como por ejemplo en Hausman y Wise (1978) y BLP (2004).

El índice  $i$  indica al postulante,  $j$  indica el programa de estudio o carrera y  $k$  indica la institución de educación superior o universidad. Para estimar los parámetros estructurales se dividirán a los postulantes en cinco quintiles de acuerdo al ingreso bruto mensual familiar. De este mismo modo, se estimarán parámetros estructurales separando a los postulantes de acuerdo a su género. Por lo tanto, los parámetros estructurales son  $\hat{\beta}^1, \hat{\beta}^2, \hat{\beta}^3, \hat{\beta}^4, \hat{\beta}^5, \hat{A}^1, \hat{A}^2, \hat{A}^3, \hat{A}^4$  y  $\hat{A}^5$  en la primera estimación y  $\hat{\beta}^H, \hat{\beta}^M, \hat{A}^H$  y  $\hat{A}^M$  en la segunda estimación. Además, se estimó el modelo con el arancel transformado en logaritmo, de forma de entender el impacto porcentual. Los resultado de esa estimación y cada uno de los  $\hat{\beta}$  explicados anteriormente se reportan en el capítulo 8.

El término  $X_{jk}$  son las características de la carrera  $j$  en la universidad  $k$ . Los atributos considerados en esta investigación son el arancel, la duración real de la carrera (medida en semestres) y el porcentaje de deserción en el primer año. Además, se incluye la distancia geográfica entre la comuna del postulante y la sede de la carrera y una interacción que es el producto entre el grado de similitud entre la carrera escogida y el resto de las otras carreras y el puntaje ponderado del candidato en cada una de estas carreras. Esta variable permite capturar dos efectos, la sustitución entre carreras con un grado de similitud alto y la mayor probabilidad de postulación a carreras en que el puntaje ponderado es

mayor, por lo que existen probabilidades mayores de ser admitido. Para calcular esta variable se fijó el par carrera-universidad que se observa que escogió cada postulante y se calculó la distancia entre ese par y el resto de las alternativas consideradas en la muestra. El grado de similitud entre carreras, por lo tanto, se define de la siguiente manera:

$$\text{Similitud}_{c_{EuE}, c_{uI}} = 1 - \sqrt{\sum_{j=1}^6 (x_{jcEuE} - x_{jcIuI})^2} \quad \forall I \in \{1, 2, 3, \dots, 55, 56\} \quad (2.2)$$

Donde  $x_{jcEuE}$  es la ponderación de la prueba  $j$  en el par carreraE-universidadE (donde la  $E$  es de escogido) y  $x_{jcIuI}$ , que corresponde a la ponderación de la prueba  $j$  en un par carreral-universidadI. Es decir, es la resta entre uno y la distancia euclidiana de cada una de las seis ponderaciones consideradas para calcular el puntaje de postulación a cada carrera<sup>1</sup>. De esta manera, si dos carreras tienen ponderaciones similares, la distancia entre sus ponderaciones debería ser baja y por lo tanto, su grado de similitud es alto. Intuitivamente, esta variable intenta capturar similitudes que, por ejemplo, agrupar por áreas de estudio no considera. Un ejemplo de esto es Ingeniería Civil e Ingeniería Comercial. Mientras la primera se agrupa en el área de Tecnología, la segunda está en el área de Ciencias Sociales con carreras como Periodismo y Psicología. En el caso de que las carreras tengan más de una ponderación posible (como es el caso de carreras en que se puede postular con el puntaje de la prueba de Historia y Ciencias Sociales o la prueba de Ciencias Naturales), se asumió que el promedio entre ambas ponderaciones sería el valor considerado para calcular el grado de similitud. Esta variable se introduce por primera vez en esta tesis, en nuestro conocimiento. Los valores del grado de similitud por universidad y área de estudio para los tres procesos de admisión se detallan en el capítulo 8, las figuras 8.1 y 8.2, respectivamente. En estas matrices es posible apreciar que la distancia entre las mismas áreas de estudio (que se encuentran sobre la diagonal de la matriz) son las más pequeñas, logrando capturar la cercanía entre carreras de las misma o de áreas similares.

El término  $z_i$  son las características propias de cada postulante  $i$ . En este trabajo, se considerarán como variables relevantes los puntajes PSU de Lenguaje y Comunicación, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia y Ciencias Sociales. Cada una de las variables asociadas a las carreras y a los candidatos se describen en el capítulo 3.

Para estimar los parámetros estructurales,  $\beta$  y  $A$ , de forma que expliquen las primeras postulaciones de cada uno de los candidatos usaremos la ecuación 1 para encontrar la probabilidad de que el postulante  $i$  escoja una carrera  $j$  en la universidad  $k$ :

$$P(U_{ijk} > U_{ij'k'}) \quad \forall j \neq j' \quad \forall k \neq k' \quad (2.3)$$

$$P(X_{jk}\beta + z_iA + \varepsilon_{ijk} > X_{j'k'}\beta + z_iA + \varepsilon_{ij'k'}) \quad \forall j \neq j' \quad \forall k \neq k' \quad (2.4)$$

$$P(X_{jk}\beta + z_iA - X_{j'k'}\beta - z_iA > \varepsilon_{ij'k'} - \varepsilon_{ijk}) \quad \forall j \neq j' \quad \forall k \neq k' \quad (2.5)$$

<sup>1</sup>Las seis ponderaciones son: puntaje NEM, puntaje ranking, puntaje PSU Lenguaje y Comunicación, puntaje PSU Matemáticas, puntaje PSU Historia y Ciencias Sociales y puntaje PSU Ciencias Naturales.

Se introduce la variable indicatriz  $y_{ijk}$ . Esta variable tiene los siguientes valores:

$$y_{ijk} = \begin{cases} 1 & \text{si el postulante } i \text{ escoge como primera preferencia la carrera } j \text{ en la universidad } k \\ 0 & \text{si el postulante } i \text{ no escoge como primera preferencia la carrera } j \text{ en la universidad } k \end{cases}$$

De esta forma, asumiendo que los errores  $\varepsilon_{ijk}$  son independientes entre sí y siguen una distribución Valor Extremo Tipo I, la probabilidad de que un postulante  $i$  escoja una carrera  $j$  en una universidad  $k$  es:

$$P(y_{ijk} = 1|X_{jk}, z_i) = \frac{\exp(X_{jk}\beta + z_iA)}{\sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K \exp(X_{jk}\beta + z_iA)} \quad (2.6)$$

Agrupando cada uno de los elementos de nuestros parámetros de interés,  $\beta$  y  $A$ , en un único vector que llamaremos  $\theta$  y definiendo la siguiente notación permite simplificar las ecuaciones:

$$P_{ijk} = P(y_{ijk} = 1|X_{jk}, z_i, \theta) \quad (2.7)$$

Con la probabilidad de postulación individual, es posible construir el estimador de máxima verosimilitud:

$$\mathcal{L}(\theta|X, z) = \prod_{i=1}^I \prod_{j=1}^J \prod_{k=1}^K P_{ijk}^{y_{ijk}} \quad (2.8)$$

Como es usual, se aplica la función logaritmo natural a la ecuación anterior:

$$\ln(\mathcal{L}(\theta|X, z)) = \ell(\theta|X, z) = \ln \left( \prod_{i=1}^I \prod_{j=1}^J \prod_{k=1}^K P_{ijk}^{y_{ijk}} \right) \quad (2.9)$$

$$\ell(\theta|X, z) = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K y_{ijk} \ln(P_{ijk}) \quad (2.10)$$

Finalmente, nos interesa encontrar los parámetros estructurales que maximicen la probabilidad de ocurrencia de las decisiones que observamos:

$$\hat{\theta} = \underset{\theta \in \Theta}{\operatorname{argmax}} \ell(\theta|X, z) \quad (2.11)$$

Los resultados de la estimación de  $\hat{\theta}$ , que volviendo a nuestras variables originales son  $\hat{\beta}$  y  $\hat{A}$ , se reportan en el capítulo 8

## 2.2. Asignación de postulantes y carreras-universidades

Una vez obtenidas las probabilidades de que cada individuo  $i$  postule a la carrera  $j$  en la universidad  $k$ , pasamos a simular la asignación de cada individuo a un par carrera-universidad y cómo el cambio de arancel afecta las elecciones de ellos. Para eso, se ordenan de mayor a menor las probabilidades de que un postulante escoja cada una de



las duplas carrera-universidad disponibles. Posteriormente, se seleccionan las diez opciones más probables para cada individuo. Esas serán las diez postulaciones de cada postulante. Replicando el proceso de admisión, se calculará el puntaje ponderado de los alumnos para cada postulación en las distintas carreras y se asignarán los cupos pre-establecidos que observamos en los datos. Cada carrera ordena a los postulantes de mayor a menor puntaje ponderado, descarta a los candidatos cuyos puntajes (promedio PSU o ponderado) no cumplan con los requisitos mínimos fijados por cada Universidad con anterioridad y también descarta a los candidatos que no cumplan con los requisitos del número máximo de postulaciones por universidad o que elijan una preferencia por sobre el límite máximo establecido por cada institución.<sup>2</sup> El emparejamiento entre la demanda y la oferta se realiza mediante el algoritmo de aceptación diferida (Gale y Shapley, 1962). Este mecanismo tiene propiedades importantes, como por ejemplo, los resultados de la asignación son estables. La definición de estabilidad se basa en dos propiedades: la primera es racionalidad individual, lo que quiere decir es que ningún estudiante es emparejado con una carrera que no sea de su preferencia. La segunda es que no existe una pareja de bloqueo. Esto se traduce en que no existe un estudiante que prefiera a otra carrera, y que al mismo tiempo esa carrera prefiera a ese estudiante que a los postulantes que le asignó el algoritmo.

Otra propiedad fundamental del algoritmo de aceptación diferida es ser a prueba de estrategias o *strategyproof*. Esto quiere decir que para los estudiantes siempre será una estrategia dominante declarar sus verdaderas preferencias. Sin embargo, esto cierto si se cumple que no existan restricciones sobre el número de preferencias a declarar y además no se permiten "preferencias sobre preferencias". Dado que el sistema de asignación entre universidades y postulantes viola estos dos supuestos del algoritmo, podrían existir estudiantes que sean estratégicos al momento de postular. Por lo tanto, la propiedad de *strategyproofness* del algoritmo dejaría de ser válida. Por esta razón, Figueroa, Lafortune y Sáenz (2017) investigan el impacto que tiene sobre las postulaciones de los estudiantes la existencia de "preferencias sobre preferencias". Para estudiar cuántos candidatos son estratégicos en sus postulaciones debido a estos cambios en el algoritmo, desarrollan un modelo teórico y finalmente, contrastan con los datos usando un modelo econométrico. Los resultados de su estudio es que existe un porcentaje de los estudiantes que efectivamente no declaran en forma honesta sus preferencias. Tomando en cuenta que el efecto es reducido y que afecta a las postulaciones que se encuentran más cercanas al límite que impone cada universidad, se asumirá en lo que queda de este trabajo que los postulantes realmente manifiestan sus verdaderas preferencias y que por lo tanto, los supuestos de los modelos se sostienen.

---

<sup>2</sup>Por ejemplo, la Universidad de Chile permite postular, como máximo, a cuatro de sus carreras. También impone que dichas postulaciones no pueden ubicarse más allá de la cuarta preferencia.

# Capítulo 3

## Descripción de los datos

### 3.1. Bases de datos

En este trabajo se usaron tres bases de datos distintas. La primera corresponde a las postulaciones del Sistema Único de Admisión para los procesos de admisión 2013, 2014 y 2015. La base de datos pertenece al DEMRE. La base de datos, además de las postulaciones, contiene un código de identificación y características de los postulantes como el género, la comuna y región de residencia, el año de egreso de la educación escolar, los puntajes de las pruebas rendidas, el puntaje ranking, el puntaje NEM, la rama educacional y dependencia del colegio de egreso y el ingreso bruto familiar. La información respecto al ingreso familiar permitió dividir las estimaciones por quintil, como se describió en el capítulo anterior. Es importante mencionar que los códigos de identificación no permitían ser vinculados con fuentes externas.

La segunda base de datos que se utilizó en esta investigación fue la de `MiFuturo.cl`, entidad dependiente del Ministerio de Educación. Este organismo recopila información relevante, a partir de diferentes fuentes, sobre las carreras universitarias y sus egresados. La base de datos utilizada consta de un código de identificación por carrera y los atributos de cada una de ellas, como el porcentaje de empleabilidad al primer año de egreso, el porcentaje de deserción en el primer año de la carrera, la duración real de la carrera, los años de acreditación de las universidades y el arancel de cada carrera.

Finalmente, se usaron las publicaciones del DEMRE y el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) de los años 2013, 2014 y 2015. En esos documentos se encuentran los código de postulación a las carreras y las ponderaciones que otorgan las universidades a cada una de las pruebas para calcular el puntaje ponderado de postulación. Además, se incluye la información sobre el número total de vacantes por carrera y los requisitos mínimos de puntajes ponderado y puntajes PSU (el promedio de la PSU de Lenguaje y Comunicación con la PSU de Matemáticas) por universidad. Por último, contienen las restricciones que determina cada universidad sobre el número de postulaciones y la posición de cada postulación.

## 3.2. Muestra

Las 56 carreras que fueron elegidas para ser parte de la muestra son las que cumplieron con tener el mayor número de postulaciones. Se decidió considerar un 28,79% de la muestra total que corresponde a 67.602 postulaciones que forman parte de los procesos de admisión 2013, 2014 y 2015. En la figura 4.1 se ilustra el proceso de filtrado para llegar a la muestra considerada. El conjunto de alternativas está compuesto por 13 universidades<sup>1</sup> y 17 carreras.<sup>2</sup> Se eligió este tamaño de muestra porque permitió que el modelo fuera estimado en un tiempo de cómputo razonable, además que el promedio de las postulaciones en esta muestra es de 1.181 postulaciones por alternativa, mientras que el resto de los datos no considerados es de 206 postulaciones por alternativa. A esto se suma que la muestra resulta ser heterogénea en varias dimensiones. Geográficamente, la muestra considera universidades ubicadas dentro y fuera de Santiago. En cuanto al momento de su fundación, hay universidades tradicionales y no tradicionales. En cuanto a su propiedad, hay privadas y estatales. En cuanto a las carreras, también existe diversidad en cuanto a duración teórica, área de estudio, costo del arancel, empleabilidad, deserción y años de acreditación.

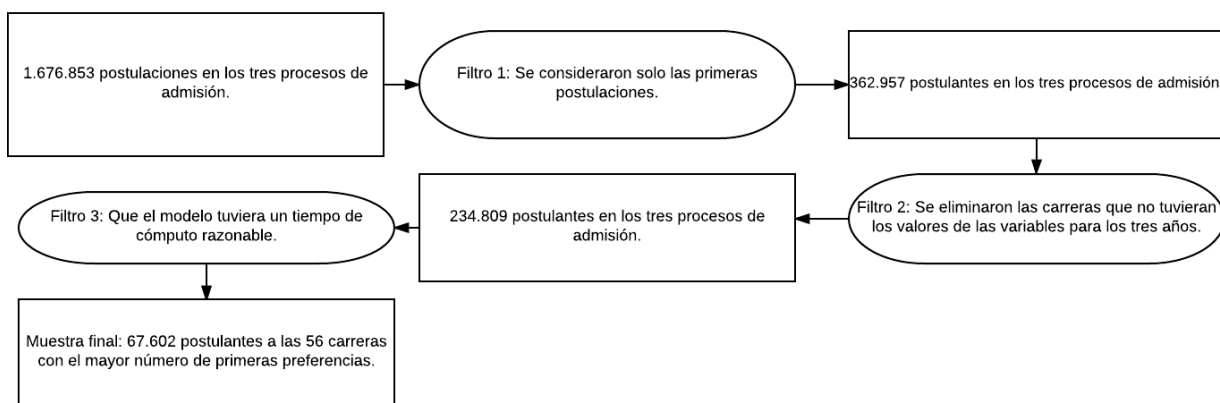


Figura 3.1: Figura con el proceso de selección de la muestra de la investigación.

La base de datos de los postulantes está constituida por individuos que rindieron las pruebas de selección universitaria para los procesos de admisión 2013, 2014 y 2015 y que

<sup>1</sup>Las universidades que componen la muestra son: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad del Bío Bío, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Chile, Universidad del Desarrollo, Universidad de Concepción, Universidad Diego Portales, Universidad de La Frontera, Universidad Nacional Andrés Bello, Universidad de Santiago de Chile, Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad de Valparaíso.

<sup>2</sup>Administración Pública, Agronomía, Arquitectura, Derecho, Enfermería, Ingeniería Civil, Ingeniería Comercial, Kinesiología, Medicina, Nutrición y Dietética, Obstetricia, Odontología, Periodismo, Psicología, Tecnología Médica, Terapia Ocupacional y Medicina Veterinaria.

postularon a las carreras seleccionadas dentro de la muestra. Además, se restringió el estudio a los candidatos que estuvieran habilitados para postular, es decir, que hubieran rendido ambas pruebas obligatorias y, al menos, una prueba electiva. Otro requerimiento que debían cumplir es que sus puntajes NEM y ranking estuvieran presentes en la base de datos. No existe restricción sobre el número de veces que se considera un postulante en la base de datos que se utilizó para el estudio.

### 3.3. Variables

Las variables seleccionadas en el modelo, tienen relación con atributos que, *a priori*, deberían ser relevantes para los postulantes.

La deserción es una variable que podría entregar información sobre la dificultad de cada carrera. De otro modo, existe la posibilidad que esta variable podría informar sobre la calidad de cada alternativa. Los argumentos detrás de estas afirmaciones son que los posibles motivos de deserción son, a lo menos, dos: la carrera no cumplió las expectativas de los desertores o que ellos no fueron capaces de completar los cursos iniciales, debido a su dificultad.

Las variables de arancel y duración real, dan información del costo económico (tanto el costo de oportunidad como contable) que tendrá la carrera para los candidatos. Por lo tanto, ambas variables deberían ser relevantes para las decisiones sobre qué opción es la más conveniente para cada candidato.

Finalmente, se consideraron dos variables de distancia: la distancia geográfica entre la ubicación de la comuna de domicilio del postulante y las sedes de las carreras y el grado de similitud entre la carrera escogida y ponderado por. En la tabla 3.3, el número total de observaciones es igual al producto de la muestra completa de postulantes y el número total de las carreras consideradas.

### 3.4. Estadísticas descriptivas

Las estadísticas descriptivas de las carreras que se encuentran dentro de la muestra exhiben una alta heterogeneidad en la mayoría de las variables del estudio. Por ejemplo, el valor mínimo del arancel es menos de la mitad del arancel máximo. De la misma forma, los años de acreditación revelan grandes diferencias entre carreras. Situaciones similares ocurren para la deserción y duración real. En el caso del porcentaje de empleabilidad, las carreras no presentan grandes diferencias.

En el caso de las estadísticas descriptivas de los puntajes, los postulantes tienen rendimientos altos en comparación a la media de las pruebas. También, existe una mayoría que prefirió rendir la prueba electiva de Ciencias Naturales. Esto se debe a que la muestra considera un alto número de carreras científicas, en comparación a carreras humanistas.

### 3.4.1. Estadísticas descriptivas de las carreras de la muestra

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Arancel [millones \$]	3,52	0,82	2,17	5,8	168
Deserción [%]	14,11	8,1	0	38,74	168
Duración real [semestres]	14,18	2,38	10,42	21,07	168

Tabla 3.1: Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para los años 2013,2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo .cl.

### 3.4.2. Estadísticas descriptivas de los puntajes de los postulantes de la muestra

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Puntaje NEM	641,86	88,87	309	826	67.602
Puntaje Ranking	641,53	112,34	309	850	67.602
Puntaje PSU Lenguaje	623,94	81,03	257	850	67.602
Puntaje PSU Matemáticas	627,34	83,19	190	850	67.602
Puntaje PSU Historia	628,28	88,76	150	850	33.810
Puntaje PSU Ciencias Naturales	612,28	89,57	235	850	49.994

Tabla 3.2: Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para los años 2013,2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

### 3.4.3. Estadísticas descriptivas de las variables distancia y diferencia de puntaje ponderado con puntaje de corte del año anterior

Variable	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	N
Distancia [kms.]	256,81	346,05	0,45	3.780,58	3.785.712
Similitud	0,73	0,11	0,38	1	3.785.712
Puntajes ponderados	602,44	90,63	255,8	842,2	3.785.712

Tabla 3.3: Estadísticas descriptivas de las variables distancia geográfica, grado de similitud y puntajes ponderados para los procesos de admisión 2013,2014 y 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

### 3.4.4. Estadísticas descriptivas del porcentaje de postulantes por género, si fueron preseleccionados para la Beca Excelencia Académica, si los postulantes rindieron la PSU en el proceso anterior y los quintiles asociados a los postulantes de la muestra.

Dummy BEA	Año 2013	Año 2014	Año 2015
Candidatos no preseleccionados	88,09 %	85,02 %	84,55 %
Candidatos preseleccionados	11,91 %	14,98 %	15,45 %

Tabla 3.4: Porcentajes de los postulantes preseleccionados para la Beca de Excelencia Académica para los años 2013, 2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

Dummy género	Año 2013	Año 2014	Año 2015
Mujer	54,28 %	56,42 %	56,84 %
Hombre	45,72 %	43,58 %	43,16 %

Tabla 3.5: Distribución del porcentaje de postulantes mujeres y hombres para los años 2013, 2014 y 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

<sup>3</sup>Los porcentajes de los postulantes están entre paréntesis.

<b>Dummy PSU Anterior</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>
Candidatos que no rindieron la PSU el año anterior	73,9 %	76,03 %	76,81 %
Candidatos que rindieron la PSU el año anterior	26,1 %	23,97 %	23,19 %

Tabla 3.6: Porcentajes de los postulantes que rindieron la PSU el año anterior al proceso considerado. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

<b>Quintil <sup>3</sup></b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Total</b>
Quintil 1	9.060 (40,08 %)	9.004 (40,43 %)	8.719 (38,37 %)	26.783 (39,62 %)
Quintil 2	2.093 (9,26 %)	2.159 (9,69 %)	2.189 (9,63 %)	6.441 (9,53 %)
Quintil 3	1.646 (7,28 %)	1.599 (7,18 %)	1.776 (7,82 %)	5.021 (7,43 %)
Quintil 4	3.454 (15,28 %)	3.309 (14,86 %)	3.429 (15,09 %)	10.192 (15,08 %)
Quintil 5	6.354 (28,11 %)	6.199 (27,84 %)	6.612 (29,1 %)	19.165 (28,35 %)
<b>Total</b>	<b>22.607 (100 %)</b>	<b>22.270 (100 %)</b>	<b>22.725 (100 %)</b>	<b>67.602 (100 %)</b>

Tabla 3.7: Número de postulantes pertenecientes a cada quintil por año. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

# Capítulo 4

## Estimaciones

### 4.1. Estimaciones del modelo de quintiles

Los resultados del modelo se muestran en el capítulo 8. Analizando el signo de los coeficientes, que el signo del coeficiente asociado al arancel sea negativo significa que a un aumento del arancel, disminuye la probabilidad de elegir esa carrera, *ceteris paribus*. El coeficiente asociado a la duración real de las carreras también es negativo, por lo que a un alargamiento de la duración real también disminuye la probabilidad de postular a esa carrera, manteniendo todo constante. Los signos de ambos coeficientes son coherentes con la intuición, respecto de cada una de las variables. En el caso del coeficiente asociado a la regresión, solamente es significativo y positivo (al 95 % de significancia estadística) en la estimación para el quintil 5. Una posible explicación para esto es que los postulantes del quintil con mayores ingresos pueden postular a carreras más difíciles, ya que tienen mayor holgura para volver a postular a otra carrera en caso de fracasar.

En el caso de los coeficientes asociados a la distancia geográfica entre la comuna de residencia del candidato y de las sedes de las carreras, son negativos para las estimaciones de los cinco quintiles. Esto resulta ser intuitivo, ya que un cambio en la posición de la sede de la carrera, dejando lo demás constante, resulta ser costoso para los estudiantes. De la misma manera, la variable de interacción entre el grado de similitud y el puntaje ponderado es positiva, por lo que un aumento en el puntaje ponderado a una carrera o un cambio positivo en la similitud entre carreras, genera un cambio positivo en la probabilidad de postular a ellas.

### 4.2. Postulaciones estimadas en el modelo de quintiles

Usando las 56 probabilidades de postulación estimadas para cada candidato, simulamos un escenario que permita ser una base de comparación para el ejercicio contrafactual que se presentará en el siguiente capítulo. De esta forma, y usando el procedimiento ex-



plicado en el capítulo 2, se presentan los resultados. Las figuras 4.1 y 4.2 muestran el porcentaje de postulaciones estimadas en comparación a las primeras preferencias observadas por carrera y universidad, respectivamente.

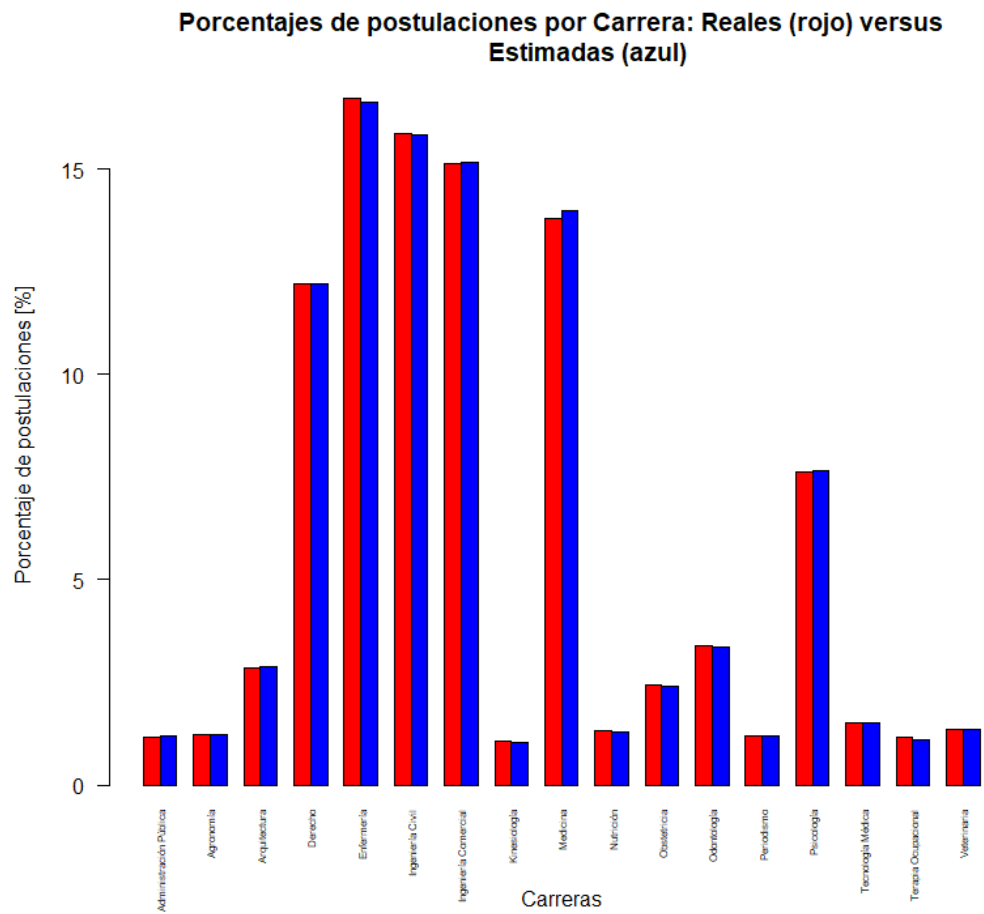


Figura 4.1: Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por carrera para los tres procesos de admisión considerados.

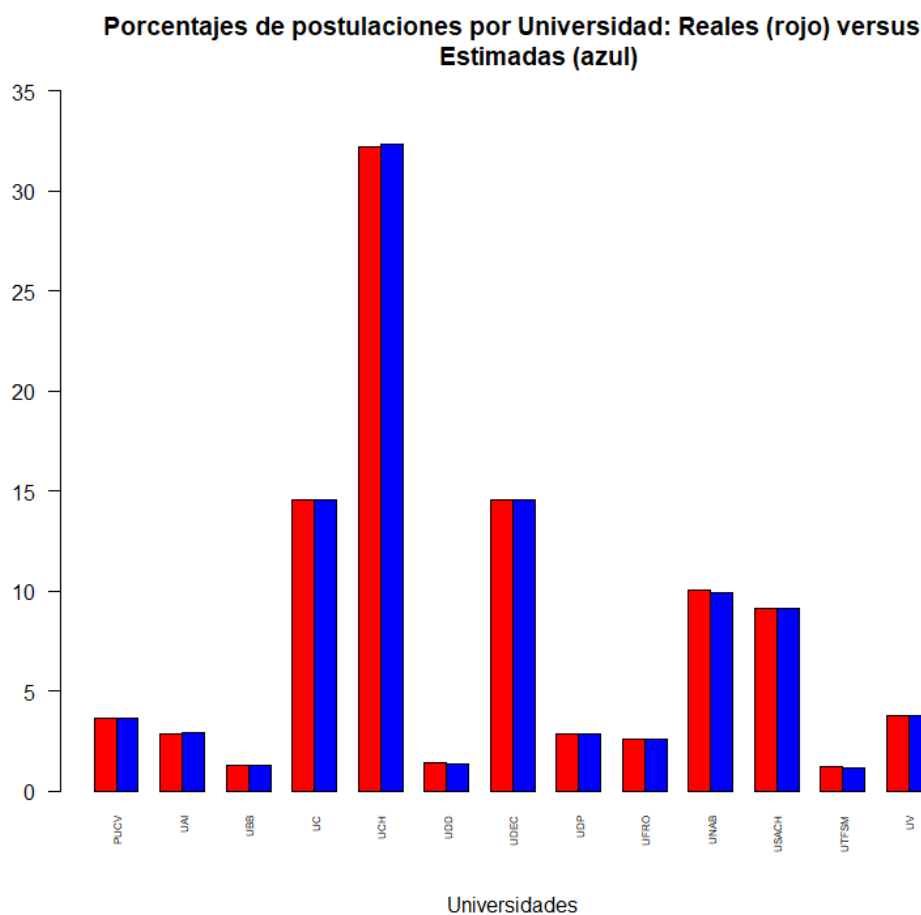


Figura 4.2: Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por universidad para los tres procesos de admisión considerados.

#### 4.2.1. Postulaciones y emparejamiento entre postulantes y carreras

En el capítulo 10 se presentan los puntajes de corte de cada carrera, tanto el real como el estimado. Los puntajes de corte reales corresponden al puntaje del último admitido de acuerdo a cada carrera y fue obtenido de la base de datos del DEMRE. Es relevante mencionar que los puntajes reales y estimados no son comparables, ya que la base de postulantes no es la misma. Mientras que los puntajes de corte reales consideran todas las carreras y todos los estudiantes con postulaciones válidas, los puntajes de corte estimados solo consideran las carreras y candidatos dentro de la muestra escogida. De todas formas, permite mostrar que la estimación de las postulaciones es correcta, ya que se mantiene el orden de magnitud de los puntajes de los cortes reales.

### **4.3. Estimaciones del modelo por género**

Los resultados del modelo se muestran en el capítulo 8. Al igual que en la sección anterior, tanto hombres como mujeres tienen coeficientes asociados al precio, duración real de la carrera y distancia geográfica negativos. La explicación de la sección anterior también aplica en este escenario. El coeficiente que tiene diferente signo para hombres y para mujeres está asociado al porcentaje de deserción de la carrera en el primer año. Un motivo que podría explicar esta diferencia es la aversidad al riesgo que tiene cada género. Existen diversos estudios que encuentran que las mujeres son más aversas al riesgo en decisiones financieras (Jianakoplos y Bernasek (1998) y Sunden y Surette (1998), entre otros) que los hombres. Es discutible si la elección de la carrera es únicamente una decisión financiera, pero es claro que existe un componente económica en ella. Por lo tanto, se podría teorizar que tal vez las mujeres prefieran escoger carreras que les permitan tener menos incertidumbre.

### **4.4. Postulaciones estimadas en el modelo por género**

Las figuras 4.3 y 4.5 muestran el porcentaje de postulaciones estimadas en comparación a las primeras preferencias observadas por carrera y universidad, estimadas a partir del modelo por género.

### **4.5. Vacantes Ocupadas**

Es importante mencionar que tanto en los ejercicios de control y en los ejercicios contrafactuales, prácticamente todas las vacantes fueron ocupadas para los diferentes escenarios. La siguiente tabla ilustra esta situación.

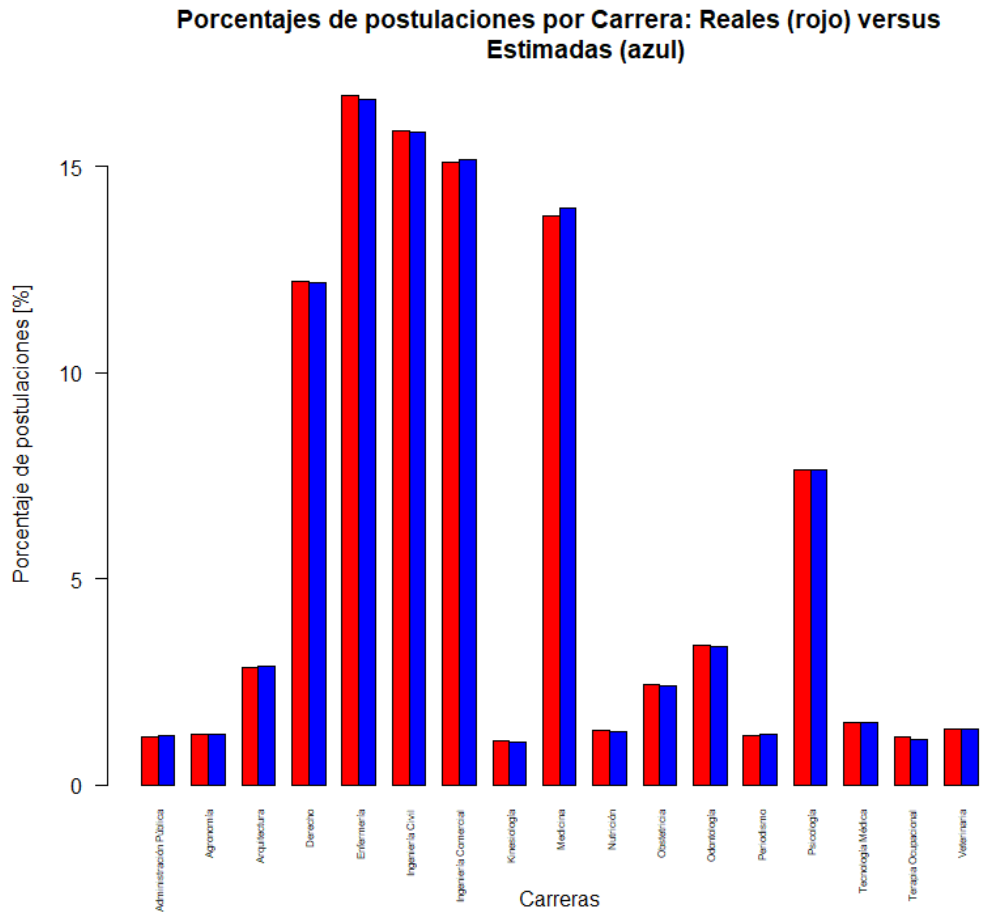


Figura 4.3: Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por carrera para los tres procesos de admisión considerados.

**Porcentajes de postulaciones por Universidad: Reales (rojo) versus Estimadas (azul)**

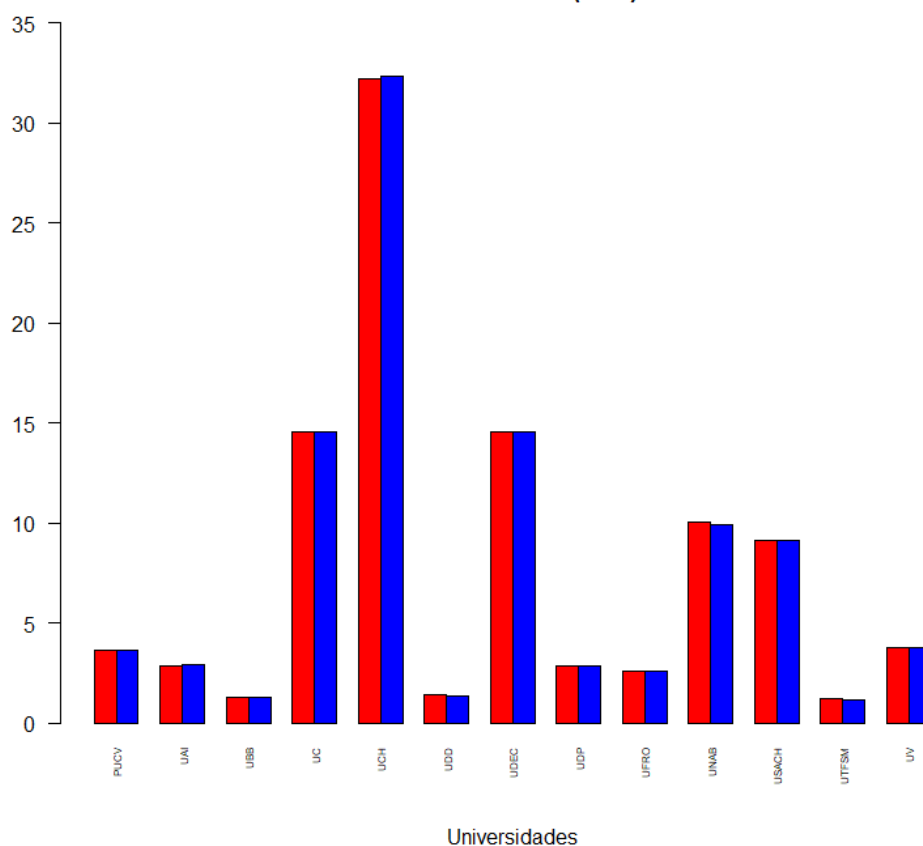


Figura 4.4: Comparación entre el porcentaje de primeras postulaciones y la estimación de la probabilidad de postulación por universidad para los tres procesos de admisión considerados.

	Vacantes Ocupadas 2013 [%]	Vacantes Ocupadas 2014 [%]	Vacantes Ocupadas 2015 [%]
<b>Escenario real</b>	100%	100%	100%
<b>Escenario control quintiles</b>	100%	100%	99%
<b>Escenario control género</b>	100%	100%	99%
<b>Escenario contrafactual quintiles</b>	100%	100%	99%
<b>Escenario contrafactual género</b>	100%	100%	99%

Figura 4.5: Porcentaje de vacantes ocupadas para las 56 carreras en los diferentes escenarios en los tres procesos de admisión.

# Capítulo 5

## Ejercicio Contrafactual

### 5.1. Ejercicio contrafactual por quintiles

Para efectuar este ejercicio contrafactual se asumió gratuidad universal en todas las carreras, es decir, que el arancel de todas las alternativas fuera cero para todos los postulantes. Como se argumentaba en capítulos anteriores, las carreras con mayores aranceles fueron las que se beneficiaron con un mayor número de postulaciones. Por ejemplo, Medicina, Odontología e Ingeniería Comercial subieron en forma importante el número de postulantes que las escogen como alternativas. Por otro lado, las universidades con mayores aranceles, como la UC, UNAB y UAI, también tuvieron un mayor número de postulaciones con el cambio de aranceles. En el caso contrario, algunas universidades, como la UCH, USACH y la UTFSM, el número de personas que postulan a esas universidades baja ostensiblemente. Las carreras que se ven mayormente afectadas son Enfermería, Ingeniería Civil y Tecnología Médica. Los gráficos 5.2 y 5.1 muestran esta situación.

**Porcentajes de postulaciones por Carrera: Estimadas (azul) versus  
Contrafactuales (amarillo)**

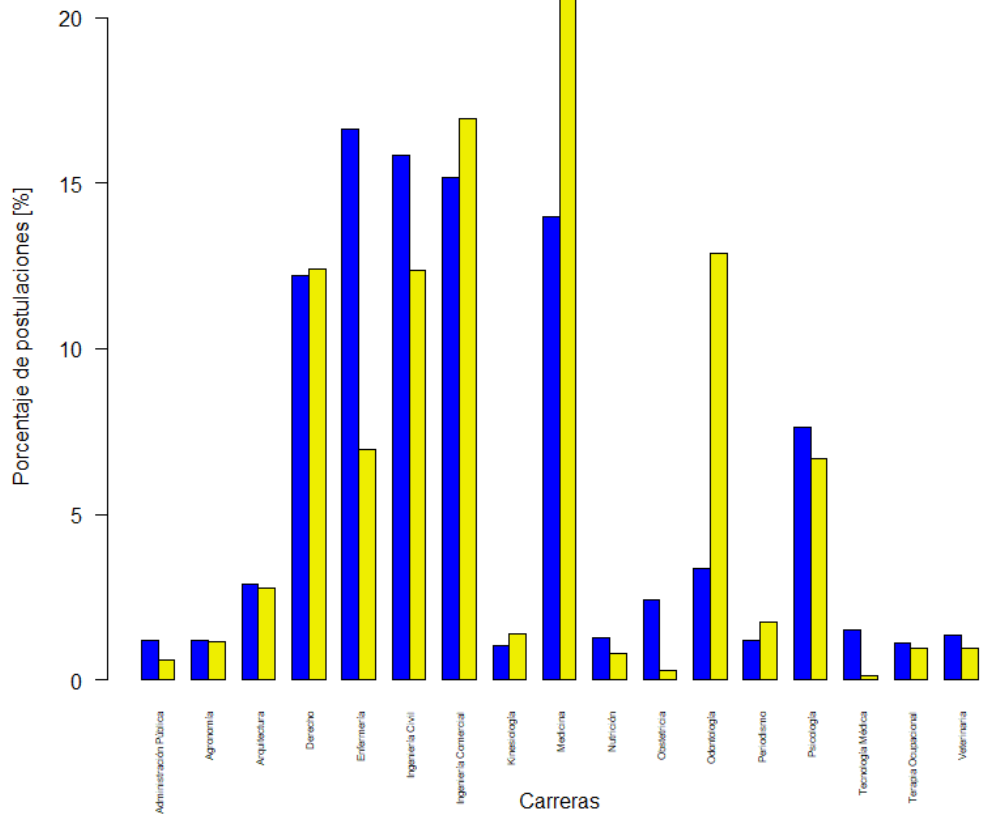


Figura 5.1: Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por carrera.

**Porcentajes de postulaciones por Universidad: Estimadas (azul) versus  
Contrafactuales (amarillo)**

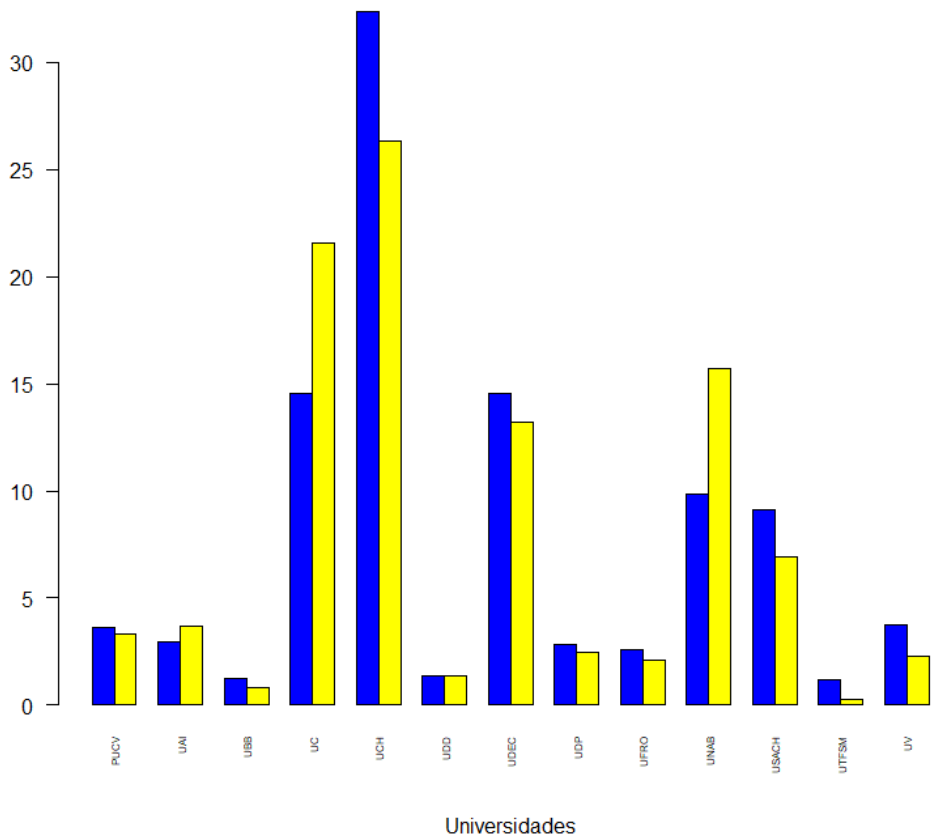


Figura 5.2: Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por universidad.



## 5.2. Admisiones en el ejercicio contrafactual

Se ocuparon estas nuevas preferencias, para simular quiénes formarían parte de los admitidos en cada una de las carreras de la muestra. De esta forma, somos capaces de calcular el número de vacantes ocupadas y los nuevos puntajes de corte. Además, se comparan a los nuevos admitidos en este escenario con los admitidos en el escenario estimado sin modificaciones.

Los resultados de los puntajes de corte para los años 2013, 2014 y 2015 del ejercicio estimado y contrafactual por quintiles por carrera se encuentran en el capítulo 11, respectivamente. En el caso de este ejercicio hipotético, existen carreras que aumentan en forma considerable sus puntajes de corte. Un ejemplo de esto es Odontología en la UNAB. Considerando el puntaje de corte promedio de los tres procesos de admisión, sube 180 puntos si se compara con el puntaje de corte real promedio y sube 54 puntos si se compara con el puntaje de corte promedio estimado. Este fenómeno también ocurre en otras universidades que imparten la carrera de Odontología. De la misma manera, la carrera de Medicina también aumenta sus puntajes de corte. En total, 19 carreras de las 56 aumentan sus puntajes de corte. Cuatro carreras en la UCH, seis en la UC, dos en la UDEC, una en la UDP, cuatro en la UNAB, una en la UAI y en la UDD. Es claro que la gratuidad tiene un efecto sobre el conjunto de admitidos, sin embargo no es un efecto mayor. En la tabla 5.1 es posible apreciar que el porcentaje de postulantes que se mantiene en el conjunto de admitidos es de un 88%. Vale decir, una vez aplicada la gratuidad existe un 12% de los postulados admitidos en el escenario control que salen de este conjunto y son reemplazados por otros postulantes que originalmente no formaban parte de ese conjunto. Lo sorprendente es que la mayoría de los postulantes que salen con gratuidad, son candidatos del quintil con mayores ingresos. La explicación de esto es que existe una migración por parte del quintil más rico hacia carreras más competitivas, esto genera un espacio que es aprovechado por personas de los quintiles más bajos para llenar carreras donde existe menor competencia en los puntajes de entrada. De esta manera, ciertos postulantes del quintil más alto pierden su lugar buscando carreras más atractivas en que la competencia era alta incluso antes de la aplicación de la gratuidad.

Se compararon el porcentaje de personas que eran admitidas en el escenario base y con gratuidad. En las tablas 5.1, 5.2 y 5.3 se muestran las características que describen los postulantes que abandonan, que se quedan y que ingresan al conjunto de los admitidos por las universidades.

<b>Quintil</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que entran</b>	<b>Postulantes que salen</b>
Quintil 1	28,40 %	51,64 %	14,14 %
Quintil 2	7,83 %	10,99 %	5,15 %
Quintil 3	6,33 %	6,73 %	7,22 %
Quintil 4	16,13 %	15,32 %	15,73 %
Quintil 5	41,31 %	15,32 %	57,76 %
Total	22.401	2.866	2.893

Tabla 5.1: Quintiles de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

<b>Grupo de dependencia</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que entran</b>	<b>Postulantes que salen</b>
Corp. Municipal	6,91 %	7,89 %	6,01 %
Municipal	11,06 %	17,17 %	6,88 %
Part. Subv.	41,06 %	52,06 %	32,42 %
Part. Pagado	40,22 %	21,77 %	54,34 %
Corp. De Adm.	0,75 %	1,12 %	0,35 %
Delegada			
Total	22.401	2.866	2.893

Tabla 5.2: Grupo de dependencia de los colegios de egreso de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

<b>Puntajes promedio</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que entran</b>	<b>Postulantes que salen</b>
NEM	708,2	669,8	679
Ranking	755,6	717	717,3
Lenguaje	690,1	632,4	661,3
Matemáticas	695,1	634,6	669,6
Historia	682,1	626,2	646,4
Ciencias Naturales	680,9	617,1	659,2

Tabla 5.3: Promedio de los puntajes de los postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

### **5.3. Ejercicio contrafactual por género**

En esta sección del capítulo, usaremos el modelo que fue estimado separando los datos por género. Al igual que en la sección anterior, se asumirá que la gratuidad será universal para todos los postulantes y en todos los pares carrera-universidad de la muestra.

Si se comparan las participaciones de mercado en el ejercicio contrafactual del modelo estimado dividiendo los datos en quintiles y en el ejercicio contrafactual del modelo estimado dividido por género, se encuentra que en el segundo los cambios después de la aplicación de gratuidad son más leves. Esto es evidente al comparar los gráficos del primer ejercicio hipotético con las figuras 5.3 y 5.4.

**Porcentajes de postulaciones por Universidad: Estimadas (azul) versus  
Contrafactuales (amarillo)**

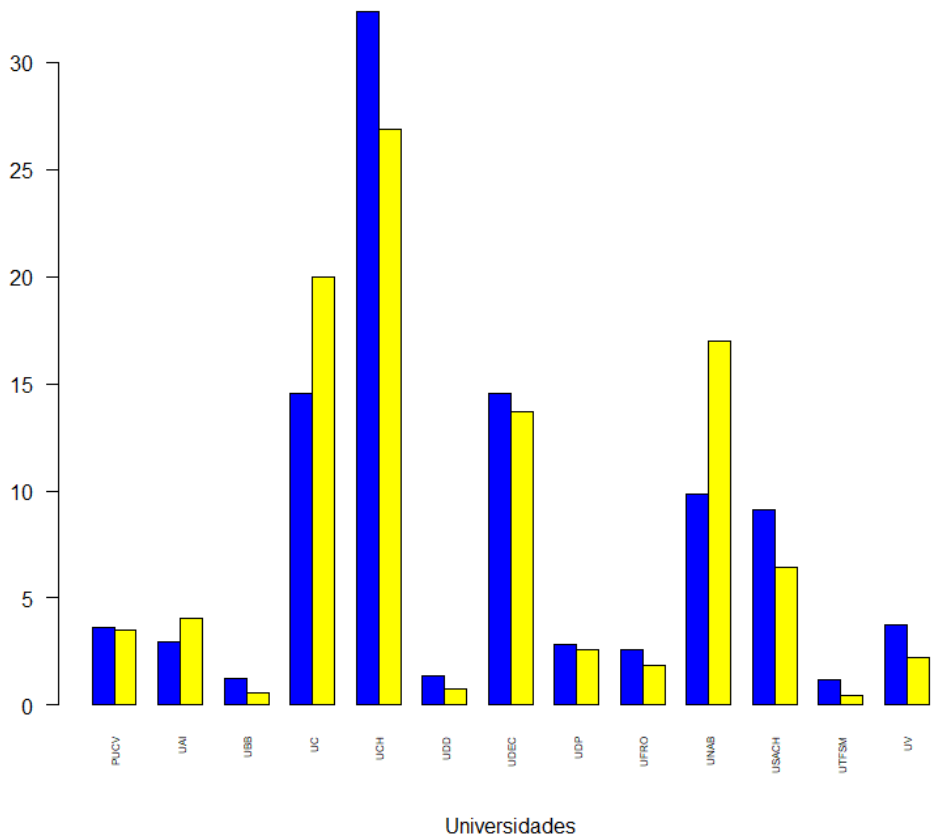


Figura 5.3: Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por carrera.

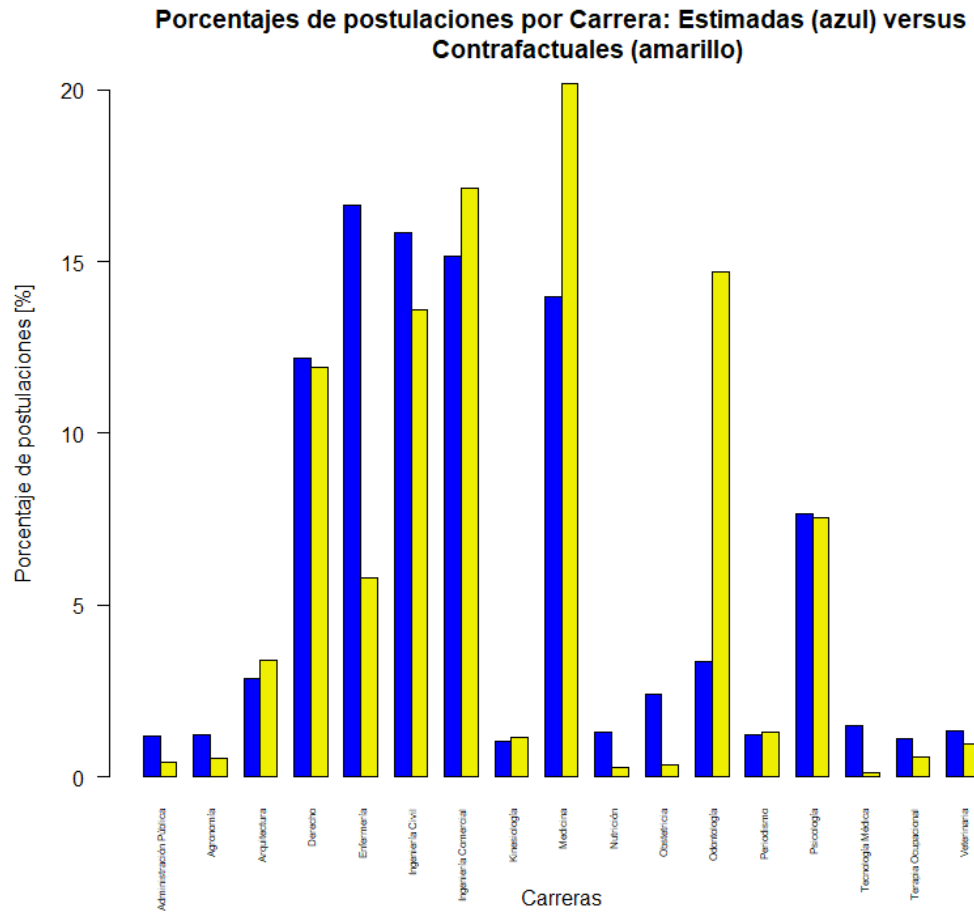


Figura 5.4: Probabilidades estimadas de postulación en comparación con las probabilidades contrafactuales de postulación por universidad.

Al igual que en el ejercicio de la estimación anterior, el mayor porcentaje de los postulantes que se mantienen en el conjunto de los admitidos son los del quinto quintil. También existe coincidencia en que una vez aplicada la gratuidad, existe un 44,29% de los postulantes del quinto quintil que salen del conjunto de admitidos y esas vacantes son ocupadas por candidatos del primer quintil de ingresos.

<b>Quintil</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que salen</b>	<b>Postulantes que entran</b>
Quintil 1	27,23 %	45,51 %	24,19 %
Quintil 2	7,7 %	9,61 %	7,33 %
Quintil 3	6,24 %	7,7 %	7,51 %
Quintil 4	16,1 %	16,18 %	16,68 %
Quintil 5	42,8 %	21 %	44,29 %
Total	22.452	2.819	2.836

Tabla 5.4: Quintiles de los de postulantes que se mantienen, entran y salen al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

<b>Grupo de dependencia</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que salen</b>	<b>Postulantes que entran</b>
Corp. Municipal	5,99 %	7,66 %	7,55 %
Municipal	9,95 %	15,18 %	9,34 %
Subvencionado	37,07 %	51,33 %	36,18 %
Particular	46,63 %	24,9 %	46,33 %
Corp. de Adm.	0,37 %	0,92 %	0,6 %
Delegada			
Total	22.452	2.819	2.836

Tabla 5.5: Grupo de dependencia de los colegios de egreso de los de postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

<b>Promedio Puntaje</b>	<b>Postulantes que se mantienen</b>	<b>Postulantes que entran</b>	<b>Postulantes que salen</b>
NEM	708,1	667,3	677,5
Ranking	755,2	714,4	718,9
Lenguaje	689,7	631,6	660,4
Matemáticas	695,4	630,4	668,8
Historia	681,7	625,0	645,9
Ciencias Naturales	680,4	615,1	658,21

Tabla 5.6: Promedio de los puntajes de los postulantes que se mantienen, salen y entran al conjunto de los admitidos tras la aplicación de la gratuidad para los tres procesos.

# Capítulo 6

## Conclusiones

Este estudio investiga el efecto que tendría sobre las preferencias de los estudiantes que el sistema universitario chileno pasara a ser gratuito. Esta pregunta resulta ser interesante porque desde el año 2016 se está llevando a cabo una reforma educacional que pretende entregar gratuidad universitaria universal. Recientemente, han habido esfuerzos para cuantificar el impacto que podría tener la reforma educacional sobre la demanda y sobre las admisiones de las universidades (Bucarey (2017) y Williamson y Kutshcer (2017)).

Este trabajo utiliza como insumos las primeras postulaciones de los estudiantes que buscan acceder a la universidad en los procesos de admisión 2013, 2014 y 2015. El trabajo considera las 56 carreras con mayor número de primeras postulaciones, con una muestra total de 67.602 observaciones. El modelo utilizado es el presentado por McFadden (1974), que explica las elecciones de las personas a través de las características de los productos elegidos y de los atributos propios de cada individuo.

En una primera parte, se calibra el modelo con las postulaciones observadas de los candidatos, tomando en consideración diferentes atributos de las carreras y universidades que componen la muestra. De esta forma, se obtienen resultados sobre qué características son relevantes para la decisión de postular a las diferentes carreras. A partir de esta estimación, se usa el algoritmo usado por la entidad estatal encargada de hacer el emparejamiento entre las carreras y los postulantes, en la muestra considerada en el estudio, para crear un escenario base que sirva como comparación para los ejercicios hipotéticos posteriores. Este escenario base consiste en solo reducir el conjunto de alternativas disponibles para los postulantes. Por lo tanto, pasamos de que tuvieran todas las opciones de carreras disponibles, a un escenario hipotético en el que solo tenían las 56 opciones que consideró la muestra. De esta forma, se generó un escenario control que fuera una comparación para los ejercicios contrafactuales posteriores. En estos nuevos escenarios se modificó el arancel enfrentado por los estudiantes para determinar cómo se alteraban sus preferencias. Los resultados es que los candidatos cambian sus preferencias, sintiéndose atraídos por las carreras y universidades, que antes de la aplicación de la gratuidad, eran las que contaban con los mayores aranceles. Por lo tanto, carreras como Medicina, Odontología e Ingeniería Comercial aumentaron su número de postulantes. De la misma forma, universidades como la Universidad Católica o la Universidad Andrés Bello también



se vieron afectadas positivamente por este cambio en el arancel.

Se usó el algoritmo de aceptación diferida para emparejar a los candidatos, y sus nuevas postulaciones, con las carreras. De esta forma, se busca medir el impacto que tiene el cambio de preferencias en la nueva composición de las carreras universitarias. El primero consistió en dividir los datos usando el quintil de ingresos de los postulantes. En el segundo, se dividieron los datos por género. De esta forma, se obtienen dos modelos de estimación diferentes. Sobre esas estimaciones se realizaron los cambios en los aranceles para determinar la forma de reoptimizar por parte de los postulantes. Posteriormente, en ambos modelos, se reprodujo el proceso de asignación de los postulantes y las carreras de la forma más fiel posible a la real.

Los resultados del modelo de quintiles, es que la intersección entre conjunto de admitidos antes y después de la aplicación de la gratuidad es de un 88 %. Esto quiere decir, que a pesar de los cambios en las postulaciones de los estudiantes, la gran masa de admitidos pre y post gratuidad son prácticamente los mismos. De este porcentaje que se mantiene inalterable, el 41,31 % es del quintil más rico. Entre el 12 % de los que sí se modifican, el 51,46 % de los que entran al conjunto de admitidos post gratuidad, es del quintil más pobre. Además, del 12 % que sale el 57,76 % es del quintil más rico. Esto sucede porque de acuerdo al modelo, los postulantes del quinto quintil son los más *sensibles* al precio, por lo tanto, al haber un cambio drástico en el arancel de las carreras más caras, se ven atraídos a postular a dichas carreras. De esta forma, carreras que ya eran atractivas y competitivas en su ingreso, aumentan su competencia aún más, dejando postulantes fuera del conjunto de admitidos.

Por lo tanto, en este modelo, con un número reducido de carreras y de postulantes que no permiten sacar conclusiones más generalizadas, podemos concluir que el efecto de gratuidad no es muy relevante en cuanto que las personas de quintiles más bajos no podrían ingresar masivamente a las carreras universitarias.

Este trabajo aporta con diversas conclusiones. La primera es que el arancel es una variable relevante en los estudiantes en la decisión sobre qué carrera estudiar. La segunda conclusión es que la gratuidad debería generar un cambio importante sobre la preferencia de las personas. La tercera conclusión es que el efecto de este cambio en las preferencias podría ser completamente opuesto al espíritu de la reforma educacional.

## 6.1. Limitaciones del trabajo

Esta investigación tiene varias limitaciones. En cuanto a los datos, no se consideran todas las carreras ni todos los postulantes. El modelo solo fue calibrado usando la primera postulación de una muestra acotada. El modelo tiene supuestos que asumen conocer perfectamente la distribución de los *shocks*. Este problema es serio, ya que genera el problema de Independencia de Alternativas Irrelevantes (o IIA en inglés). Dada la forma en que se construyen las probabilidades, si consideramos qué tan probable es que un individuo escoja una de dos opciones, las chances de elección dependen únicamente en la utilidad observable de las dos opciones que se estén comparando. Por lo tanto, el modelo no toma en cuenta las características de ninguna otra alternativa fuera de las dos de comparación. Esto puede llevar a errores graves en las predicciones hechas por el

modelo.

No es posible descartar que existan otras variables no observables de las carreras que motiven la decisión de los estudiantes a postular a ellas. Se agrega heterogeneidad sobre los parámetros estructurales de forma exógena.

Sin embargo, entrega ciertas nociones sobre el comportamiento de los individuos en un escenario completamente nuevo.

## 6.2. Investigaciones posteriores

Existe una variedad grande de problemas de diseño de políticas públicas que podrían ser abordadas con una metodología similar a ésta. Recientemente fueron abiertas dos nuevas universidades estatales, en las que podría haberse evaluado su factibilidad usando un modelo que pudiera estimar su demanda. En cuanto a las carreras, han habido esfuerzos para incentivar que alumnos con mejores puntajes se matriculen en Pedagogía. Un modelo como este podría estimar qué atributos de la carrera de Pedagogía son más sensibles para atraer a los postulantes con mejores puntajes. Por el lado de la universidad, podrían evaluar si es conveniente abrir una carrera que cumpla con tener algunas ciertas características. Existe infinidad de problemas en que una metodología de este estilo pueda ser un aporte en el mercado de la educación.

Recientemente, Bucarey (2017) presenta un modelo que busca estimar el efecto de gratuidad en Chile. Realiza diversos análisis y usa técnicas de regresiones discontinuas para determinar el coeficiente asociado al precio. Posteriormente, estima usando GMM para encontrar los parámetros estructurales. Sus resultados es que la aplicación de la gratuidad tendría un efecto en que los postulantes de los quintiles más altos se ven favorecidos con este cambio. Este trabajo no obtiene los mismo resultados. Las razones pueden ser varias: este estudio usa tres procesos de admisión para encontrar los parámetros estructurales y Bucarey (2017) solo ocupa el proceso del año 2015. Además las técnicas de estimación son diferentes y ese estudio considera universidades que están fuera del Sistema Único de Admisión. Por estas razones, se podría explicar la diferencia entre los resultados de estos estudios.

# Capítulo 7

## Bibliografía

1. Beyer, H. & Cox, L. (2011). Gratuidad de la educación superior: una política regresiva. *Puntos de Referencia*, 337.
2. McFadden, D. (1974). The measurement of urban travel demand. *Journal of public economics*, 3(4), 303-328.
3. Hausman, J. A., & Wise, D. A. (1978). A conditional probit model for qualitative choice: Discrete decisions recognizing interdependence and heterogeneous preferences. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 403-426.
4. Berry, S., Levinsohn, J., & Pakes, A. (2004). Differentiated products demand systems from a combination of micro and macro data: The new car market. *Journal of political Economy*, 112(1), 68-105.
5. Bordón, P., & Fu, C. (2015). College-major choice to college-then-major choice. *The Review of Economic Studies*, 82(4), 1247-1288.
6. Gale, D., & Shapley, L. S. (1962). College admissions and the stability of marriage. *The American Mathematical Monthly*, 69(1), 9-15.
7. Roth, A. E. (1982). The economics of matching: Stability and incentives. *Mathematics of operations research*, 7(4), 617-628.
8. Gallego, F. A., & Hernando, A. (2009). School choice in Chile: Looking at the demand side.
9. Hastings, J. S., Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2005). Parental preferences and school competition: Evidence from a public school choice program (No. w11805). National Bureau of Economic Research.

10. Arcidiacono, P. (2005). Affirmative action in higher education: How do admission and financial aid rules affect future earnings?. *Econometrica*, 73(5), 1477-1524.
11. Fu, C. (2014). Equilibrium tuition, applications, admissions, and enrollment in the college market. *Journal of Political Economy*, 122(2), 225-281.
12. Bucarey, A. (2017). Who Pays for Free College? Crowding Out on Campus.
13. Williamson C., Kutscher M. (2017). Impacto del Arancel y Ayudas Estudiantiles en la Matrícula de la Educación Superior: El caso de Chile.
14. Jianakoplos, N. A., y Bernasek, A. (1998). Are women more risk averse?. *Economic inquiry*, 36(4), 620-630.
15. Schubert, R., Brown, M., Gysler, M., y Brachinger, H. W. (1999). Financial decision-making: are women really more risk-averse?. *The American economic review*, 89(2), 381-385.
16. Figueroa N., Lafortune J., Saenz A., Do you like me enough? The impact of restricting preferences ranking in a university matching process. <http://www.sole-jole.org/17383.pdf>

# Capítulo 8

## Anexos I

### Matriz de Similitud por Universidad

	PUCV	UAI	UBB	UC	UCH	UDD	UDEC	UDP	UFRO	UNAB	USACH	UTFSM	UV
PUCV	87,3%	75,3%	63,2%	71,9%	71,9%	79,7%	78,2%	75,8%	74,1%	72,7%	63,0%	73,0%	72,9%
UAI	75,3%	100,0%	49,6%	65,0%	66,4%	95,3%	71,4%	82,0%	66,1%	61,6%	56,0%	77,0%	57,9%
UBB	63,2%	49,6%	100,0%	68,6%	70,5%	52,6%	73,6%	52,5%	77,7%	73,4%	79,7%	62,1%	76,1%
UC	71,9%	65,0%	68,6%	100,0%	72,3%	67,6%	77,1%	64,4%	80,8%	71,4%	70,4%	79,6%	70,6%
UCH	71,9%	66,4%	70,5%	72,3%	100,0%	76,2%	68,8%	78,0%	65,7%	78,8%	70,7%	72,7%	71,3%
UDD	79,7%	95,3%	52,6%	67,6%	68,8%	100,0%	74,6%	81,9%	68,8%	64,8%	58,1%	78,5%	61,3%
UDEC	78,2%	71,4%	73,6%	77,1%	78,0%	74,6%	100,0%	88,2%	71,0%	83,7%	75,7%	74,6%	75,7%
UDP	75,8%	82,0%	52,5%	64,4%	65,7%	81,9%	71,0%	100,0%	66,6%	63,3%	55,8%	71,7%	61,2%
UFRO	74,1%	66,1%	77,7%	80,8%	78,8%	68,8%	83,7%	66,6%	100,0%	74,7%	75,1%	77,3%	75,3%
UNAB	72,7%	61,6%	73,4%	71,4%	70,7%	64,8%	75,7%	63,3%	74,7%	100,0%	69,7%	69,5%	73,1%
USACH	63,0%	56,0%	79,7%	70,4%	70,7%	58,1%	74,6%	55,8%	75,1%	69,7%	100,0%	64,9%	69,5%
UTFSM	73,0%	77,0%	62,1%	79,6%	72,7%	78,5%	79,3%	71,7%	77,3%	69,5%	71,1%	100,0%	64,9%
UV	72,9%	57,9%	76,1%	70,6%	71,3%	61,3%	75,7%	61,2%	75,3%	73,1%	69,5%	64,9%	83,1%

Figura 8.1: Matriz que indica el grado de similitud entre universidades para los tres procesos de admisión.

### Matriz de Similitud por Área de estudio

	Agropecuaria	Arte y Arquitectura	Ciencias Sociales	Derecho	Salud	Tecnología
Agropecuaria	88,91%	83,11%	75,10%	65,72%	76,56%	78,17%
Arte y Arquitectura	83,11%	95,29%	80,82%	73,60%	76,08%	78,77%
Ciencias Sociales	75,10%	80,82%	100,0%	70,72%	70,89%	73,30%
Derecho	65,72%	73,60%	70,72%	100,0%	84,23%	61,69%
Salud	76,56%	76,08%	70,89%	84,23%	100,0%	71,23%
Tecnología	78,17%	78,77%	73,30%	61,69%	71,23%	100,0%

Figura 8.2: Matriz que indica el grado de similitud entre áreas de estudio para los tres procesos de admisión.

## Resultados de las estimaciones del modelo por quintiles.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
ArancelMillones [\$]	-2,48	0,14	-17,58
Duración real [semestres]	-0,35	0,03	-12,96
log(Deserción) [%]	-0,04	0,03	-1,12
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-33,47
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	85,31

Tabla 8.1: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 1.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
ArancelMillones [\$]	-3,07	0,31	-9,86
Duración real [semestres]	-0,23	0,05	-4,28
log(Deserción) [%]	-0,01	0,07	-0,07
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-15,31
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	41,58

Tabla 8.2: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 2.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
ArancelMillones [\$]	-4,23	0,38	-11,19
Duración real [semestres]	-0,13	0,06	-2,18
log(Deserción) [%]	0,03	0,08	0,38
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-13,3
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	36,87

Tabla 8.3: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 3.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
ArancelMillones [\$]	-4,01	0,27	-15,04
Duración real [semestres]	-0,22	0,04	-5,09
log(Deserción) [%]	0,07	0,05	1,33
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-18,35
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	54,86

Tabla 8.4: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 4.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
ArancelMillones [\$]	-6,45	0,28	-23,11
Duración real [semestres]	-0,27	0,04	-6,81
log(Deserción) [%]	0,09	0,05	2,03
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-19,3
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	67,32

Tabla 8.5: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 5.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,004	-0,100
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,630
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,004	-0,820
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,310
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,005	-0,510
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,280
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,480
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-3,930
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,005	1,360
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,620
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,280
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,130
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,310
	Prueba Matemáticas	0,000	0,006	0,030
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,003	-2,350
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,650

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,130
	Prueba Matemáticas	0,011	0,005	2,260
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,480
	Prueba Historia	-0,009	0,003	-2,830
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,003	-0,110
	Prueba Matemáticas	0,003	0,003	0,850
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,001	-2,930
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,040
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,006	-0,390
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,005	-2,150
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,640
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,510
	Prueba Matemáticas	0,002	0,006	0,320
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,005	-1,220
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,040
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,005	0,820
	Prueba Matemáticas	0,001	0,006	0,120
	Prueba Cs. Naturales	-0,015	0,005	-3,160
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,700
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,006	-0,610
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,005	-1,750
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,900
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,009	-0,570
	Prueba Matemáticas	0,021	0,009	2,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,019	0,005	-3,830
	Prueba Historia	0,006	0,004	1,610
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,640
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,550
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,001	-1,340
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,390
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,009	0,004	2,080
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,004	-2,440
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,500

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Historia	0,002	0,002	1,010
	Prueba Lenguaje	0,009	0,003	2,530
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,003	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,001	-4,670
Psicología (UC)	Prueba Historia	0,002	0,001	1,140
	Prueba Lenguaje	0,008	0,004	2,030
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-2,180
Derecho (UC)	Prueba Historia	-0,004	0,002	-2,250
	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,380
	Prueba Matemáticas	0,010	0,005	1,990
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,600
Periodismo (UC)	Prueba Historia	-0,013	0,004	-3,590
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,004	-1,170
	Prueba Matemáticas	0,004	0,004	0,930
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,080
Enfermería (UC)	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,410
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,007	-0,420
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,007	-0,270
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,008	-0,190
Medicina (UC)	Prueba Historia	0,002	0,002	1,240
	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,370
	Prueba Matemáticas	0,006	0,006	0,920
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,006	-0,730
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,002	2,290
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,600
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,740
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,001	-0,950
Derecho (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,630
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,570
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,550
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	2,740
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,290
	Prueba Lenguaje	0,001	0,003	0,250
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,003	-1,230

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,001	-1,210
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,890
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,520
	Prueba Matemáticas	0,005	0,004	1,390
Medicina (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,490
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,750
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,670
	Prueba Matemáticas	-0,013	0,004	-3,430
Enfermería (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,018	0,003	6,860
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,340
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,003	-2,650
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,650
Obstetricia (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,010
	Prueba Historia	0,003	0,001	3,070
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,004	-1,430
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,510
Odontología (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,460
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,040
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,670
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,790
Enfermería (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	0,100
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,160
	Prueba Lenguaje	-0,011	0,004	-3,240
	Prueba Matemáticas	0,000	0,004	-0,110
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,520
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,560
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,005	-0,980
	Prueba Matemáticas	0,009	0,005	1,690
Derecho (PUCV)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,520
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-2,210
	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,360
	Prueba Matemáticas	0,016	0,004	3,790
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,003	-3,470
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,000
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,004	-1,700

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Matemáticas	0,011	0,005	2,490
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,690
	Prueba Historia	-0,005	0,001	-3,100
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,470
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,900
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,850
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,840
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,720
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,580
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,350
	Prueba Historia	0,003	0,002	2,150
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,230
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,004	-0,350
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,510
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,610
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,004	0,160
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,620
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,002	-2,940
	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,280
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,550
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,007	-1,080
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,004	-1,120
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,310
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,004	-2,150
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,004	-1,110
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,004	2,400
	Prueba Historia	0,000	0,001	-0,110
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	1,060
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,004	-1,650
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,003	-3,360
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,480
Medicina (UV)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,005	-0,950
	Prueba Matemáticas	0,008	0,005	1,730
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-0,890
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,220

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UV)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,003	-3,830
	Prueba Matemáticas	0,000	0,004	0,090
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,002	4,490
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,130
Enfermería (UBB)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,003	-3,930
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	1,890
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,002	-3,360
	Prueba Historia	0,006	0,001	4,730
Enfermería (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,014	0,005	-2,880
	Prueba Matemáticas	0,004	0,005	0,650
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,770
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,070
Medicina (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,005	-2,150
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,270
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,740
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,290
Enfermería (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,840
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,590
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,005	1,590
	Prueba Historia	0,004	0,001	2,820
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,003	-1,440
	Prueba Matemáticas	0,000	0,003	0,120
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	2,720
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,440
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,016	0,008	-2,060
	Prueba Matemáticas	0,010	0,007	1,430
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,003	1,810
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,310
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,003	0,002	1,690
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,002	-1,960
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,001	3,230
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-4,180
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,003	-3,430
	Prueba Matemáticas	0,010	0,003	3,070
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,440
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-1,940

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,004	0,250
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,860
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-2,000
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-2,380
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,004	-2,700
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	2,910
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,910
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,520
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,350
	Prueba Matemáticas	0,007	0,003	2,210
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	3,040
	Prueba Historia	-0,006	0,001	-4,440
Nutricion (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,004	0,003	1,300
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,850
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,470
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,110
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,460
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	1,780
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,004	0,680
	Prueba Historia	0,000	0,001	-0,280
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,370
	Prueba Matemáticas	0,003	0,007	0,390
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,790
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,310
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,004	0,007	0,510
	Prueba Matemáticas	0,001	0,007	0,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,003	-2,110
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,360

Tabla 8.6: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 1.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Veterinaria (UCH)	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
	Prueba Lenguaje	0,000	0,008	0,000
Administración Pública (UCH)	Prueba Matemáticas	0,005	0,009	0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,005	-1,120
	Prueba Historia	0,003	0,004	0,690
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,012	-0,060
Ingeniería Comercial (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,013	0,011	-1,130
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,008	0,890
	Prueba Historia	-0,002	0,009	-0,200
	Prueba Lenguaje	0,005	0,012	0,460
Ingeniería Civil (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,002	0,012	-0,160
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,004	0,220
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,640
	Prueba Lenguaje	0,010	0,014	0,710
Derecho (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,003	0,014	-0,250
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,007	-0,630
	Prueba Historia	0,004	0,005	0,670
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,011	-0,090
Psicología (UCH)	Prueba Matemáticas	0,003	0,011	0,280
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,008	0,170
	Prueba Historia	-0,001	0,009	-0,150
	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,500
Enfermería (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,370
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,540
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,590
	Prueba Lenguaje	0,007	0,010	0,710
Medicina (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,013	0,014	-0,920
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,013	-0,210
	Prueba Historia	0,004	0,005	0,790
	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,450
Obstetricia (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,007	0,014	-0,470
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,013	0,170
	Prueba Historia	0,005	0,005	0,930
	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,450

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,010	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,014	-0,510
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,013	-0,600
	Prueba Historia	0,004	0,005	0,850
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,440
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,014	-0,560
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,013	-0,330
	Prueba Historia	0,005	0,005	0,930
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,019	-0,260
	Prueba Matemáticas	0,007	0,021	0,320
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,023	-0,170
	Prueba Historia	0,009	0,008	1,140
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,008	0,820
	Prueba Matemáticas	0,002	0,008	0,230
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,560
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,370
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,010	0,590
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,011	-1,110
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,010	0,810
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,290
Psicología (UC)	Prueba Lenguaje	0,008	0,007	1,140
	Prueba Matemáticas	0,001	0,007	0,180
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,980
	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,100
Derecho (UC)	Prueba Lenguaje	0,017	0,009	1,900
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,009	-0,600
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,004	-1,150
	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,460
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,012	0,270
	Prueba Matemáticas	0,004	0,011	0,330
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,008	0,220
	Prueba Historia	-0,007	0,009	-0,730
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,010	-0,170
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,009	-0,240
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,005	0,190
	Prueba Historia	0,002	0,006	0,270

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UC)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,012	-0,270
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,017	-0,270
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,017	0,160
	Prueba Historia	0,004	0,004	1,100
Medicina (UC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,013	0,150
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,016	-0,170
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,017	0,320
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,730
Ingeniería Comercial (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,180
	Prueba Matemáticas	0,000	0,008	0,050
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-0,760
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,470
Derecho (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,160
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,009	-0,890
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,003	0,780
	Prueba Historia	0,001	0,007	0,170
Psicología (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,380
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,620
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-1,150
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,040
Ingeniería Civil (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,007	-0,600
	Prueba Matemáticas	0,001	0,008	0,150
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,510
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,160
Medicina (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,150
	Prueba Matemáticas	-0,019	0,008	-2,350
	Prueba Cs. Naturales	0,023	0,006	4,020
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,870
Enfermería (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,008	-0,440
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,009	-1,090
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,007	0,300
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,350
Obstetricia (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,010	0,060
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,011	-1,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,011	-0,100

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,350
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,008	-0,160
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,010	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,007	0,310
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,660
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,008	-0,710
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,010	-0,950
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,007	0,310
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,180
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,010	-0,180
	Prueba Matemáticas	0,005	0,010	0,470
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,004	0,220
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,930
	Prueba Lenguaje	0,015	0,008	1,940
	Prueba Matemáticas	0,006	0,008	0,750
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,004	-2,940
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Historia	-0,010	0,004	-2,610
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,009	-0,810
	Prueba Matemáticas	0,010	0,009	1,160
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,004	0,720
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,450
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,270
	Prueba Matemáticas	0,006	0,008	0,780
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,530
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,290
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,009	-0,070
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,009	-0,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,580
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,610
	Prueba Lenguaje	0,002	0,009	0,230
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,009	-0,960
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,005	0,960
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,480
	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,760
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,009	-0,170

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,580
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,540
	Prueba Lenguaje	0,009	0,016	0,560
	Prueba Matemáticas	-0,018	0,016	-1,130
Medicina (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,008	-0,330
	Prueba Historia	0,003	0,010	0,350
	Prueba Lenguaje	-0,011	0,008	-1,420
	Prueba Matemáticas	-0,015	0,011	-1,360
Enfermería (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,024	0,009	2,510
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,290
	Prueba Lenguaje	0,006	0,008	0,780
	Prueba Matemáticas	-0,015	0,010	-1,510
Derecho (UV)	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,009	-0,300
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,720
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,012	-0,410
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,011	-0,310
Medicina (UV)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,008	0,240
	Prueba Historia	0,003	0,009	0,280
	Prueba Lenguaje	-0,016	0,008	-1,970
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,009	-0,400
Enfermería (UV)	Prueba Cs. Naturales	0,018	0,008	2,160
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,680
	Prueba Lenguaje	-0,019	0,008	-2,540
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,008	-0,190
Enfermería (UBB)	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,007	1,150
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,500
	Prueba Lenguaje	-0,015	0,013	-1,140
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,016	-0,300
Enfermería (UFRO)	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,014	0,390
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,520
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,013	-0,400
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,015	-0,480
Medicina (UFRO)	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,015	-0,110
	Prueba Historia	0,003	0,003	0,890
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,013	-0,530

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UDP)	Prueba Matemáticas	-0,005	0,015	-0,330
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,015	0,480
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,680
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,007	-0,430
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Matemáticas	0,001	0,007	0,080
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,050
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,290
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,012	-0,490
Kinesiología (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,003	0,012	0,220
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,005	0,800
	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,120
	Prueba Lenguaje	0,005	0,004	1,220
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Matemáticas	-0,004	0,004	-1,060
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,001	1,550
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-2,560
	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,200
Psicología (UNAB)	Prueba Matemáticas	-0,002	0,007	-0,350
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,003	0,110
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,530
	Prueba Lenguaje	0,009	0,008	1,020
Derecho (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	0,040
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,190
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,180
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,011	-0,580
Enfermería (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,000	0,010	0,010
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,005	-1,540
	Prueba Historia	0,013	0,008	1,590
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,960
Nutrición (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,007	0,007	1,070
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,420
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,190
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,960
Odontología (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,008	0,008	1,090
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,008	-0,990
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,670
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,003	-1,220

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.7 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,000	0,008	0,020
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,011	-0,610
	Prueba Cs. Naturales	0,018	0,010	1,910
	Prueba Historia	0,000	0,003	-0,030
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,004	0,012	0,360
	Prueba Matemáticas	0,004	0,012	0,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,880
	Prueba Historia	-0,001	0,004	-0,250
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,012	-0,120
	Prueba Matemáticas	0,005	0,012	0,370
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,600
	Prueba Historia	0,002	0,004	0,380

Tabla 8.7: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 2.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,012	0,260
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,014	-0,060
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,012	-0,270
	Prueba Historia	-0,001	0,005	-0,170
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,012	-0,240
	Prueba Matemáticas	0,002	0,013	0,180
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,009	0,790
	Prueba Historia	-0,014	0,007	-1,980
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,011	0,500
	Prueba Matemáticas	0,002	0,012	0,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,005	-0,250
	Prueba Historia	-0,003	0,004	-0,710
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,017	0,340
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,018	-0,240
Continúa en la página siguiente				

**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,021	0,140
	Prueba Historia	0,003	0,005	0,620
	Prueba Lenguaje	0,002	0,011	0,190
	Prueba Matemáticas	0,001	0,012	0,090
Psicología (UCH)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,009	0,270
	Prueba Historia	-0,004	0,007	-0,540
	Prueba Lenguaje	0,002	0,008	0,300
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,008	-0,120
Enfermería (UCH)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,350
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,090
	Prueba Lenguaje	0,006	0,012	0,510
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,014	-0,210
Medicina (UCH)	Prueba Cs. Naturales	-0,011	0,012	-0,900
	Prueba Historia	0,003	0,005	0,520
	Prueba Lenguaje	0,009	0,012	0,690
	Prueba Matemáticas	0,007	0,014	0,490
Obstetricia (UCH)	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,012	-1,000
	Prueba Historia	0,003	0,005	0,630
	Prueba Lenguaje	0,010	0,012	0,760
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,014	-0,200
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Cs. Naturales	-0,015	0,012	-1,240
	Prueba Historia	0,002	0,005	0,460
	Prueba Lenguaje	0,009	0,012	0,710
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,014	-0,440
Odontología (UCH)	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,012	-0,700
	Prueba Historia	0,002	0,005	0,420
	Prueba Lenguaje	-0,004	0,026	-0,140
	Prueba Matemáticas	0,015	0,035	0,430
Arquitectura (UC)	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,036	-0,270
	Prueba Historia	0,005	0,010	0,520
	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,780
	Prueba Matemáticas	0,006	0,009	0,670
Agronomía (UC)	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-0,950
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,890
	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,780
	Prueba Matemáticas	0,006	0,009	0,670
	Prueba Lenguaje	0,020	0,011	1,800

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Matemáticas	-0,015	0,012	-1,300
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,005	0,060
	Prueba Historia	0,000	0,004	-0,110
	Prueba Lenguaje	0,005	0,008	0,630
	Prueba Matemáticas	0,011	0,008	1,350
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,003	-2,460
Psicología (UC)	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,480
	Prueba Lenguaje	0,005	0,007	0,620
	Prueba Matemáticas	0,011	0,007	1,490
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,004	-1,050
Derecho (UC)	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,230
	Prueba Lenguaje	0,004	0,012	0,310
	Prueba Matemáticas	0,003	0,012	0,260
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,009	0,230
Periodismo (UC)	Prueba Historia	-0,007	0,008	-0,870
	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,140
	Prueba Matemáticas	0,000	0,010	0,020
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,370
Enfermería (UC)	Prueba Historia	-0,001	0,005	-0,260
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,016	-0,520
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,018	-0,240
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,018	0,510
Medicina (UC)	Prueba Historia	0,004	0,004	0,840
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,018	-0,550
	Prueba Matemáticas	0,008	0,019	0,420
	Prueba Cs. Naturales	0,012	0,020	0,600
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,004	1,030
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,009	-0,700
	Prueba Matemáticas	0,006	0,009	0,590
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,190
Derecho (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,170
	Prueba Lenguaje	0,000	0,010	-0,040
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,011	-0,400
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,004	1,290
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,005	-0,590

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,290
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,007	-0,760
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,140
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,300
Medicina (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,009	-1,020
	Prueba Matemáticas	0,003	0,009	0,300
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,007	-0,050
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,520
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,009	-0,270
	Prueba Matemáticas	-0,016	0,009	-1,690
	Prueba Cs. Naturales	0,025	0,008	3,270
	Prueba Historia	0,003	0,003	0,990
Obstetricia (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,026	0,008	-3,160
	Prueba Matemáticas	0,010	0,009	1,120
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,006	0,320
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,660
Odontología (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,024	0,011	-2,250
	Prueba Matemáticas	0,011	0,013	0,860
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,011	-0,100
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,390
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,024	0,008	-2,930
	Prueba Matemáticas	0,023	0,009	2,500
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,007	0,460
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,680
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,030	0,008	-3,540
	Prueba Matemáticas	0,014	0,009	1,450
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,006	0,190
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,830
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,012	-0,550
	Prueba Matemáticas	0,016	0,012	1,360
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,004	-0,850
	Prueba Historia	-0,006	0,003	-2,080
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,007	0,010	0,700
	Prueba Matemáticas	0,010	0,010	1,030
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,004	-1,660
	Prueba Historia	-0,006	0,004	-1,370

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,010	-1,260
	Prueba Matemáticas	0,021	0,010	2,140
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,320
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,300
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	0,002	0,009	0,250
	Prueba Matemáticas	0,004	0,009	0,400
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,520
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,980
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,002	0,010	0,250
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,010	-0,510
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,004	0,130
	Prueba Historia	0,000	0,004	0,090
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,010	0,010	1,060
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,010	-1,020
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,550
	Prueba Historia	0,001	0,004	0,310
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,720
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	-0,050
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,400
	Prueba Historia	-0,002	0,004	-0,620
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,016	-0,110
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,017	-0,450
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,010	-0,330
	Prueba Historia	0,002	0,009	0,250
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,016	0,009	-1,720
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,011	-0,690
	Prueba Cs. Naturales	0,022	0,009	2,360
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,190
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	0,012	0,008	1,420
	Prueba Matemáticas	-0,013	0,009	-1,450
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,008	-1,500
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,140
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,011	-1,090
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,012	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,009	0,280

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UV)	Prueba Historia	0,006	0,007	0,860
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,260
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,009	-1,080
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,006	2,370
Enfermería (UV)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,320
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,008	-0,430
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,008	-0,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,004	-2,190
Enfermería (UBB)	Prueba Historia	0,006	0,002	2,420
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,013	-0,070
	Prueba Matemáticas	-0,021	0,016	-1,310
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,015	0,510
Enfermería (UFRO)	Prueba Historia	0,002	0,005	0,290
	Prueba Lenguaje	-0,031	0,015	-2,100
	Prueba Matemáticas	0,021	0,014	1,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,016	-0,240
Medicina (UFRO)	Prueba Historia	0,002	0,004	0,440
	Prueba Lenguaje	-0,022	0,015	-1,480
	Prueba Matemáticas	0,016	0,014	1,170
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,016	0,220
Enfermería (UDP)	Prueba Historia	0,003	0,004	0,780
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,008	-1,290
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,440
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,440
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,420
	Prueba Lenguaje	-0,020	0,014	-1,390
	Prueba Matemáticas	0,018	0,014	1,250
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,400
Kinesiología (UNAB)	Prueba Historia	-0,006	0,005	-1,060
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,570
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,005	-0,170
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,002	1,410
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,510
	Prueba Lenguaje	-0,016	0,008	-2,060
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,510

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.8 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,003	1,710
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,220
	Prueba Lenguaje	0,007	0,011	0,640
	Prueba Matemáticas	0,003	0,011	0,290
Derecho (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,004	-1,030
	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,080
	Prueba Lenguaje	-0,024	0,012	-2,070
	Prueba Matemáticas	0,016	0,012	1,330
Enfermería (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,007	-0,860
	Prueba Historia	0,014	0,008	1,850
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,350
	Prueba Matemáticas	0,005	0,008	0,620
Nutricion (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,004	1,390
	Prueba Historia	-0,008	0,003	-2,700
	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,150
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	-0,050
Odontología (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,004	0,530
	Prueba Historia	-0,002	0,004	-0,640
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,009	-0,280
	Prueba Matemáticas	0,010	0,012	0,820
Ingeniería Comercial (UAI)	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,011	0,810
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,690
	Prueba Lenguaje	0,006	0,014	0,440
	Prueba Matemáticas	0,007	0,014	0,500
Ingeniería Comercial (UDD)	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,005	-1,460
	Prueba Historia	0,001	0,005	0,120
	Prueba Lenguaje	0,001	0,014	0,080
	Prueba Matemáticas	0,011	0,014	0,740
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,005	-0,880
	Prueba Historia	-0,003	0,005	-0,600

Tabla 8.8: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 3.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH)				

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
(Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,006	-0,400
	Prueba Matemáticas	0,006	0,007	0,960
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,640
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,000
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,007	-0,080
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,007	-0,270
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,005	1,460
	Prueba Historia	-0,013	0,005	-2,340
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,008	1,050
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,008	-0,300
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,003	0,070
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,490
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,011	0,460
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,011	-0,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,010	-0,090
	Prueba Historia	0,003	0,004	0,940
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,002	0,007	0,350
	Prueba Matemáticas	0,009	0,006	1,350
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,480
	Prueba Historia	-0,010	0,005	-2,110
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,005	-0,060
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,160
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,550
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,880
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,002	0,008	0,230
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,009	-0,290
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,008	-1,060
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,050
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,410
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,009	-0,070
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,008	-0,050

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Obstetricia (UCH)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,150
	Prueba Lenguaje	0,007	0,008	0,900
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,009	-0,240
	Prueba Cs. Naturales	-0,015	0,008	-1,850
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,190
	Prueba Lenguaje	0,004	0,008	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,009	-0,740
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,008	-0,670
Odontología (UCH)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,010
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,013	-0,500
	Prueba Matemáticas	0,010	0,020	0,510
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,018	-0,230
Arquitectura (UC)	Prueba Historia	0,008	0,005	1,470
	Prueba Lenguaje	0,006	0,005	1,260
	Prueba Matemáticas	0,005	0,005	0,980
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-1,010
Agronomía (UC)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,560
	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,400
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,750
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,004	1,510
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Historia	0,001	0,002	0,460
	Prueba Lenguaje	0,005	0,004	1,130
	Prueba Matemáticas	0,007	0,005	1,590
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,002	-2,800
Psicología (UC)	Prueba Historia	0,001	0,002	0,560
	Prueba Lenguaje	0,012	0,005	2,510
	Prueba Matemáticas	0,002	0,005	0,400
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,970
Derecho (UC)	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,280
	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,100
	Prueba Matemáticas	0,013	0,007	1,880
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,460
Periodismo (UC)	Prueba Historia	-0,011	0,005	-2,320
	Prueba Lenguaje	0,000	0,005	-0,060
	Prueba Matemáticas	0,000	0,005	0,090

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UC)	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,003	0,800
	Prueba Historia	0,000	0,003	-0,100
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,180
	Prueba Matemáticas	0,001	0,010	0,140
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,710
Medicina (UC)	Prueba Historia	0,002	0,002	0,860
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,008	-0,310
	Prueba Matemáticas	0,007	0,012	0,580
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,010	0,430
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,560
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,006	-0,860
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,570
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,210
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,980
	Derecho (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,007
Prueba Matemáticas		-0,003	0,007	-0,440
Prueba Cs. Naturales		0,006	0,003	2,130
Prueba Historia		0,003	0,006	0,580
Psicología (UDEC)		Prueba Lenguaje	-0,004	0,005
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,005	-0,280
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,170
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,540
	Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,010	0,006
Prueba Matemáticas		0,002	0,006	0,420
Prueba Cs. Naturales		-0,001	0,003	-0,200
Prueba Historia		0,004	0,002	2,320
Medicina (UDEC)		Prueba Lenguaje	-0,002	0,006
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,006	-1,980
	Prueba Cs. Naturales	0,019	0,004	4,480
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,490
	Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,006
Prueba Matemáticas		-0,010	0,007	-1,580
Prueba Cs. Naturales		0,003	0,004	0,730
Prueba Historia		0,005	0,002	2,520
Obstetricia (UDEC)		Prueba Lenguaje	-0,006	0,008

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,007	0,009	-0,800
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,006	-0,330
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,430
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,006	-1,780
	Prueba Matemáticas	0,000	0,007	-0,030
	Prueba Cs. Naturales	0,012	0,005	2,460
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,720
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,006	-2,110
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,380
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,004	-0,110
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,880
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,008	-0,880
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,570
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,760
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,040
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,410
	Prueba Matemáticas	0,011	0,006	1,740
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,004	-1,670
	Prueba Historia	-0,002	0,004	-0,530
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,007	-1,630
	Prueba Matemáticas	0,016	0,007	2,390
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,003	-0,060
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-1,550
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,005	-0,440
	Prueba Matemáticas	0,005	0,005	0,930
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,350
	Prueba Historia	0,000	0,002	0,090
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,270
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,007	-0,910
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,004	1,470
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,090
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,910
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,007	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,004	0,990
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,000

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,007	0,070
	Prueba Matemáticas	0,003	0,007	0,410
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,690
	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,140
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,013	-0,120
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,014	-0,620
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,005	-0,150
	Prueba Historia	0,003	0,006	0,480
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,006	-1,160
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,007	-1,020
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,006	2,030
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,440
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,780
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,660
	Prueba Cs. Naturales	-0,014	0,006	-2,300
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,940
Medicina (UV)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,007	-0,630
	Prueba Matemáticas	0,004	0,007	0,650
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,390
	Prueba Historia	-0,006	0,005	-1,340
Enfermería (UV)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,006	-1,060
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,700
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,005	2,310
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,790
Enfermería (UBB)	Prueba Lenguaje	-0,017	0,005	-3,070
	Prueba Matemáticas	0,007	0,006	1,090
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,810
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,940
Enfermería (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,010	-0,750
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,011	-0,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,009	-0,850
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,190
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,009	-0,970
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,010	-0,230
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,008	-0,500
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,190

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UFRO)	Prueba Lenguaje	0,000	0,009	0,030
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,010	-0,640
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,008	0,380
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,550
Enfermería (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,005	-1,560
	Prueba Matemáticas	0,004	0,006	0,780
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,004	1,010
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,340
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,010	0,009	-1,100
	Prueba Matemáticas	0,003	0,009	0,290
	Prueba Cs. Naturales	0,010	0,003	2,810
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,250
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,003	0,200
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,003	-0,900
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	2,900
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,500
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,014	0,005	-2,780
	Prueba Matemáticas	0,008	0,005	1,560
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,520
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,810
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,100
	Prueba Matemáticas	0,007	0,007	1,110
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-1,130
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,750
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,006	-1,760
	Prueba Matemáticas	0,010	0,006	1,610
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,600
	Prueba Historia	0,006	0,004	1,650
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,690
	Prueba Matemáticas	0,006	0,006	1,120
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,004	2,050
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,380
Nutrición (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,620
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,660
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,710

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.9 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UNAB)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,200
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,006	-0,430
	Prueba Matemáticas	0,008	0,007	1,050
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,007	1,340
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,740
	Prueba Lenguaje	0,002	0,008	0,200
	Prueba Matemáticas	0,010	0,008	1,260
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,570
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Historia	0,001	0,003	0,230
	Prueba Lenguaje	0,007	0,008	0,820
	Prueba Matemáticas	0,002	0,008	0,220
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,260
	Prueba Historia	0,000	0,003	0,070

Tabla 8.9: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 4.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,006	-0,400
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,370
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,007	0,440
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,040
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,008	-0,750
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,400
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,005	0,880
	Prueba Historia	-0,010	0,006	-1,620
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,330
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,550
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-1,010
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,640
Ingenieria Civil (UCH)				

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,011	0,780
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,012	-0,180
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,012	0,020
	Prueba Historia	0,004	0,004	1,200
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,006	1,400
	Prueba Matemáticas	0,005	0,006	0,830
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,390
	Prueba Historia	-0,011	0,004	-2,730
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,004	0,120
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,004	-0,280
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,630
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,250
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,006	1,050
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,014	0,004	-3,170
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,910
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,006	0,940
	Prueba Matemáticas	0,007	0,007	1,020
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,260
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,890
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,006	1,120
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,007	-0,900
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,005	-2,760
	Prueba Historia	0,007	0,004	2,000
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,680
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,440
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,005	-2,120
	Prueba Historia	0,006	0,004	1,800
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,007	-0,500
	Prueba Matemáticas	0,007	0,009	0,830
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,008	0,100
	Prueba Historia	0,008	0,007	1,170
	Prueba Lenguaje	0,008	0,003	2,260
	Prueba Matemáticas	0,009	0,003	2,580
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,001	-1,400
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,440

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,009	0,004	2,120
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,005	-1,170
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,510
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,390
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Lenguaje	0,011	0,003	3,010
	Prueba Matemáticas	0,009	0,003	2,620
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,001	-3,560
	Prueba Historia	0,001	0,001	0,640
Psicología (UC)	Prueba Lenguaje	0,012	0,003	3,570
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	1,710
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,460
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,560
Derecho (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,006	0,950
	Prueba Matemáticas	0,014	0,006	2,310
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,310
	Prueba Historia	-0,013	0,004	-3,280
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,720
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,510
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,320
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,660
Enfermería (UC)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,320
	Prueba Matemáticas	0,001	0,008	0,120
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,006	-0,370
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,080
Medicina (UC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,480
	Prueba Matemáticas	0,005	0,007	0,760
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,006	1,290
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,580
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,510
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,005	-0,700
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,720
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,580
Derecho (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,006	-0,120
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,640
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,820

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,310
	Prueba Lenguaje	0,000	0,006	0,070
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,006	-1,420
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,160
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,340
	Prueba Lenguaje	0,001	0,005	0,150
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,005	-1,220
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,930
Medicina (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,002	1,320
	Prueba Lenguaje	0,009	0,005	1,840
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,005	-2,390
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,003	3,900
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,002	1,500
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,006	-0,500
	Prueba Matemáticas	-0,016	0,006	-2,440
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,230
Obstetricia (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,290
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,008	-0,400
	Prueba Matemáticas	-0,014	0,012	-1,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,011	-0,240
Odontología (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,004	0,730
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,008	-0,400
	Prueba Matemáticas	-0,014	0,012	-1,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,011	-0,240
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,690
	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,430
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,007	-1,250
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,005	1,010
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,690
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,830
	Prueba Matemáticas	-0,016	0,008	-1,890
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,006	-0,150
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,440
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,320
	Prueba Matemáticas	0,008	0,007	1,190
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,440
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,590
	Prueba Lenguaje	0,005	0,006	0,840
	Prueba Matemáticas	0,011	0,006	1,820

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,003	-1,640
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,800
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,340
	Prueba Matemáticas	0,009	0,007	1,370
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,810
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,300
	Prueba Lenguaje	0,005	0,004	1,360
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,430
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,570
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,350
	Prueba Lenguaje	0,000	0,005	0,030
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,700
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,430
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,600
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,006	-0,230
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,006	-1,630
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,004	2,010
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,590
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,460
	Prueba Matemáticas	0,000	0,006	0,050
Psicología (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,620
	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,230
	Prueba Lenguaje	0,001	0,024	0,040
	Prueba Matemáticas	-0,017	0,024	-0,710
Medicina (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,008	-0,090
	Prueba Historia	0,004	0,017	0,240
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,830
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,610
Enfermería (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,014	0,005	2,590
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,770
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,550
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,007	-1,180
Derecho (UV)	Prueba Cs. Naturales	-0,016	0,005	-2,900
	Prueba Historia	0,007	0,002	2,710
	Prueba Lenguaje	0,002	0,007	0,240

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UV)	Prueba Matemáticas	-0,001	0,006	-0,160
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,530
	Prueba Historia	-0,010	0,004	-2,400
	Prueba Lenguaje	-0,015	0,005	-2,900
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,006	-0,300
Enfermería (UV)	Prueba Cs. Naturales	0,027	0,006	4,950
	Prueba Historia	-0,006	0,003	-2,330
	Prueba Lenguaje	-0,018	0,005	-3,230
	Prueba Matemáticas	0,001	0,007	0,080
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,006	0,000
Enfermería (UBB)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,090
	Prueba Lenguaje	-0,012	0,012	-0,970
	Prueba Matemáticas	0,002	0,015	0,110
	Prueba Cs. Naturales	-0,011	0,011	-0,930
Enfermería (UFRO)	Prueba Historia	0,004	0,006	0,670
	Prueba Lenguaje	-0,012	0,008	-1,390
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,010	-0,240
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,010	-0,440
Medicina (UFRO)	Prueba Historia	0,001	0,004	0,370
	Prueba Lenguaje	0,003	0,008	0,430
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,010	-0,640
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,009	0,360
Enfermería (UDP)	Prueba Historia	0,002	0,004	0,520
	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,280
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,007	-0,980
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,550
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Historia	0,001	0,003	0,490
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,006	-1,630
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,560
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,002	2,590
Kinesiología (UNAB)	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,180
	Prueba Lenguaje	0,007	0,004	1,810
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,004	-1,300
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,001	1,510
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,640

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.10 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,005	-2,260
	Prueba Matemáticas	0,004	0,005	0,800
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,230
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,830
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,110
	Prueba Matemáticas	0,010	0,006	1,650
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,940
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,120
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,006	-1,960
	Prueba Matemáticas	0,010	0,006	1,770
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,420
	Prueba Historia	0,008	0,004	2,010
Nutricion (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,006	-0,920
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,570
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,004	2,220
	Prueba Historia	-0,006	0,003	-2,380
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,430
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,610
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	0,090
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,950
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,380
	Prueba Matemáticas	0,008	0,006	1,300
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,005	2,840
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,360
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,005	0,006	0,810
	Prueba Matemáticas	0,013	0,006	2,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,002	-3,320
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,650
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,520
	Prueba Matemáticas	0,012	0,006	2,110
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,002	-2,980
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,440

Tabla 8.10: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 5.

## Resultados de las estimaciones del modelo con el arancel transformado en log(arancel) por quintiles.

Variable	Coficiente	Error Estándar	Z-value
log(ArancelMillones) [%]	-12,28	0,52	-11,26
Duración real [semestres]	-0,33	0,03	-0,27
log(Deserción) [%]	0,00	0,03	0,06
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,10

Tabla 8.11: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 1.

Variable	Coficiente	Error Estándar	Z-value
log(ArancelMillones) [%]	-14,86	1,17	-12,57
Duración real [semestres]	-0,22	0,05	-0,12
log(Deserción) [%]	0,04	0,07	0,17
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,11

Tabla 8.12: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 2.

Variable	Coficiente	Error Estándar	Z-value
log(ArancelMillones) [%]	-17,73	1,40	-14,98
Duración real [semestres]	-0,15	0,06	-0,03
log(Deserción) [%]	0,11	0,08	0,27
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,11

Tabla 8.13: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 3.



<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
log(ArancelMillones) [%]	-17,50	0,99	-15,55
Duración real [semestres]	-0,23	0,04	-0,15
log(Deserción) [%]	0,13	0,05	0,24
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,10

Tabla 8.14: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 4.

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z-value</b>
log(ArancelMillones) [%]	-25,97	1,06	-23,89
Duración real [semestres]	-0,32	0,04	-0,24
log(Deserción) [%]	0,17	0,05	0,26
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,10

Tabla 8.15: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para el quintil 5.

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,130
	Prueba Matemáticas	0,003	0,005	0,750
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,004	-0,800
	Prueba Historia	0,000	0,002	0,270
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,005	-0,530
	Prueba Matemáticas	0,000	0,005	0,090
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,490
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-4,020
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,005	1,460
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,005	-0,390
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,340
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,190
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,400
	Prueba Matemáticas	0,001	0,006	0,230
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,003	-2,340
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,570

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,004	-0,040
	Prueba Matemáticas	0,011	0,005	2,280
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,470
	Prueba Historia	-0,008	0,003	-2,740
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,340
	Prueba Matemáticas	0,002	0,003	0,600
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,001	-3,080
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-1,980
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,560
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,006	-0,400
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,005	-2,030
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,520
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,640
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,510
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,005	-1,160
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,920
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,005	0,810
	Prueba Matemáticas	0,001	0,006	0,120
	Prueba Cs. Naturales	-0,014	0,005	-3,020
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,590
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,600
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,006	-0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,005	-1,660
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,780
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,009	-0,460
	Prueba Matemáticas	0,022	0,010	2,280
	Prueba Cs. Naturales	-0,019	0,005	-3,880
	Prueba Historia	0,006	0,004	1,620
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	0,007	0,004	1,810
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,920
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,001	-1,320
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,530
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,009	0,004	2,210
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,160
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,580

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Historia	0,002	0,002	0,930
	Prueba Lenguaje	0,010	0,003	2,830
	Prueba Matemáticas	0,001	0,004	0,230
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,002	-4,690
Psicología (UC)	Prueba Historia	0,001	0,001	0,810
	Prueba Lenguaje	0,009	0,004	2,210
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,830
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-2,070
Derecho (UC)	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,360
	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,490
	Prueba Matemáticas	0,011	0,005	2,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,590
Periodismo (UC)	Prueba Historia	-0,012	0,004	-3,440
	Prueba Lenguaje	-0,004	0,004	-0,980
	Prueba Matemáticas	0,005	0,004	1,160
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	0,160
Enfermería (UC)	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,480
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,290
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,008	-0,170
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,008	-0,250
Medicina (UC)	Prueba Historia	0,002	0,002	1,180
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,560
	Prueba Matemáticas	0,006	0,006	1,000
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,007	-0,660
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,002	2,150
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,670
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,750
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,001	-0,920
Derecho (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,750
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,670
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,630
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	2,760
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,300
	Prueba Lenguaje	0,000	0,003	-0,020
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,003	-1,510

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,001	-1,240
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-2,050
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,510
	Prueba Matemáticas	0,005	0,004	1,320
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,430
Medicina (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,001	2,630
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,520
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,004	-3,130
	Prueba Cs. Naturales	0,018	0,003	6,920
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,230
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,920
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,004	-1,100
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	0,000
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,960
	Obstetricia (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,004
Prueba Matemáticas		-0,004	0,004	-0,950
Prueba Cs. Naturales		-0,004	0,003	-1,420
Prueba Historia		0,004	0,001	2,920
Odontología (UDEC)		Prueba Lenguaje	-0,010	0,004
	Prueba Matemáticas	0,009	0,004	2,300
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	0,060
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,120
	Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,004
Prueba Matemáticas		-0,002	0,004	-0,580
Prueba Cs. Naturales		-0,001	0,002	-0,490
Prueba Historia		0,004	0,001	3,440
Ingeniería Comercial (PUCV)		Prueba Lenguaje	-0,005	0,005
	Prueba Matemáticas	0,010	0,005	1,800
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,520
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-2,260
	Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,002	0,004
Prueba Matemáticas		0,017	0,004	3,850
Prueba Cs. Naturales		-0,009	0,003	-3,410
Prueba Historia		-0,005	0,002	-1,960
Ingeniería Civil (PUCV)		Prueba Lenguaje	-0,007	0,004

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Matemáticas	0,012	0,005	2,630
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,700
	Prueba Historia	-0,005	0,001	-3,170
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,460
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	2,080
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,790
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-1,880
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,004	-0,570
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,520
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,410
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,950
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,004	-0,100
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,004	-0,310
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,420
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,420
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,004	0,330
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,670
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,002	-2,740
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,460
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,450
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,007	-1,170
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,004	-1,170
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,390
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,004	-1,970
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,004	-0,860
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,004	2,300
	Prueba Historia	0,000	0,001	-0,160
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	0,840
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,004	-1,870
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,003	-3,230
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,310
Medicina (UV)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,005	-1,070
	Prueba Matemáticas	0,007	0,005	1,550
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-0,880
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,330

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UV)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,003	-3,670
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,450
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,002	4,540
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,090
Enfermería (UBB)	Prueba Lenguaje	-0,014	0,003	-4,310
	Prueba Matemáticas	0,005	0,003	1,580
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,002	-3,420
	Prueba Historia	0,006	0,001	4,770
Enfermería (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,005	-3,120
	Prueba Matemáticas	0,003	0,005	0,520
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,870
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,990
Medicina (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,005	-2,280
	Prueba Matemáticas	0,000	0,005	-0,020
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,630
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,160
Enfermería (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,700
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,005	-0,380
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,005	1,520
	Prueba Historia	0,004	0,001	2,730
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,003	-1,300
	Prueba Matemáticas	0,001	0,003	0,320
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	2,710
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,360
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,016	0,008	-2,000
	Prueba Matemáticas	0,011	0,007	1,550
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,003	1,820
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,350
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,004	0,002	1,950
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,002	-1,550
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,001	3,250
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-4,230
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,003	-3,390
	Prueba Matemáticas	0,010	0,003	3,150
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,660
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-1,810

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.16 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,550
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	1,970
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-2,160
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-2,380
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,004	-2,610
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	2,930
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,680
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,610
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,290
	Prueba Matemáticas	0,008	0,003	2,420
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,002	3,040
	Prueba Historia	-0,006	0,001	-4,440
Nutricion (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,004	0,003	1,230
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,690
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,520
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-2,010
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,300
	Prueba Matemáticas	0,009	0,004	2,070
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,004	0,700
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,500
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,004	0,007	0,490
	Prueba Matemáticas	0,004	0,007	0,570
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,830
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,250
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,005	0,008	0,640
	Prueba Matemáticas	0,002	0,007	0,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,003	-2,150
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,420

Tabla 8.16: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 1 en el modelo con  $\log(\text{Arancel})$ .

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Continúa en la página siguiente			

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Veterinaria (UCH)	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,070
Administración Pública (UCH)	Prueba Matemáticas	0,005	0,009	0,550
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,005	-1,170
	Prueba Historia	0,003	0,004	0,640
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,013	-0,100
Ingeniería Comercial (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,014	0,011	-1,220
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,008	0,810
	Prueba Historia	-0,002	0,010	-0,210
	Prueba Lenguaje	0,005	0,012	0,430
Ingeniería Civil (UCH)	Prueba Matemáticas	0,000	0,012	-0,010
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,004	0,230
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,620
	Prueba Lenguaje	0,011	0,014	0,740
Derecho (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,002	0,015	-0,150
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,007	-0,610
	Prueba Historia	0,003	0,006	0,620
	Prueba Lenguaje	0,000	0,012	-0,020
Psicología (UCH)	Prueba Matemáticas	0,003	0,011	0,290
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,008	0,140
	Prueba Historia	-0,001	0,009	-0,140
	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,470
Enfermería (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,650
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,610
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,500
	Prueba Lenguaje	0,007	0,010	0,700
Medicina (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,013	0,014	-0,910
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,013	-0,190
	Prueba Historia	0,004	0,005	0,730
	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,530
Obstetricia (UCH)	Prueba Matemáticas	-0,006	0,014	-0,420
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,013	0,220
	Prueba Historia	0,005	0,005	0,860
	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,530

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,010	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,014	-0,510
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,013	-0,570
	Prueba Historia	0,004	0,005	0,780
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,010	0,460
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,014	-0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,013	-0,300
	Prueba Historia	0,005	0,005	0,860
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,020	-0,210
	Prueba Matemáticas	0,007	0,021	0,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,023	-0,140
	Prueba Historia	0,010	0,009	1,090
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,007	0,008	0,910
	Prueba Matemáticas	0,003	0,008	0,410
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,520
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,470
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Lenguaje	0,007	0,010	0,660
	Prueba Matemáticas	-0,011	0,011	-1,000
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,011	0,820
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,230
Psicología (UC)	Prueba Lenguaje	0,010	0,007	1,310
	Prueba Matemáticas	0,003	0,007	0,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,970
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,280
Derecho (UC)	Prueba Lenguaje	0,018	0,009	1,970
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,010	-0,490
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,004	-1,070
	Prueba Historia	-0,006	0,004	-1,500
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	0,004	0,012	0,340
	Prueba Matemáticas	0,004	0,011	0,370
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,008	0,190
	Prueba Historia	-0,007	0,009	-0,700
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,010	-0,080
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,009	-0,150
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,005	0,280
	Prueba Historia	0,001	0,006	0,220

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UC)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,012	-0,220
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,017	-0,230
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,018	0,150
	Prueba Historia	0,004	0,004	1,060
Medicina (UC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,014	0,190
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,016	-0,120
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,017	0,360
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,680
Ingeniería Comercial (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,008	0,140
	Prueba Matemáticas	0,000	0,008	0,050
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-0,760
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,580
Derecho (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,170
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,009	-0,970
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,003	0,760
	Prueba Historia	0,001	0,007	0,150
Psicología (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,007	0,220
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,780
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-1,150
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,110
Ingeniería Civil (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,008	-0,600
	Prueba Matemáticas	0,001	0,008	0,110
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,500
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,070
Medicina (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,008	0,230
	Prueba Matemáticas	-0,018	0,008	-2,150
	Prueba Cs. Naturales	0,023	0,006	4,000
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,790
Enfermería (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,008	-0,520
	Prueba Matemáticas	-0,013	0,010	-1,390
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,007	0,320
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,290
Obstetricia (UDEEC)	Prueba Lenguaje	0,000	0,010	-0,030
	Prueba Matemáticas	-0,015	0,011	-1,300
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,011	-0,080

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,280
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,008	-0,150
	Prueba Matemáticas	0,000	0,010	-0,040
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,007	0,360
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,620
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,008	-0,790
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,010	-1,240
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,007	0,350
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,120
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,010	-0,120
	Prueba Matemáticas	0,005	0,010	0,490
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,004	0,230
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,940
	Prueba Lenguaje	0,016	0,008	1,980
	Prueba Matemáticas	0,006	0,008	0,780
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,004	-2,930
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Historia	-0,010	0,004	-2,560
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,009	-0,770
	Prueba Matemáticas	0,011	0,009	1,210
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,004	0,740
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,480
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,240
	Prueba Matemáticas	0,006	0,008	0,850
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,460
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,350
	Prueba Lenguaje	0,000	0,009	0,000
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	-0,030
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,550
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,490
	Prueba Lenguaje	0,003	0,009	0,290
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,009	-0,910
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,005	0,950
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Historia	0,001	0,003	0,370
	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,820
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,010	-0,130

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,510
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,630
	Prueba Lenguaje	0,010	0,016	0,620
	Prueba Matemáticas	-0,021	0,016	-1,290
Medicina (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,008	-0,320
	Prueba Historia	0,003	0,010	0,340
	Prueba Lenguaje	-0,011	0,008	-1,350
	Prueba Matemáticas	-0,014	0,011	-1,250
Enfermería (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,024	0,009	2,490
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,270
	Prueba Lenguaje	0,005	0,008	0,710
	Prueba Matemáticas	-0,017	0,010	-1,660
Derecho (UV)	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,009	-0,230
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,610
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,012	-0,470
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,011	-0,360
Medicina (UV)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,008	0,200
	Prueba Historia	0,002	0,009	0,210
	Prueba Lenguaje	-0,016	0,009	-1,830
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,009	-0,320
Enfermería (UV)	Prueba Cs. Naturales	0,018	0,009	2,130
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,480
	Prueba Lenguaje	-0,020	0,008	-2,630
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,008	-0,450
Enfermería (UBB)	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,007	1,110
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,450
	Prueba Lenguaje	-0,017	0,013	-1,270
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,016	-0,390
Enfermería (UFRO)	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,014	0,400
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,400
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,013	-0,410
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,015	-0,640
Medicina (UFRO)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,015	-0,080
	Prueba Historia	0,003	0,003	0,770
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,014	-0,480

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UDP)	Prueba Matemáticas	-0,004	0,015	-0,250
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,015	0,470
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,600
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,330
	Prueba Matemáticas	0,001	0,007	0,120
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,080
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,220
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,013	-0,470
	Prueba Matemáticas	0,004	0,013	0,310
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,005	0,790
	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,120
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,320
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,820
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,001	1,550
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-2,580
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,002	0,007	0,280
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,007	-0,340
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,180
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,460
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,010	0,008	1,260
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	0,000
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,280
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,120
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,011	-0,560
	Prueba Matemáticas	0,000	0,010	0,040
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,005	-1,410
	Prueba Historia	0,013	0,008	1,610
Nutrición (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,940
	Prueba Matemáticas	0,008	0,007	1,140
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,470
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,160
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,008	0,008	1,060
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,008	-0,930
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,730
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,150

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.17 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,001	0,008	0,100
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,011	-0,540
	Prueba Cs. Naturales	0,019	0,010	1,950
	Prueba Historia	0,000	0,003	-0,130
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,005	0,012	0,410
	Prueba Matemáticas	0,006	0,012	0,460
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,870
	Prueba Historia	-0,001	0,004	-0,280
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,013	-0,070
	Prueba Matemáticas	0,006	0,012	0,480
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,600
	Prueba Historia	0,001	0,004	0,330

Tabla 8.17: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 2 en el modelo con  $\log(\text{Arancel})$ .

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,013	0,260
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,015	-0,050
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,012	-0,230
	Prueba Historia	-0,001	0,005	-0,190
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,012	-0,330
	Prueba Matemáticas	0,002	0,013	0,120
	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,009	0,780
	Prueba Historia	-0,014	0,007	-1,960
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,012	0,500
	Prueba Matemáticas	0,003	0,012	0,280
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,005	-0,260
	Prueba Historia	-0,003	0,004	-0,730
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,018	0,310
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,019	-0,180
Continúa en la página siguiente				

**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,023	0,150
	Prueba Historia	0,003	0,006	0,600
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,002	0,011	0,160
	Prueba Matemáticas	0,002	0,012	0,190
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,010	0,280
	Prueba Historia	-0,004	0,007	-0,530
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,008	0,100
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,008	-0,140
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,420
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,990
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,013	0,500
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,015	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	-0,011	0,013	-0,860
	Prueba Historia	0,003	0,005	0,500
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,013	0,730
	Prueba Matemáticas	0,007	0,015	0,510
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,013	-0,960
	Prueba Historia	0,003	0,005	0,600
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,010	0,013	0,750
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,015	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	-0,015	0,013	-1,170
	Prueba Historia	0,002	0,005	0,440
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,013	0,710
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,015	-0,410
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,013	-0,660
	Prueba Historia	0,002	0,005	0,400
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,026	-0,160
	Prueba Matemáticas	0,017	0,035	0,480
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,036	-0,280
	Prueba Historia	0,005	0,010	0,540
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,007	0,009	0,820
	Prueba Matemáticas	0,007	0,009	0,750
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-0,940
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,940
	Prueba Lenguaje	0,020	0,011	1,860

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Matemáticas	-0,015	0,012	-1,260
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,005	0,110
	Prueba Historia	-0,001	0,004	-0,130
	Prueba Lenguaje	0,006	0,008	0,730
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,380
Psicología (UC)	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,003	-2,410
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,570
	Prueba Lenguaje	0,005	0,007	0,690
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,560
Derecho (UC)	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,004	-1,020
	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,280
	Prueba Lenguaje	0,003	0,012	0,290
	Prueba Matemáticas	0,004	0,013	0,360
Periodismo (UC)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,010	0,240
	Prueba Historia	-0,007	0,008	-0,850
	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,120
	Prueba Matemáticas	0,001	0,010	0,120
Enfermería (UC)	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,005	0,500
	Prueba Historia	-0,001	0,005	-0,240
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,016	-0,470
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,018	-0,220
Medicina (UC)	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,019	0,490
	Prueba Historia	0,004	0,004	0,830
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,018	-0,510
	Prueba Matemáticas	0,007	0,019	0,370
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,021	0,640
	Prueba Historia	0,004	0,004	0,960
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,009	-0,700
	Prueba Matemáticas	0,005	0,009	0,550
Derecho (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,210
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,240
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,010	-0,060
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,011	-0,420
Psicología (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,004	1,310
	Prueba Historia	-0,003	0,005	-0,610
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,010	-0,060

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,180
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,007	-0,960
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,080
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,370
Medicina (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,009	-1,000
	Prueba Matemáticas	0,002	0,009	0,260
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,007	-0,060
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,480
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,009	-0,250
	Prueba Matemáticas	-0,016	0,009	-1,690
	Prueba Cs. Naturales	0,026	0,008	3,360
	Prueba Historia	0,003	0,003	0,980
Obstetricia (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,027	0,008	-3,240
	Prueba Matemáticas	0,008	0,009	0,860
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,006	0,320
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,530
Odontología (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,025	0,011	-2,280
	Prueba Matemáticas	0,008	0,013	0,640
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,012	-0,100
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,270
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,025	0,008	-2,950
	Prueba Matemáticas	0,025	0,010	2,630
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,007	0,460
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,570
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,031	0,009	-3,610
	Prueba Matemáticas	0,011	0,010	1,190
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,006	0,190
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,690
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,012	-0,540
	Prueba Matemáticas	0,016	0,012	1,390
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,004	-0,760
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,070
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,006	0,010	0,630
	Prueba Matemáticas	0,011	0,010	1,130
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,530
	Prueba Historia	-0,005	0,004	-1,310

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,010	-1,260
	Prueba Matemáticas	0,021	0,010	2,200
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,240
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,300
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	0,002	0,009	0,280
	Prueba Matemáticas	0,004	0,009	0,470
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,530
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,040
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,010	0,270
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,010	-0,460
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,005	0,160
	Prueba Historia	0,000	0,004	0,050
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,010	0,010	1,070
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,010	-0,960
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,520
	Prueba Historia	0,001	0,004	0,260
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,010	0,730
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	0,010
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,340
	Prueba Historia	-0,003	0,004	-0,650
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,016	-0,180
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,016	-0,480
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,010	-0,340
	Prueba Historia	0,002	0,009	0,240
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,009	-1,600
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,011	-0,590
	Prueba Cs. Naturales	0,021	0,010	2,220
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,220
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	0,011	0,009	1,310
	Prueba Matemáticas	-0,014	0,009	-1,530
	Prueba Cs. Naturales	-0,011	0,008	-1,430
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,110
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,012	-1,140
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,012	-0,260
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,010	0,280

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UV)	Prueba Historia	0,006	0,008	0,810
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,009	-0,380
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,010	-0,880
	Prueba Cs. Naturales	0,014	0,006	2,370
Enfermería (UV)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,360
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,008	-0,660
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,008	-0,350
	Prueba Cs. Naturales	-0,009	0,004	-2,140
Enfermería (UBB)	Prueba Historia	0,006	0,002	2,600
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,012	-0,140
	Prueba Matemáticas	-0,022	0,015	-1,460
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,014	0,540
Enfermería (UFRO)	Prueba Historia	0,001	0,005	0,280
	Prueba Lenguaje	-0,031	0,015	-2,090
	Prueba Matemáticas	0,019	0,014	1,360
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,016	-0,200
Medicina (UFRO)	Prueba Historia	0,002	0,004	0,390
	Prueba Lenguaje	-0,022	0,015	-1,440
	Prueba Matemáticas	0,017	0,014	1,220
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,016	0,240
Enfermería (UDP)	Prueba Historia	0,003	0,004	0,710
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,008	-1,290
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,520
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,520
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,350
	Prueba Lenguaje	-0,020	0,014	-1,390
	Prueba Matemáticas	0,019	0,014	1,320
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,006	0,390
Kinesiología (UNAB)	Prueba Historia	-0,006	0,006	-1,060
	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,680
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,005	-0,110
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,002	1,450
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,530
	Prueba Lenguaje	-0,016	0,008	-2,120
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,550

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.18 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,007	0,003	1,960
	Prueba Historia	0,000	0,003	-0,080
	Prueba Lenguaje	0,007	0,011	0,700
	Prueba Matemáticas	0,004	0,011	0,330
Derecho (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,040
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-0,980
	Prueba Lenguaje	-0,025	0,012	-2,110
	Prueba Matemáticas	0,018	0,012	1,420
Enfermería (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,007	-0,760
	Prueba Historia	0,014	0,008	1,850
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,007	-0,360
	Prueba Matemáticas	0,005	0,008	0,690
Nutricion (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,004	1,490
	Prueba Historia	-0,007	0,003	-2,650
	Prueba Lenguaje	0,001	0,009	0,120
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	0,010
Odontología (UNAB)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,004	0,540
	Prueba Historia	-0,002	0,004	-0,640
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,009	-0,250
	Prueba Matemáticas	0,010	0,012	0,820
Ingeniería Comercial (UAI)	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,012	0,780
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,750
	Prueba Lenguaje	0,007	0,014	0,470
	Prueba Matemáticas	0,008	0,014	0,540
Ingeniería Comercial (UDD)	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,006	-1,420
	Prueba Historia	0,000	0,006	0,080
	Prueba Lenguaje	0,001	0,014	0,100
	Prueba Matemáticas	0,011	0,014	0,780
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,006	-0,840
	Prueba Historia	-0,003	0,006	-0,610

Tabla 8.18: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 3 en el modelo con  $\log(\text{Arancel})$ .

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH)				

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
(Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,006	-0,430
	Prueba Matemáticas	0,007	0,007	1,070
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,004	-1,650
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,980
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,007	-0,100
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,420
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,005	1,460
	Prueba Historia	-0,013	0,005	-2,430
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,008	1,070
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,008	-0,170
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,003	0,080
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,500
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,012	0,460
	Prueba Matemáticas	0,000	0,011	0,020
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,010	-0,070
	Prueba Historia	0,003	0,004	0,890
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,007	0,450
	Prueba Matemáticas	0,009	0,007	1,380
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,500
	Prueba Historia	-0,010	0,005	-2,080
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,005	-0,150
	Prueba Matemáticas	0,000	0,005	-0,080
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,690
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,890
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,008	0,190
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,009	-0,290
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,008	-0,990
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,010
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,008	0,490
	Prueba Matemáticas	0,000	0,009	0,020
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,008	-0,050

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Obstetricia (UCH)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,090
	Prueba Lenguaje	0,007	0,008	0,870
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,009	-0,240
	Prueba Cs. Naturales	-0,014	0,008	-1,740
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,140
	Prueba Lenguaje	0,004	0,008	0,580
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,009	-0,690
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,008	-0,620
Odontología (UCH)	Prueba Historia	0,003	0,003	0,970
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,013	-0,520
	Prueba Matemáticas	0,011	0,019	0,580
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,017	-0,220
Arquitectura (UC)	Prueba Historia	0,008	0,006	1,360
	Prueba Lenguaje	0,006	0,005	1,370
	Prueba Matemáticas	0,005	0,005	1,140
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,880
Agronomía (UC)	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,590
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,510
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,630
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,004	1,560
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Historia	0,001	0,002	0,390
	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,270
	Prueba Matemáticas	0,008	0,005	1,750
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,002	-2,700
Psicología (UC)	Prueba Historia	0,001	0,002	0,450
	Prueba Lenguaje	0,013	0,005	2,600
	Prueba Matemáticas	0,003	0,005	0,530
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,820
Derecho (UC)	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,300
	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,210
	Prueba Matemáticas	0,013	0,007	1,910
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,480
Periodismo (UC)	Prueba Historia	-0,011	0,005	-2,290
	Prueba Lenguaje	0,000	0,005	0,080
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,120

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UC)	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,003	1,040
	Prueba Historia	0,000	0,003	-0,050
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,180
	Prueba Matemáticas	0,002	0,010	0,230
Medicina (UC)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,006	-0,690
	Prueba Historia	0,002	0,003	0,810
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,009	-0,340
	Prueba Matemáticas	0,008	0,012	0,620
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,010	0,500
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,480
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,006	-0,860
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,490
Derecho (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,150
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,030
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,007	-1,100
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,500
Psicología (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,003	2,150
	Prueba Historia	0,004	0,006	0,620
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,005	-0,940
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,530
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,140
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,650
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,006	-1,650
	Prueba Matemáticas	0,002	0,006	0,310
Medicina (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,160
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,290
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,006	-0,260
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,006	-1,860
Enfermería (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,019	0,004	4,510
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,460
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,006	-1,380
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,007	-1,810
Obstetricia (UDEC)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,004	0,630
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,450
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,008	-1,010

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,009	0,009	-1,010
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,006	-0,380
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,340
Enfermería (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,006	-1,890
	Prueba Matemáticas	0,002	0,007	0,310
	Prueba Cs. Naturales	0,012	0,005	2,320
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,680
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,006	-2,360
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,630
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,190
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,800
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,008	-0,890
	Prueba Matemáticas	0,012	0,008	1,640
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,670
	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,040
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,420
	Prueba Matemáticas	0,012	0,007	1,830
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,005	-1,610
	Prueba Historia	-0,002	0,004	-0,480
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,007	-1,650
	Prueba Matemáticas	0,017	0,007	2,490
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,003	0,030
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-1,560
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,005	-0,380
	Prueba Matemáticas	0,005	0,005	1,020
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,260
	Prueba Historia	0,000	0,002	0,030
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,007	-0,180
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,007	-0,900
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,004	1,550
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,960
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,007	-0,810
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,007	-0,210
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,005	1,070
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,880

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,160
	Prueba Matemáticas	0,003	0,007	0,390
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,560
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,290
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,013	-0,170
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,014	-0,700
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,005	-0,100
	Prueba Historia	0,003	0,006	0,450
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,006	-1,100
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,007	-0,840
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,006	1,950
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,410
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,600
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,730
	Prueba Cs. Naturales	-0,014	0,006	-2,310
	Prueba Historia	0,004	0,002	1,900
Medicina (UV)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,007	-0,700
	Prueba Matemáticas	0,004	0,007	0,520
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,005	0,400
	Prueba Historia	-0,007	0,005	-1,460
Enfermería (UV)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,006	-0,920
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,520
	Prueba Cs. Naturales	0,012	0,005	2,340
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,800
Enfermería (UBB)	Prueba Lenguaje	-0,018	0,005	-3,300
	Prueba Matemáticas	0,005	0,006	0,840
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,005	-0,870
	Prueba Historia	0,006	0,002	3,180
Enfermería (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,009	-0,910
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,011	-0,200
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,008	-0,970
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,140
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,009	-1,090
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,010	-0,400
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,008	-0,410
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,110

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UFRO)	Prueba Lenguaje	0,000	0,009	0,020
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,010	-0,460
	Prueba Cs. Naturales	0,003	0,008	0,330
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,480
Enfermería (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,005	-1,610
	Prueba Matemáticas	0,005	0,006	0,900
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,004	1,130
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,480
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,009	-1,040
	Prueba Matemáticas	0,003	0,009	0,360
	Prueba Cs. Naturales	0,010	0,004	2,840
	Prueba Historia	-0,001	0,003	-0,240
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,003	0,340
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,003	-0,730
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,002	2,910
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,500
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,005	-2,970
	Prueba Matemáticas	0,009	0,005	1,750
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,740
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,040
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,190
	Prueba Matemáticas	0,008	0,007	1,270
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,003	-1,200
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,690
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,010	0,006	-1,660
	Prueba Matemáticas	0,010	0,006	1,600
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,410
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,710
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,730
	Prueba Matemáticas	0,007	0,006	1,190
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,004	2,190
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,360
Nutrición (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,560
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,570
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,770

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.19 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UNAB)	Prueba Historia	-0,003	0,003	-1,170
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,006	-0,370
	Prueba Matemáticas	0,008	0,008	1,080
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,007	1,320
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,810
	Prueba Lenguaje	0,002	0,009	0,260
	Prueba Matemáticas	0,011	0,008	1,310
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,500
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Historia	0,001	0,003	0,230
	Prueba Lenguaje	0,008	0,009	0,880
	Prueba Matemáticas	0,002	0,008	0,290
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,190
	Prueba Historia	0,000	0,003	0,080

Tabla 8.19: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 4 en el modelo con  $\log(\text{Arancel})$ .

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,006	-0,380
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,008	-0,340
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,007	0,500
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,020
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,007	0,008	-0,850
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,610
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,005	0,930
	Prueba Historia	-0,010	0,006	-1,580
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,006	1,370
	Prueba Matemáticas	0,004	0,006	0,650
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-0,980
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,760
Ingenieria Civil (UCH)				
Continúa en la página siguiente				

**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,011	0,810
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,013	-0,130
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,012	0,000
	Prueba Historia	0,004	0,004	1,100
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,006	1,450
	Prueba Matemáticas	0,005	0,006	0,870
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,300
	Prueba Historia	-0,011	0,004	-2,650
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,004	0,060
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,670
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,730
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,380
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,006	1,010
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,007	-0,600
	Prueba Cs. Naturales	-0,013	0,004	-3,020
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,870
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,006	1,080
	Prueba Matemáticas	0,007	0,007	1,040
	Prueba Cs. Naturales	-0,006	0,005	-1,320
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,830
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,006	1,090
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,007	-0,940
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,005	-2,630
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,960
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,690
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,440
	Prueba Cs. Naturales	-0,010	0,005	-2,030
	Prueba Historia	0,006	0,004	1,760
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,007	-0,510
	Prueba Matemáticas	0,007	0,008	0,880
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,008	0,130
	Prueba Historia	0,008	0,007	1,150
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	0,008	0,003	2,410
	Prueba Matemáticas	0,009	0,003	2,690
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,001	-1,400
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,590

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,010	0,004	2,260
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,005	-1,040
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,003	1,520
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,580
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Lenguaje	0,011	0,003	3,140
	Prueba Matemáticas	0,009	0,003	2,640
	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,001	-3,530
	Prueba Historia	0,001	0,001	0,480
Psicología (UC)	Prueba Lenguaje	0,013	0,003	3,710
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,850
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,002	-1,470
	Prueba Historia	-0,005	0,002	-2,770
Derecho (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,006	1,010
	Prueba Matemáticas	0,015	0,006	2,330
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,210
	Prueba Historia	-0,013	0,004	-3,240
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	0,004	0,004	0,840
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,570
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,003	0,500
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,680
Enfermería (UC)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,310
	Prueba Matemáticas	0,001	0,008	0,150
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,006	-0,300
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,080
Medicina (UC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,440
	Prueba Matemáticas	0,005	0,007	0,700
	Prueba Cs. Naturales	0,009	0,006	1,350
	Prueba Historia	0,005	0,003	1,560
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,520
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,005	-0,860
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,690
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,710
Derecho (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,006	-0,140
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,710
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,840

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,380
	Prueba Lenguaje	0,000	0,006	-0,020
	Prueba Matemáticas	-0,011	0,006	-1,830
	Prueba Cs. Naturales	0,000	0,002	-0,130
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,480
	Prueba Lenguaje	0,001	0,005	0,200
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,005	-1,340
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,950
Medicina (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,002	1,220
	Prueba Lenguaje	0,009	0,005	1,940
	Prueba Matemáticas	-0,012	0,005	-2,350
	Prueba Cs. Naturales	0,014	0,003	3,980
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,002	1,390
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,006	-0,820
	Prueba Matemáticas	-0,019	0,006	-2,890
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,004	-0,230
Obstetricia (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,003	1,180
	Prueba Lenguaje	-0,004	0,009	-0,460
	Prueba Matemáticas	-0,018	0,012	-1,530
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,011	-0,260
Odontología (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,004	0,650
	Prueba Lenguaje	-0,004	0,009	-0,460
	Prueba Matemáticas	-0,018	0,012	-1,530
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,011	-0,260
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,610
	Prueba Lenguaje	0,008	0,005	1,510
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,007	-1,230
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,005	1,030
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,002	0,003	0,610
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,007	-1,080
	Prueba Matemáticas	-0,019	0,009	-2,220
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,007	-0,160
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Historia	0,004	0,003	1,340
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,220
	Prueba Matemáticas	0,008	0,007	1,140
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,003	-1,330
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	-0,002	0,002	-0,630
	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,720
	Prueba Matemáticas	0,012	0,006	2,000

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Cs. Naturales	-0,005	0,003	-1,500
	Prueba Historia	-0,002	0,003	-0,700
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,007	-0,230
	Prueba Matemáticas	0,009	0,007	1,350
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,003	-0,730
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,340
	Prueba Lenguaje	0,005	0,004	1,470
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,004	-0,330
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,002	-0,550
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,530
	Prueba Lenguaje	0,001	0,006	0,120
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,700
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,003	0,550
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,400
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,006	-0,130
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,006	-1,650
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,010	0,004	2,170
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,390
	Prueba Lenguaje	0,003	0,006	0,550
	Prueba Matemáticas	0,000	0,006	0,030
Psicología (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,002	-1,570
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,500
	Prueba Lenguaje	0,002	0,023	0,070
	Prueba Matemáticas	-0,020	0,023	-0,840
Medicina (USACH)	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,008	-0,090
	Prueba Historia	0,003	0,016	0,200
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,730
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,007	-0,510
Enfermería (USACH)	Prueba Cs. Naturales	0,014	0,005	2,560
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,760
	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,350
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,007	-1,280
Derecho (UV)	Prueba Cs. Naturales	-0,016	0,005	-3,030
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,550
	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,350
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,007	-1,280
	Prueba Lenguaje	0,001	0,007	0,110

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UV)	Prueba Matemáticas	-0,002	0,006	-0,310
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,004	-0,460
	Prueba Historia	-0,010	0,004	-2,570
Enfermería (UV)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,005	-2,880
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,006	-0,220
	Prueba Cs. Naturales	0,028	0,006	4,980
	Prueba Historia	-0,006	0,002	-2,360
Enfermería (UBB)	Prueba Lenguaje	-0,019	0,006	-3,420
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,007	-0,210
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,006	-0,140
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,000
Enfermería (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,015	0,012	-1,250
	Prueba Matemáticas	0,002	0,014	0,120
	Prueba Cs. Naturales	-0,012	0,010	-1,120
	Prueba Historia	0,004	0,006	0,590
Medicina (UFRO)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,009	-1,420
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,010	-0,540
	Prueba Cs. Naturales	-0,004	0,010	-0,420
	Prueba Historia	0,001	0,004	0,280
Enfermería (UDP)	Prueba Lenguaje	0,004	0,008	0,530
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,010	-0,680
	Prueba Cs. Naturales	0,004	0,009	0,460
	Prueba Historia	0,002	0,004	0,480
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Lenguaje	0,009	0,006	1,330
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,007	-0,930
	Prueba Cs. Naturales	-0,003	0,005	-0,540
	Prueba Historia	0,001	0,003	0,530
Kinesiología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,006	-1,470
	Prueba Matemáticas	0,004	0,006	0,630
	Prueba Cs. Naturales	0,006	0,002	2,590
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,230
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,008	0,004	1,930
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,004	-1,130
	Prueba Cs. Naturales	0,002	0,001	1,510
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,610

Continúa en la página siguiente



**Tabla 8.20 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,013	0,005	-2,500
	Prueba Matemáticas	0,005	0,005	0,920
	Prueba Cs. Naturales	0,005	0,003	1,570
	Prueba Historia	0,003	0,003	1,150
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,002	0,006	0,310
	Prueba Matemáticas	0,010	0,006	1,730
	Prueba Cs. Naturales	-0,002	0,002	-0,930
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,040
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,011	0,006	-1,860
	Prueba Matemáticas	0,011	0,006	1,850
	Prueba Cs. Naturales	-0,001	0,003	-0,230
	Prueba Historia	0,007	0,004	1,950
Nutricion (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,005	0,006	-0,840
	Prueba Matemáticas	0,004	0,006	0,630
	Prueba Cs. Naturales	0,008	0,004	2,230
	Prueba Historia	-0,006	0,003	-2,520
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,500
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,670
	Prueba Cs. Naturales	0,001	0,002	0,250
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,110
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,480
	Prueba Matemáticas	0,007	0,006	1,120
	Prueba Cs. Naturales	0,013	0,005	2,720
	Prueba Historia	0,000	0,002	0,200
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,005	0,006	0,880
	Prueba Matemáticas	0,013	0,006	2,280
	Prueba Cs. Naturales	-0,008	0,002	-3,210
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,590
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,004	0,006	0,600
	Prueba Matemáticas	0,012	0,006	2,060
	Prueba Cs. Naturales	-0,007	0,002	-2,860
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,390

Tabla 8.20: Estimaciones de  $\hat{A}$  para el quintil 5 en el modelo con  $\log(\text{Arancel})$ .

## Resultados de las estimaciones del modelo dividido por género.

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Z-value
ArancelMillones [\$]	-4,68	0,17	-4,34
Duración real [semestres]	-0,22	0,02	-0,17
log(Deserción) [%]	0,12	0,03	0,19
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,10

Tabla 8.21: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para los hombres.

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Z-value
ArancelMillones [\$]	-3,46	0,12	-3,22
Duración real [semestres]	-0,26	0,03	-0,21
log(Deserción) [%]	-0,07	0,03	-0,02
Distancia [kms.]	-0,01	0,00	-0,01
Similitud x Ptje. Ponderado	0,10	0,00	0,10

Tabla 8.22: Estimaciones de  $\hat{\beta}$  para las mujeres.

Carrera	Variable	Coefficiente	Error Est.	Z-value
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,160
	Prueba Matemáticas	0,004	0,004	0,990
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,003	-2,240
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,350
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,180
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,380
	Prueba Ciencias Naturales	0,007	0,003	2,370
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-4,480
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,004	1,540
	Prueba Matemáticas	0,001	0,004	0,300
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,002	-0,590
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,310
Ingenieria Civil (UCH)				

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,008	0,005	1,570
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,280
	Prueba Ciencias Naturales	-0,005	0,002	-2,430
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,050
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,800
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,770
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,003	1,000
	Prueba Historia	-0,009	0,003	-3,350
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,003	-1,350
	Prueba Matemáticas	0,005	0,003	1,510
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,001	-2,840
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,680
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,001	0,005	0,150
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,006	-1,300
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,006	-0,410
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,440
Obstetricia (UCH)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,330
	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,440
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,006	-0,020
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,530
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,650
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,007	-1,420
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,007	-0,870
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,420
Odontología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,005	0,640
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,006	-1,090
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,006	-0,590
	Prueba Historia	0,003	0,002	1,260
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,005	-0,390
	Prueba Matemáticas	0,015	0,006	2,640
	Prueba Ciencias Naturales	-0,012	0,004	-3,430
	Prueba Historia	0,009	0,003	3,270
Arquitectura (UC)	Prueba Lenguaje	0,006	0,003	2,100
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	2,260
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,001	-1,190
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,880

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Agronomía (UC)	Prueba Lenguaje	0,008	0,003	2,200
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,003	-1,610
	Prueba Ciencias Naturales	0,004	0,002	1,930
	Prueba Historia	0,000	0,001	-0,110
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Lenguaje	0,009	0,003	3,250
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	2,250
	Prueba Ciencias Naturales	-0,005	0,001	-4,630
	Prueba Historia	0,000	0,001	0,390
Psicología (UC)	Prueba Lenguaje	0,013	0,003	4,140
	Prueba Matemáticas	0,001	0,003	0,240
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,001	-1,950
	Prueba Historia	-0,004	0,001	-3,020
Derecho (UC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,510
	Prueba Matemáticas	0,015	0,004	3,750
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,003	0,770
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-4,960
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,330
	Prueba Matemáticas	0,005	0,003	1,430
	Prueba Ciencias Naturales	0,001	0,002	0,600
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,420
Enfermería (UC)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,006	-0,460
	Prueba Matemáticas	0,002	0,008	0,300
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,008	-0,470
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,880
Medicina (UC)	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,430
	Prueba Matemáticas	0,012	0,006	1,930
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,006	-0,510
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,710
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,390
	Prueba Matemáticas	0,001	0,003	0,320
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,001	-0,960
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-2,230
Derecho (UDEC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,400
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,004	-1,470
	Prueba Ciencias Naturales	0,004	0,002	2,650

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UDEC)	Prueba Historia	0,000	0,002	0,000
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,200
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,003	-1,580
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,001	-0,680
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,310
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,020
	Prueba Matemáticas	0,001	0,003	0,360
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,002	-0,780
Medicina (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,001	2,980
	Prueba Lenguaje	0,000	0,003	0,090
	Prueba Matemáticas	-0,013	0,003	-3,970
	Prueba Ciencias Naturales	0,020	0,002	8,840
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,003	0,001	2,920
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,280
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,240
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,003	0,920
Obstetricia (UDEC)	Prueba Historia	0,005	0,001	3,970
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,280
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,240
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,003	0,920
Odontología (UDEC)	Prueba Historia	0,005	0,002	2,880
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,006	-1,150
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,007	-1,410
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,007	0,020
Enfermería (UDEC)	Prueba Historia	0,005	0,001	4,110
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,004	-1,310
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,610
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,003	1,490
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Historia	0,005	0,001	4,320
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,580
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,060
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,003	0,790
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	0,005	0,001	4,320
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,580
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	1,750
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,002	-1,600
Derecho (PUCV)	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,710
	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,710
	Prueba Matemáticas	0,012	0,004	3,110

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,002	-2,670
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-1,880
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,004	-1,350
	Prueba Matemáticas	0,011	0,004	2,550
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,002	-0,350
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,450
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	1,130
	Prueba Matemáticas	0,000	0,003	-0,170
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,001	-0,110
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-0,500
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,320
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,003	-0,410
	Prueba Ciencias Naturales	0,001	0,002	0,510
	Prueba Historia	0,001	0,001	1,030
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,230
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,004	-0,200
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,002	0,200
	Prueba Historia	0,001	0,001	0,720
Ingeniería Comercial (USACH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	0,810
	Prueba Matemáticas	0,002	0,004	0,670
	Prueba Ciencias Naturales	-0,005	0,001	-3,280
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,060
Psicología (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,002	0,009	-0,190
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,008	-0,800
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,004	-0,820
	Prueba Historia	0,001	0,005	0,200
Medicina (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,012	0,004	-3,200
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,005	-0,140
	Prueba Ciencias Naturales	0,013	0,004	2,960
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,150
Enfermería (USACH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,004	1,020
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,005	-1,910
	Prueba Ciencias Naturales	-0,010	0,005	-2,230
	Prueba Historia	0,005	0,001	3,400
Derecho (UV)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,004	-0,860

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UV)	Prueba Matemáticas	0,000	0,004	0,010
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,003	0,790
	Prueba Historia	-0,004	0,003	-1,620
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,390
Enfermería (UV)	Prueba Matemáticas	0,004	0,004	0,930
	Prueba Ciencias Naturales	0,012	0,003	4,160
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,450
	Prueba Lenguaje	-0,019	0,004	-5,360
Enfermería (UBB)	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,130
	Prueba Ciencias Naturales	-0,007	0,004	-1,990
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,770
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,005	-1,800
Enfermería (UFRO)	Prueba Matemáticas	0,003	0,006	0,530
	Prueba Ciencias Naturales	-0,009	0,005	-1,640
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,780
	Prueba Lenguaje	-0,008	0,006	-1,260
Medicina (UFRO)	Prueba Matemáticas	-0,011	0,007	-1,630
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,007	0,360
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,790
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,006	-1,070
Enfermería (UDP)	Prueba Matemáticas	-0,005	0,007	-0,780
	Prueba Ciencias Naturales	0,009	0,007	1,360
	Prueba Historia	0,005	0,002	3,040
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,280
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Matemáticas	-0,005	0,004	-1,220
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,002	2,220
	Prueba Historia	0,001	0,001	0,720
	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,150
Kinesiología (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,005	0,004	1,270
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,002	2,950
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-2,020
	Prueba Lenguaje	0,002	0,002	0,990
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Matemáticas	0,000	0,002	0,220
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,001	2,960
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-4,990

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.23 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Psicología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,660
	Prueba Matemáticas	0,004	0,004	0,930
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,002	1,460
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,290
Derecho (UNAB)	Prueba Lenguaje	0,001	0,004	0,170
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	2,140
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,002	-1,680
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,420
Enfermería (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,004	-2,180
	Prueba Matemáticas	0,009	0,004	2,190
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,002	-0,860
	Prueba Historia	0,006	0,002	2,690
Nutricion (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,004	-2,310
	Prueba Matemáticas	0,009	0,004	2,300
	Prueba Ciencias Naturales	0,004	0,002	2,350
	Prueba Historia	-0,005	0,001	-3,750
Odontología (UNAB)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,140
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,004	-0,520
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,002	1,200
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,110
Ingenieria Comercial (UAI)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,280
	Prueba Matemáticas	0,004	0,005	0,820
	Prueba Ciencias Naturales	0,014	0,005	3,150
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,360
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,750
	Prueba Matemáticas	0,011	0,004	2,680
	Prueba Ciencias Naturales	-0,007	0,002	-4,200
	Prueba Historia	0,000	0,002	-0,040
Ingenieria Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,810
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	2,020
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,002	-3,680
	Prueba Historia	-0,001	0,002	-0,470

Tabla 8.23: Estimaciones de  $\hat{A}$  para los hombres.



<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Arquitectura (UCH) (Alternativa base)	Prueba Lenguaje	0		
	Prueba Matemáticas	0		
	Prueba Historia	0		
	Prueba Ciencias Naturales	0		
Veterinaria (UCH)	Prueba Lenguaje	0,000	0,003	-0,020
	Prueba Matemáticas	0,003	0,004	0,800
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,003	-1,410
	Prueba Historia	0,002	0,002	1,120
Administracion Publica (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,004	0,610
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,650
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,003	1,660
	Prueba Historia	-0,015	0,003	-4,700
Ingenieria Comercial (UCH)	Prueba Lenguaje	0,009	0,004	2,000
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,004	-0,840
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,002	-0,250
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,060
Ingenieria Civil (UCH)	Prueba Lenguaje	0,012	0,006	1,860
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,006	-0,650
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,004	-1,580
	Prueba Historia	0,004	0,003	1,390
Derecho (UCH)	Prueba Lenguaje	0,005	0,004	1,190
	Prueba Matemáticas	0,007	0,004	1,740
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,003	-0,490
	Prueba Historia	-0,011	0,003	-3,770
Psicología (UCH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	1,200
	Prueba Matemáticas	-0,002	0,003	-0,650
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,001	-3,290
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,290
Enfermería (UCH)	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,420
	Prueba Matemáticas	-0,003	0,005	-0,550
	Prueba Ciencias Naturales	-0,012	0,003	-4,280
	Prueba Historia	0,004	0,002	2,360
Medicina (UCH)	Prueba Lenguaje	0,007	0,004	1,730
	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,200
Continúa en la página siguiente				

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Obstetricia (UCH)	Prueba Ciencias Naturales	-0,007	0,003	-2,530
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,640
	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,530
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,005	-0,270
Tecnología Médica (UCH)	Prueba Ciencias Naturales	-0,014	0,003	-5,160
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,540
	Prueba Lenguaje	0,006	0,004	1,510
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,005	-0,920
Odontología (UCH)	Prueba Ciencias Naturales	-0,010	0,003	-3,450
	Prueba Historia	0,005	0,002	2,590
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,008	-0,290
	Prueba Matemáticas	0,014	0,010	1,430
Arquitectura (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,012	0,009	-1,390
	Prueba Historia	0,006	0,003	2,040
	Prueba Lenguaje	0,005	0,003	1,930
	Prueba Matemáticas	0,005	0,003	1,930
Agronomía (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,001	-2,650
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,460
	Prueba Lenguaje	0,007	0,004	1,920
	Prueba Matemáticas	-0,008	0,004	-2,220
Ingeniería Comercial (UC)	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,002	1,670
	Prueba Historia	0,001	0,001	0,870
	Prueba Lenguaje	0,005	0,003	1,820
	Prueba Matemáticas	0,007	0,003	2,470
Psicología (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,001	-5,390
	Prueba Historia	0,001	0,001	1,240
	Prueba Lenguaje	0,008	0,003	3,140
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	2,200
Derecho (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,001	-3,030
	Prueba Historia	-0,005	0,001	-3,840
	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,400
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,110
Periodismo (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,003	-0,330
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-4,430
	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,400
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,110
Periodismo (UC)	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,003	-0,330
	Prueba Historia	-0,013	0,003	-4,430
Periodismo (UC)	Prueba Lenguaje	-0,001	0,003	-0,200
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,110

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Enfermería (UC)	Prueba Matemáticas	0,001	0,003	0,480
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,002	0,000
	Prueba Historia	-0,002	0,002	-1,110
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,230
Medicina (UC)	Prueba Matemáticas	-0,002	0,005	-0,380
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,003	-0,560
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,310
	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,460
Ingeniería Comercial (UDEC)	Prueba Matemáticas	0,001	0,005	0,190
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,005	0,580
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,170
	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,670
Derecho (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,870
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,001	-0,560
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,660
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,180
Psicología (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,003	0,004	-0,830
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,002	3,110
	Prueba Historia	-0,003	0,002	-1,710
	Prueba Lenguaje	0,002	0,003	0,820
Ingeniería Civil (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,007	0,003	-2,200
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,001	-0,960
	Prueba Historia	-0,002	0,001	-2,240
	Prueba Lenguaje	0,002	0,003	0,820
Medicina (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,005	0,003	-1,340
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,002	-2,030
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,690
	Prueba Lenguaje	0,007	0,003	2,180
Enfermería (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,017	0,004	-4,780
	Prueba Ciencias Naturales	0,013	0,002	5,530
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,930
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,150
Obstetricia (UDEC)	Prueba Matemáticas	-0,007	0,003	-2,120
	Prueba Ciencias Naturales	0,001	0,002	0,360
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,830
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,150

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,004	0,003	-1,070
	Prueba Matemáticas	-0,006	0,004	-1,680
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,002	-1,220
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,920
Enfermería (UDEEC)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,003	-1,830
	Prueba Matemáticas	0,004	0,003	1,230
	Prueba Ciencias Naturales	0,001	0,002	0,620
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,670
Ingeniería Comercial (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,009	0,003	-3,020
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,003	-1,240
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,002	-0,500
	Prueba Historia	0,005	0,001	4,340
Derecho (PUCV)	Prueba Lenguaje	-0,006	0,004	-1,340
	Prueba Matemáticas	0,010	0,005	2,180
	Prueba Ciencias Naturales	-0,001	0,002	-0,400
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-1,920
Ingeniería Civil (PUCV)	Prueba Lenguaje	0,005	0,003	1,380
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,470
	Prueba Ciencias Naturales	-0,010	0,002	-4,790
	Prueba Historia	-0,004	0,002	-2,210
Ingeniería Civil (UTFSM)	Prueba Lenguaje	-0,008	0,004	-2,250
	Prueba Matemáticas	0,013	0,004	3,210
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,002	0,850
	Prueba Historia	-0,004	0,001	-3,060
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,003	0,003	0,870
	Prueba Matemáticas	0,002	0,003	0,520
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,001	-2,090
	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,220
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,770
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,004	-0,930
	Prueba Ciencias Naturales	0,003	0,002	1,420
	Prueba Historia	0,003	0,001	2,150
Ingeniería Civil (USACH)	Prueba Lenguaje	0,004	0,004	0,910
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,190
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,003	0,670
	Prueba Historia	0,003	0,001	1,800

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Ingeniería Comercial (USACH)				
	Prueba Lenguaje	0,002	0,004	0,660
	Prueba Matemáticas	0,000	0,004	0,000
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,002	-2,410
	Prueba Historia	0,000	0,001	-0,320
Psicología (USACH)				
	Prueba Lenguaje	0,007	0,006	1,290
	Prueba Matemáticas	-0,015	0,006	-2,390
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,003	-0,670
	Prueba Historia	0,000	0,003	0,120
Medicina (USACH)				
	Prueba Lenguaje	-0,005	0,003	-1,730
	Prueba Matemáticas	-0,009	0,004	-2,510
	Prueba Ciencias Naturales	0,012	0,003	3,940
	Prueba Historia	0,002	0,001	1,300
Enfermería (USACH)				
	Prueba Lenguaje	0,006	0,003	2,010
	Prueba Matemáticas	-0,010	0,003	-2,940
	Prueba Ciencias Naturales	-0,009	0,003	-3,720
	Prueba Historia	0,005	0,001	4,080
Derecho (UV)				
	Prueba Lenguaje	-0,001	0,004	-0,260
	Prueba Matemáticas	0,004	0,004	0,880
	Prueba Ciencias Naturales	-0,002	0,003	-0,630
	Prueba Historia	-0,008	0,003	-2,680
Medicina (UV)				
	Prueba Lenguaje	-0,011	0,003	-3,470
	Prueba Matemáticas	-0,001	0,003	-0,310
	Prueba Ciencias Naturales	0,009	0,002	4,700
	Prueba Historia	0,004	0,001	3,970
Enfermería (UV)				
	Prueba Lenguaje	-0,011	0,003	-4,100
	Prueba Matemáticas	0,003	0,003	0,960
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,002	-3,070
	Prueba Historia	0,006	0,001	6,150
Enfermería (UBB)				
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,220
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,005	-1,040
	Prueba Ciencias Naturales	0,000	0,005	-0,050
	Prueba Historia	0,005	0,002	3,310
Enfermería (UFRO)				
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,260
	Prueba Matemáticas	0,002	0,005	0,490
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,003	-1,920
Continúa en la página siguiente				

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Medicina (UFRO)	Prueba Historia	0,003	0,001	2,650
	Prueba Lenguaje	-0,003	0,004	-0,650
	Prueba Matemáticas	-0,005	0,005	-1,170
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,004	1,290
Enfermería (UDP)	Prueba Historia	0,004	0,001	3,310
	Prueba Lenguaje	-0,004	0,003	-1,480
	Prueba Matemáticas	0,002	0,003	0,630
	Prueba Ciencias Naturales	0,004	0,002	2,430
Ingeniería Civil (UDP)	Prueba Historia	-0,001	0,001	-1,030
	Prueba Lenguaje	-0,015	0,006	-2,490
	Prueba Matemáticas	0,004	0,006	0,640
	Prueba Ciencias Naturales	0,010	0,002	4,520
Kinesiología (UNAB)	Prueba Historia	0,002	0,002	0,790
	Prueba Lenguaje	0,006	0,002	2,840
	Prueba Matemáticas	-0,007	0,002	-3,590
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,001	4,530
Terapia Ocupacional (UNAB)	Prueba Historia	-0,002	0,000	-4,390
	Prueba Lenguaje	-0,007	0,003	-2,720
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	2,130
	Prueba Ciencias Naturales	0,002	0,001	1,240
Psicología (UNAB)	Prueba Historia	-0,002	0,001	-1,340
	Prueba Lenguaje	0,004	0,003	1,120
	Prueba Matemáticas	0,005	0,004	1,510
	Prueba Ciencias Naturales	-0,004	0,001	-2,430
Derecho (UNAB)	Prueba Historia	-0,004	0,001	-2,710
	Prueba Lenguaje	-0,010	0,004	-2,750
	Prueba Matemáticas	0,009	0,004	2,500
	Prueba Ciencias Naturales	-0,003	0,002	-1,880
Enfermería (UNAB)	Prueba Historia	0,007	0,002	3,180
	Prueba Lenguaje	-0,006	0,003	-2,150
	Prueba Matemáticas	0,006	0,003	2,100
	Prueba Ciencias Naturales	0,005	0,001	3,840
Nutrición (UNAB)	Prueba Historia	-0,005	0,001	-4,590
	Prueba Lenguaje	0,005	0,003	1,960
	Prueba Matemáticas	-0,004	0,003	-1,370

Continúa en la página siguiente

**Tabla 8.24 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error Est.</b>	<b>Z-value</b>
Odontología (UNAB)	Prueba Ciencias Naturales	0,001	0,001	0,620
	Prueba Historia	-0,003	0,001	-2,140
	Prueba Lenguaje	-0,002	0,003	-0,500
	Prueba Matemáticas	0,008	0,004	2,060
	Prueba Ciencias Naturales	0,006	0,003	2,010
Ingeniería Comercial (UAI)	Prueba Historia	0,001	0,001	0,750
	Prueba Lenguaje	0,002	0,005	0,330
	Prueba Matemáticas	0,008	0,005	1,630
	Prueba Ciencias Naturales	-0,006	0,002	-2,840
	Prueba Historia	0,002	0,002	0,740
Ingeniería Comercial (UDD)	Prueba Lenguaje	0,000	0,005	-0,010
	Prueba Matemáticas	0,007	0,005	1,320
	Prueba Ciencias Naturales	-0,005	0,002	-2,450
	Prueba Historia	0,001	0,002	0,610

Tabla 8.24: Estimaciones de  $\hat{A}$  para las mujeres.

# Capítulo 9

## Anexos II

### Estadísticas descriptivas de las características consideradas de las carreras por año.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Arancel [millones \$]	3,4	0,8	2,17	5,52	56
Acreditación [años]	5,95	1,05	3	7	56
Deserción [%]	15,2	7,4	3	35,4	56
Duración real [semestres]	14,24	2,32	10,69	20,68	56
Empleabilidad [%]	91,5	7,6	73,1	100	56

Tabla 9.1: Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo. cl.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Arancel [millones \$]	3,51	0,81	2,2	5,58	56
Acreditación [años]	6,05	0,82	5	7	56
Deserción [%]	13,3	9	0	37,3	56
Duración real [semestres]	14,23	2,61	10,42	21,07	56
Empleabilidad [%]	92,5	6,8	74,8	100	56

Tabla 9.2: Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo. cl.



<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Arancel [millones \$]	3,66	0,84	2,27	5,8	56
Acreditación [años]	5,93	1,02	4	7	56
Deserción [%]	13,8	7,8	0	38,7	56
Duración real [semestres]	14,05	2,24	10,48	19,58	56
Empleabilidad [%]	92,9	6,7	75,7	100	56

Tabla 9.3: Estadísticas descriptivas para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015. Fuente: Elaboración propia con datos de MiFuturo.c.l.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Puntaje NEM	637,1	90,45	319	826	22.607
Puntaje Ranking	667,7	112,15	319	850	22.607
Puntaje PSU Lenguaje	629	79,5	298	850	22.607
Puntaje PSU Matemáticas	630,8	80,9	246	850	22.607
Puntaje PSU Historia	632,8	88,4	150	850	11.519
Puntaje PSU Ciencias Naturales	614,1	89,7	244	850	16.517

Tabla 9.4: Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2013. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Puntaje NEM	644,2	88,1	339	826	22.270
Puntaje Ranking	681,5	111,3	339	850	22.270
Puntaje PSU Lenguaje	622,5	81,3	340	850	22.270
Puntaje PSU Matemáticas	625,8	83,2	306	850	22.270
Puntaje PSU Historia	627,6	87,7	237	850	11.052
Puntaje PSU Ciencias Naturales	610,9	88,7	235	850	16.368

Tabla 9.5: Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2014. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

## Estadísticas descriptivas de los puntajes de los postulantes de la muestra

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>N</b>
Puntaje NEM	643,3	87,2	309	826	22.725
Puntaje Ranking	685,5	112,1	309	850	22.725
Puntaje PSU Lenguaje	620,4	82	257	850	22.725
Puntaje PSU Matemáticas	626	85,2	190	850	22.725
Puntaje PSU Historia	624,3	90	163	850	11.239
Puntaje PSU Ciencias Naturales	611,9	90,3	253	850	17.109

Tabla 9.6: Estadísticas descriptivas para los puntajes de los postulantes considerados en la muestra para el año 2015. Fuente: Elaboración propia con datos del DEMRE.

# Capítulo 10

## Anexos III

**Puntajes de corte reales y estimados de las carreras de la muestra para el modelo de quintiles.**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	649,9	658,1
Veterinaria	UCH	609,8	622,85
Administracion Publica	UCH	661,05	661,75
Ingenieria Comercial	UCH	706,5	710,3
Ingenieria Civil	UCH	718	714,8
Derecho	UCH	700,5	698,7
Psicologia	UCH	696,25	699,7
Enfermeria	UCH	690,4	747,6
Medicina	UCH	774,45	766,1
Obstetricia	UCH	662,4	738,15
Tecnologia Medica	UCH	691,65	752,9
Odontologia	UCH	718,15	718,15
Arquitectura	UC	694,75	710,95
Agronomia	UC	602,75	657,25
Ingenieria Comercial	UC	725,8	724,9
Psicologia	UC	694,4	747,1
Derecho	UC	698,9	697,25
Periodismo	UC	649,75	645,8
Enfermeria	UC	697,6	700,15
Medicina	UC	787,85	787,8
Ingenieria Comercial	UDEC	595,6	703,65
Derecho	UDEC	626,55	663,2
Psicologia	UDEC	626,7	682,85
Ingenieria Civil	UDEC	683,45	718,35
Medicina	UDEC	745,4	738,2

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.1 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Enfermería	UDEC	659,75	679,6
Obstetricia	UDEC	610,2	711,5
Odontología	UDEC	691,65	697,5
Enfermería	UDEC	602,6	673,25
Ingeniería Comercial	PUCV	629,05	671,25
Derecho	PUCV	635,8	693,9
Ingeniería Civil	PUCV	637,8	636,1
Ingeniería Civil	UTFSM	690,4	715,9
Ingeniería Civil	USACH	665,8	683,2
Ingeniería Civil	USACH	673,7	672,4
Ingeniería Comercial	USACH	654,25	700,3
Psicología	USACH	657,6	636,8
Medicina	USACH	760,1	734,4
Enfermería	USACH	675,5	693,6
Derecho	UV	627,7	690
Medicina	UV	752,1	769,2
Enfermería	UV	666,2	738,3
Enfermería	UBB	631,05	667,95
Enfermería	UFRO	651,5	714,8
Medicina	UFRO	732,8	738,8
Enfermería	UDP	607,55	633,05
Ingeniería Civil	UDP	605,6	699
Kinesiología	UNAB	555,6	662,3
Terapia Ocupacional	UNAB	543,8	658,8
Psicología	UNAB	541	668,6
Derecho	UNAB	502,2	649,3
Enfermería	UNAB	606,2	633,8
Nutrición	UNAB	539,4	693
Odontología	UNAB	599	723,6
Ingeniería Comercial	UAI	650,1	683,2
Ingeniería Comercial	UDD	619,9	677,8

Tabla 10.1: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	650,1	691,3
Veterinaria	UCH	619,35	704,4
Administración Pública	UCH	662,7	659,4
Ingeniería Comercial	UCH	708,3	711,4
Ingeniería Civil	UCH	720,5	716,2
Derecho	UCH	693,1	688,5

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.2 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Psicología	UCH	706,65	711,9
Enfermería	UCH	708,45	760,6
Medicina	UCH	783,15	776,5
Obstetricia	UCH	686,05	750,65
Tecnología Medica	UCH	709,2	757,9
Odontología	UCH	722,4	720,2
Arquitectura	UC	694,9	734,7
Agronomía	UC	607,1	670,2
Ingeniería Comercial	UC	727,65	707,1
Psicología	UC	706,1	724,65
Derecho	UC	706,75	706,1
Periodismo	UC	652,5	652,1
Enfermería	UC	697,9	766,75
Medicina	UC	790,45	790,95
Ingeniería Comercial	UDEC	614,9	720,75
Derecho	UDEC	632,55	662,5
Psicología	UDEC	646	707,7
Ingeniería Civil	UDEC	672,65	736,75
Medicina	UDEC	758,95	754,3
Enfermería	UDEC	678,25	693,6
Obstetricia	UDEC	633,55	710,95
Odontología	UDEC	704	699,55
Enfermería	UDEC	620,65	688,55
Ingeniería Comercial	PUCV	633,55	660,65
Derecho	PUCV	639,4	679
Ingeniería Civil	PUCV	643,5	655,5
Ingeniería Civil	UTFSM	690,1	706,6
Ingeniería Civil	USACH	688,7	707,4
Ingeniería Civil	USACH	693,7	712,1
Ingeniería Comercial	USACH	681,4	694,8
Psicología	USACH	672,55	683
Medicina	USACH	773,3	754,7
Enfermería	USACH	702,95	725,1
Derecho	UV	634,05	674,75
Medicina	UV	754,6	757,1
Enfermería	UV	660,2	727,7
Enfermería	UBB	658,1	683,5
Enfermería	UFRO	652,25	734,6
Medicina	UFRO	742,95	758,25
Enfermería	UDP	618,65	663,3
Ingeniería Civil	UDP	615,3	643,6
Kinesiología	UNAB	526,6	726,3
Terapia Ocupacional	UNAB	514,4	645,5
Psicología	UNAB	541,8	661,3

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.2 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Derecho	UNAB	498,4	660,8
Enfermería	UNAB	633,4	693
Nutrición	UNAB	516,8	662,6
Odontología	UNAB	587,45	746,55
Ingeniería Comercial	UAI	647,9	678,2
Ingeniería Comercial	UDD	612,6	664,9

Tabla 10.2: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	654,1	632,3
Veterinaria	UCH	629,15	704,4
Administración Pública	UCH	668,1	683,7
Ingeniería Comercial	UCH	706,2	677,5
Ingeniería Civil	UCH	724,35	720,8
Derecho	UCH	698,85	708,65
Psicología	UCH	711,4	665,3
Enfermería	UCH	711,6	769,1
Medicina	UCH	787,9	780,1
Obstetricia	UCH	698	751,4
Tecnología Médica	UCH	706,85	761,9
Odontología	UCH	713,6	719,8
Arquitectura	UC	693,2	671,5
Agronomía	UC	617,95	708,7
Ingeniería Comercial	UC	727,5	688,4
Psicología	UC	701,9	620,2
Derecho	UC	701,15	700,7
Periodismo	UC	658,5	696,55
Enfermería	UC	697,65	770,45
Medicina	UC	794,5	795,4
Ingeniería Comercial	UDEC	600,55	674,95
Derecho	UDEC	634	685,7
Psicología	UDEC	649,1	668,1
Ingeniería Civil	UDEC	676,1	739,45
Medicina	UDEC	762,1	755,35
Enfermería	UDEC	681,2	700,75
Obstetricia	UDEC	640,05	724,3
Odontología	UDEC	703,05	707,55
Enfermería	UDEC	632,9	693,9
Ingeniería Comercial	PUCV	629,4	621,65
Derecho	PUCV	639,6	502

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.3 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Ingeniería Civil	PUCV	642,6	609,3
Ingeniería Civil	UTFSM	694,2	735,7
Ingeniería Civil	USACH	701,1	724,4
Ingeniería Civil	USACH	690	735,6
Ingeniería Comercial	USACH	660,1	660
Psicología	USACH	684,9	684,8
Medicina	USACH	782,5	762,3
Enfermería	USACH	712,7	750,8
Derecho	UV	630,4	663,7
Medicina	UV	756,7	713,9
Enfermería	UV	701,3	692,75
Enfermería	UBB	666,3	709,5
Enfermería	UFRO	668,75	746,9
Medicina	UFRO	745,45	763,5
Enfermería	UDP	638,65	673,2
Ingeniería Civil	UDP	616,5	609,7
Kinesiología	UNAB	538,2	679,5
Terapia Ocupacional	UNAB	513,8	597,9
Psicología	UNAB	549,1	522,8
Derecho	UNAB	455,6	666,4
Enfermería	UNAB	641,2	654,7
Nutrición	UNAB	512,9	619,1
Odontología	UNAB	580,4	673,8
Ingeniería Comercial	UAI	653,1	615,7
Ingeniería Comercial	UDD	609,2	637

Tabla 10.3: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015.

## **Puntajes de corte reales y estimados de las carreras de la muestra para el modelo de géneros.**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	649,9	659,3
Veterinaria	UCH	609,8	621,7
Administración Pública	UCH	661,05	663,2
Ingeniería Comercial	UCH	706,5	709,8
Ingeniería Civil	UCH	718	714,8

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.4 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Derecho	UCH	700,5	699
Psicología	UCH	696,25	699,65
Enfermería	UCH	690,4	748,05
Medicina	UCH	774,45	766,1
Obstetricia	UCH	662,4	736,95
Tecnología Medica	UCH	691,65	752,65
Odontología	UCH	718,15	716,6
Arquitectura	UC	694,75	710,25
Agronomía	UC	602,75	657,25
Ingeniería Comercial	UC	725,8	725
Psicología	UC	694,4	750,65
Derecho	UC	698,9	697,25
Periodismo	UC	649,75	646
Enfermería	UC	697,6	705,85
Medicina	UC	787,85	787,8
Ingeniería Comercial	UDEC	595,6	703,6
Derecho	UDEC	626,55	663,2
Psicología	UDEC	626,7	682,85
Ingeniería Civil	UDEC	683,45	715,4
Medicina	UDEC	745,4	738,4
Enfermería	UDEC	659,75	681,8
Obstetricia	UDEC	610,2	709,6
Odontología	UDEC	691,65	700,2
Enfermería	UDEC	602,6	673,55
Ingeniería Comercial	PUCV	629,05	670,75
Derecho	PUCV	635,8	690,8
Ingeniería Civil	PUCV	637,8	629,5
Ingeniería Civil	UTFSM	690,4	715,9
Ingeniería Civil	USACH	665,8	688,4
Ingeniería Civil	USACH	673,7	676
Ingeniería Comercial	USACH	654,25	701,2
Psicología	USACH	657,6	637
Medicina	USACH	760,1	736,5
Enfermería	USACH	675,5	700,3
Derecho	UV	627,7	689,4
Medicina	UV	752,1	763,8
Enfermería	UV	666,2	734,6
Enfermería	UBB	631,05	674
Enfermería	UFRO	651,5	714
Medicina	UFRO	732,8	735,2
Enfermería	UDP	607,55	618,2
Ingeniería Civil	UDP	605,6	699,1
Kinesiología	UNAB	555,6	675,6
Terapia Ocupacional	UNAB	543,8	658

Continúa en la página siguiente



**Tabla 10.4 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Psicología	UNAB	541	669,8
Derecho	UNAB	502,2	649,8
Enfermería	UNAB	606,2	629
Nutrición	UNAB	539,4	693,1
Odontología	UNAB	599	723,9
Ingeniería Comercial	UAI	650,1	684,4
Ingeniería Comercial	UDD	619,9	678,7

Tabla 10.4: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	650,1	690,3
Veterinaria	UCH	619,35	704,8
Administración Pública	UCH	662,7	659,3
Ingeniería Comercial	UCH	708,3	711,5
Ingeniería Civil	UCH	720,5	716,2
Derecho	UCH	693,1	689,1
Psicología	UCH	706,65	712,4
Enfermería	UCH	708,45	758,2
Medicina	UCH	783,15	776,5
Obstetricia	UCH	686,05	750,65
Tecnología Médica	UCH	709,2	761
Odontología	UCH	722,4	727,1
Arquitectura	UC	694,9	734,6
Agronomía	UC	607,1	674,05
Ingeniería Comercial	UC	727,65	707,05
Psicología	UC	706,1	724,65
Derecho	UC	706,75	706,1
Periodismo	UC	652,5	652,5
Enfermería	UC	697,9	765,7
Medicina	UC	790,45	790,95
Ingeniería Comercial	UDEC	614,9	720,65
Derecho	UDEC	632,55	661,3
Psicología	UDEC	646	707,8
Ingeniería Civil	UDEC	672,65	736,75
Medicina	UDEC	758,95	754,15
Enfermería	UDEC	678,25	693,6
Obstetricia	UDEC	633,55	710,7
Odontología	UDEC	704	701,45
Enfermería	UDEC	620,65	688
Ingeniería Comercial	PUCV	633,55	659,75

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.5 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Derecho	PUCV	639,4	678,6
Ingeniería Civil	PUCV	643,5	655,5
Ingeniería Civil	UTFSM	690,1	707
Ingeniería Civil	USACH	688,7	708,9
Ingeniería Civil	USACH	693,7	712,1
Ingeniería Comercial	USACH	681,4	696,3
Psicología	USACH	672,55	681,95
Medicina	USACH	773,3	754,8
Enfermería	USACH	702,95	724,9
Derecho	UV	634,05	674,55
Medicina	UV	754,6	754,9
Enfermería	UV	660,2	724,7
Enfermería	UBB	658,1	681,4
Enfermería	UFRO	652,25	733,9
Medicina	UFRO	742,95	756,5
Enfermería	UDP	618,65	659,1
Ingeniería Civil	UDP	615,3	639,8
Kinesiología	UNAB	526,6	725,6
Terapia Ocupacional	UNAB	514,4	644,5
Psicología	UNAB	541,8	661,1
Derecho	UNAB	498,4	660,8
Enfermería	UNAB	633,4	689
Nutrición	UNAB	516,8	664,4
Odontología	UNAB	587,45	745,95
Ingeniería Comercial	UAI	647,9	679,7
Ingeniería Comercial	UDD	612,6	667,1

Tabla 10.5: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Arquitectura	UCH	654,1	632,2
Veterinaria	UCH	629,15	702,45
Administración Pública	UCH	668,1	683,1
Ingeniería Comercial	UCH	706,2	680,4
Ingeniería Civil	UCH	724,35	720,8
Derecho	UCH	698,85	719,5
Psicología	UCH	711,4	667,15
Enfermería	UCH	711,6	762,65
Medicina	UCH	787,9	780,1
Obstetricia	UCH	698	751,4
Tecnología Médica	UCH	706,85	766,65

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Odontología	UCH	713,6	726,2
Arquitectura	UC	693,2	669,85
Agronomía	UC	617,95	702,85
Ingeniería Comercial	UC	727,5	687,5
Psicología	UC	701,9	617,5
Derecho	UC	701,15	699,7
Periodismo	UC	658,5	695,55
Enfermería	UC	697,65	770,35
Medicina	UC	794,5	795,4
Ingeniería Comercial	UDEC	600,55	675,75
Derecho	UDEC	634	685,15
Psicología	UDEC	649,1	668,05
Ingeniería Civil	UDEC	676,1	739,45
Medicina	UDEC	762,1	755,35
Enfermería	UDEC	681,2	702,95
Obstetricia	UDEC	640,05	726,25
Odontología	UDEC	703,05	709,3
Enfermería	UDEC	632,9	694,4
Ingeniería Comercial	PUCV	629,4	607,45
Derecho	PUCV	639,6	502
Ingeniería Civil	PUCV	642,6	606,5
Ingeniería Civil	UTFSM	694,2	733,2
Ingeniería Civil	USACH	701,1	724,4
Ingeniería Civil	USACH	690	734,4
Ingeniería Comercial	USACH	660,1	659,6
Psicología	USACH	684,9	683,3
Medicina	USACH	782,5	763,7
Enfermería	USACH	712,7	753,35
Derecho	UV	630,4	663,25
Medicina	UV	756,7	704,6
Enfermería	UV	701,3	691,6
Enfermería	UBB	666,3	710,8
Enfermería	UFRO	668,75	751,1
Medicina	UFRO	745,45	755,8
Enfermería	UDP	638,65	680,45
Ingeniería Civil	UDP	616,5	606,3
Kinesiología	UNAB	538,2	681,1
Terapia Ocupacional	UNAB	513,8	597
Psicología	UNAB	549,1	522,8
Derecho	UNAB	455,6	666,8
Enfermería	UNAB	641,2	654,2
Nutrición	UNAB	512,9	618
Odontología	UNAB	580,4	678,6
Ingeniería Comercial	UAI	653,1	617,9

Continúa en la página siguiente

**Tabla 10.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte real</b>	<b>P. de corte estimado</b>
Ingeniería Comercial	UDD	609,2	639,2

Tabla 10.6: Puntajes de corte real y estimado para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015.

# Capítulo 11

## Anexos IV

**Modelo de quintiles: puntajes de corte estimados y contrafactuales del ejercicio de las carreras de la muestra.**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	658,1	626,1
Veterinaria	UCH	622,85	613,35
Administracion Publica	UCH	661,75	651,1
Ingenieria Comercial	UCH	710,3	706,9
Ingenieria Civil	UCH	714,8	713,7
Derecho	UCH	698,7	700,2
Psicologia	UCH	699,7	674,6
Enfermeria	UCH	747,6	718,65
Medicina	UCH	766,1	760,2
Obstetricia	UCH	738,15	600,25
Tecnologia Medica	UCH	752,9	751
Odontologia	UCH	718,15	724,45
Arquitectura	UC	710,95	721
Agronomia	UC	657,25	650,55
Ingenieria Comercial	UC	724,9	730,4
Psicologia	UC	747,1	743,3
Derecho	UC	697,25	698,75
Periodismo	UC	645,8	649,4
Enfermeria	UC	700,15	696,2
Medicina	UC	787,8	787,85
Ingenieria Comercial	UDEC	703,65	688,75
Derecho	UDEC	663,2	651,05
Psicologia	UDEC	682,85	640
Ingenieria Civil	UDEC	718,35	705,2
Medicina	UDEC	738,2	743,35

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.1 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Enfermería	UDEC	679,6	663,35
Obstetricia	UDEC	711,5	647,55
Odontología	UDEC	697,5	732,8
Enfermería	UDEC	673,25	654,15
Ingeniería Comercial	PUCV	671,25	666,6
Derecho	PUCV	693,9	686,1
Ingeniería Civil	PUCV	636,1	608,7
Ingeniería Civil	UTFSM	715,9	713
Ingeniería Civil	USACH	683,2	681,6
Ingeniería Civil	USACH	672,4	666,2
Ingeniería Comercial	USACH	700,3	695,4
Psicología	USACH	636,8	632,9
Medicina	USACH	734,4	732,8
Enfermería	USACH	693,6	673
Derecho	UV	690	686,1
Medicina	UV	769,2	761,3
Enfermería	UV	738,3	717,8
Enfermería	UBB	667,95	628,1
Enfermería	UFRO	714,8	702
Medicina	UFRO	738,8	728,7
Enfermería	UDP	633,05	628,2
Ingeniería Civil	UDP	699	686,3
Kinesiología	UNAB	662,3	674,3
Terapia Ocupacional	UNAB	658,8	657
Psicología	UNAB	668,6	678,8
Derecho	UNAB	649,3	650,9
Enfermería	UNAB	633,8	625,2
Nutrición	UNAB	693	686,4
Odontología	UNAB	723,6	770,2
Ingeniería Comercial	UAI	683,2	698
Ingeniería Comercial	UDD	677,8	692,6

Tabla 11.1: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	691,3	664,5
Veterinaria	UCH	704,4	680,75
Administración Pública	UCH	659,4	634,8
Ingeniería Comercial	UCH	711,4	713,8
Ingeniería Civil	UCH	716,2	716,55
Derecho	UCH	688,5	691,85

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.2 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Psicología	UCH	711,9	700,8
Enfermería	UCH	760,6	735,35
Medicina	UCH	776,5	767,1
Obstetricia	UCH	750,65	680,85
Tecnología Medica	UCH	757,9	758,2
Odontología	UCH	720,2	727,8
Arquitectura	UC	734,7	742,35
Agronomía	UC	670,2	673,75
Ingeniería Comercial	UC	707,1	730,2
Psicología	UC	724,65	730,55
Derecho	UC	706,1	706,1
Periodismo	UC	652,1	664,9
Enfermería	UC	766,75	706,15
Medicina	UC	790,95	790,95
Ingeniería Comercial	UDEC	720,75	709,2
Derecho	UDEC	662,5	648,85
Psicología	UDEC	707,7	691
Ingeniería Civil	UDEC	736,75	730,3
Medicina	UDEC	754,3	754,9
Enfermería	UDEC	693,6	680,85
Obstetricia	UDEC	710,95	673,15
Odontología	UDEC	699,55	724,35
Enfermería	UDEC	688,55	666,45
Ingeniería Comercial	PUCV	660,65	665,35
Derecho	PUCV	679	675,4
Ingeniería Civil	PUCV	655,5	652
Ingeniería Civil	UTFSM	706,6	697,7
Ingeniería Civil	USACH	707,4	701
Ingeniería Civil	USACH	712,1	709,1
Ingeniería Comercial	USACH	694,8	691,1
Psicología	USACH	683	670,8
Medicina	USACH	754,7	760,8
Enfermería	USACH	725,1	712,9
Derecho	UV	674,75	670,25
Medicina	UV	757,1	750,7
Enfermería	UV	727,7	698,7
Enfermería	UBB	683,5	670,4
Enfermería	UFRO	734,6	717,95
Medicina	UFRO	758,25	746,05
Enfermería	UDP	663,3	644,1
Ingeniería Civil	UDP	643,6	661,1
Kinesiología	UNAB	726,3	731
Terapia Ocupacional	UNAB	645,5	634,3
Psicología	UNAB	661,3	661,3

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.2 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Derecho	UNAB	660,8	660,3
Enfermería	UNAB	693	680,1
Nutrición	UNAB	662,6	636,6
Odontología	UNAB	746,55	781,1
Ingeniería Comercial	UAI	678,2	691,1
Ingeniería Comercial	UDD	664,9	684,4

Tabla 11.2: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	632,3	608
Veterinaria	UCH	704,4	664,5
Administración Pública	UCH	683,7	665,1
Ingeniería Comercial	UCH	677,5	679,4
Ingeniería Civil	UCH	720,8	721,75
Derecho	UCH	708,65	701,15
Psicología	UCH	665,3	624,6
Enfermería	UCH	769,1	756,75
Medicina	UCH	780,1	780,7
Obstetricia	UCH	751,4	730,65
Tecnología Médica	UCH	761,9	772,1
Odontología	UCH	719,8	770,2
Arquitectura	UC	671,5	690,5
Agronomía	UC	708,7	694
Ingeniería Comercial	UC	688,4	697,4
Psicología	UC	620,2	658,2
Derecho	UC	700,7	725,6
Periodismo	UC	696,55	707,1
Enfermería	UC	770,45	750,35
Medicina	UC	795,4	796
Ingeniería Comercial	UDEC	674,95	665,15
Derecho	UDEC	685,7	671,8
Psicología	UDEC	668,1	652,85
Ingeniería Civil	UDEC	739,45	738,2
Medicina	UDEC	755,35	757,6
Enfermería	UDEC	700,75	677,55
Obstetricia	UDEC	724,3	676,2
Odontología	UDEC	707,55	737,75
Enfermería	UDEC	693,9	667,65
Ingeniería Comercial	PUCV	621,65	604,5
Derecho	PUCV	502	502

Continúa en la página siguiente



**Tabla 11.3 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Ingeniería Civil	PUCV	609,3	605,8
Ingeniería Civil	UTFSM	735,7	726,8
Ingeniería Civil	USACH	724,4	714,3
Ingeniería Civil	USACH	735,6	728,7
Ingeniería Comercial	USACH	660	653,7
Psicología	USACH	684,8	668
Medicina	USACH	762,3	756,3
Enfermería	USACH	750,8	723,45
Derecho	UV	663,7	642,45
Medicina	UV	713,9	710,9
Enfermería	UV	692,75	678,55
Enfermería	UBB	709,5	689,2
Enfermería	UFRO	746,9	727,7
Medicina	UFRO	763,5	754,45
Enfermería	UDP	673,2	659,4
Ingeniería Civil	UDP	609,7	622,4
Kinesiología	UNAB	679,5	674,7
Terapia Ocupacional	UNAB	597,9	575,8
Psicología	UNAB	522,8	530,9
Derecho	UNAB	666,4	670,9
Enfermería	UNAB	654,7	649,6
Nutrición	UNAB	619,1	584,7
Odontología	UNAB	673,8	754,85
Ingeniería Comercial	UAI	615,7	636,7
Ingeniería Comercial	UDD	637	651,4

Tabla 11.3: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015.

## **Modelo de géneros: puntajes de corte estimados y contrafactuales del ejercicio de las carreras de la muestra.**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	659,3	633,5
Veterinaria	UCH	621,7	613
Administración Pública	UCH	663,2	646,6
Ingeniería Comercial	UCH	709,8	708,8
Ingeniería Civil	UCH	714,8	715,2

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.4 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Derecho	UCH	699	699,9
Psicología	UCH	699,65	670,1
Enfermería	UCH	748,05	722,45
Medicina	UCH	766,1	757,15
Obstetricia	UCH	736,95	610,2
Tecnología Medica	UCH	752,65	748,05
Odontología	UCH	716,6	722,95
Arquitectura	UC	710,25	719,65
Agronomía	UC	657,25	658,95
Ingeniería Comercial	UC	725	730,6
Psicología	UC	750,65	743,05
Derecho	UC	697,25	700,05
Periodismo	UC	646	646,9
Enfermería	UC	705,85	699,65
Medicina	UC	787,8	787,8
Ingeniería Comercial	UDEC	703,6	684,25
Derecho	UDEC	663,2	652,7
Psicología	UDEC	682,85	635,1
Ingeniería Civil	UDEC	715,4	697,6
Medicina	UDEC	738,4	740,65
Enfermería	UDEC	681,8	665,85
Obstetricia	UDEC	709,6	624,5
Odontología	UDEC	700,2	726,2
Enfermería	UDEC	673,55	652,75
Ingeniería Comercial	PUCV	670,75	665,8
Derecho	PUCV	690,8	686
Ingeniería Civil	PUCV	629,5	600,1
Ingeniería Civil	UTFSM	715,9	713,2
Ingeniería Civil	USACH	688,4	683,1
Ingeniería Civil	USACH	676	662,5
Ingeniería Comercial	USACH	701,2	698,5
Psicología	USACH	637	629,7
Medicina	USACH	736,5	731,7
Enfermería	USACH	700,3	668
Derecho	UV	689,4	688,5
Medicina	UV	763,8	755,7
Enfermería	UV	734,6	703
Enfermería	UBB	674	624,5
Enfermería	UFRO	714	696,6
Medicina	UFRO	735,2	728,7
Enfermería	UDP	618,2	604,55
Ingeniería Civil	UDP	699,1	689,8
Kinesiología	UNAB	675,6	677,6
Terapia Ocupacional	UNAB	658	660,7

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.4 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Psicología	UNAB	669,8	674,9
Derecho	UNAB	649,8	653,3
Enfermería	UNAB	629	617,2
Nutrición	UNAB	693,1	687,8
Odontología	UNAB	723,9	766,5
Ingeniería Comercial	UAI	684,4	701,4
Ingeniería Comercial	UDD	678,7	695,2

Tabla 11.4: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2013.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	690,3	672,5
Veterinaria	UCH	704,8	644,35
Administración Pública	UCH	659,3	636,3
Ingeniería Comercial	UCH	711,5	713,8
Ingeniería Civil	UCH	716,2	716,8
Derecho	UCH	689,1	692,75
Psicología	UCH	712,4	700,7
Enfermería	UCH	758,2	736,8
Medicina	UCH	776,5	772,05
Obstetricia	UCH	750,65	666,35
Tecnología Médica	UCH	761	760,35
Odontología	UCH	727,1	724,8
Arquitectura	UC	734,6	741,8
Agronomía	UC	674,05	692,85
Ingeniería Comercial	UC	707,05	725,05
Psicología	UC	724,65	729,7
Derecho	UC	706,1	706,1
Periodismo	UC	652,5	662,7
Enfermería	UC	765,7	718,15
Medicina	UC	790,95	791,05
Ingeniería Comercial	UDEC	720,65	708,9
Derecho	UDEC	661,3	646
Psicología	UDEC	707,8	681,45
Ingeniería Civil	UDEC	736,75	735,75
Medicina	UDEC	754,15	754,9
Enfermería	UDEC	693,6	681,85
Obstetricia	UDEC	710,7	659,25
Odontología	UDEC	701,45	726,25
Enfermería	UDEC	688	667,7
Ingeniería Comercial	PUCV	659,75	663,25

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.5 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Derecho	PUCV	678,6	674,8
Ingeniería Civil	PUCV	655,5	654,9
Ingeniería Civil	UTFSM	707	696,2
Ingeniería Civil	USACH	708,9	701,3
Ingeniería Civil	USACH	712,1	705,2
Ingeniería Comercial	USACH	696,3	690,4
Psicología	USACH	681,95	665,8
Medicina	USACH	754,8	759,4
Enfermería	USACH	724,9	713,1
Derecho	UV	674,55	673,65
Medicina	UV	754,9	749,9
Enfermería	UV	724,7	700,8
Enfermería	UBB	681,4	670
Enfermería	UFRO	733,9	716,15
Medicina	UFRO	756,5	747,6
Enfermería	UDP	659,1	639,05
Ingeniería Civil	UDP	639,8	655,6
Kinesiología	UNAB	725,6	735,4
Terapia Ocupacional	UNAB	644,5	636,7
Psicología	UNAB	661,1	662,8
Derecho	UNAB	660,8	662,5
Enfermería	UNAB	689	678,8
Nutrición	UNAB	664,4	639,7
Odontología	UNAB	745,95	776,75
Ingeniería Comercial	UAI	679,7	690,2
Ingeniería Comercial	UDD	667,1	682

Tabla 11.5: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2014.

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Arquitectura	UCH	632,2	607,9
Veterinaria	UCH	702,45	644,05
Administración Pública	UCH	683,1	665,1
Ingeniería Comercial	UCH	680,4	674,6
Ingeniería Civil	UCH	720,8	721,75
Derecho	UCH	719,5	700
Psicología	UCH	667,15	631,9
Enfermería	UCH	762,65	761,65
Medicina	UCH	780,1	780,75
Obstetricia	UCH	751,4	741,25
Tecnología Médica	UCH	766,65	773

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Odontología	UCH	726,2	755,9
Arquitectura	UC	669,85	697,75
Agronomía	UC	702,85	694,4
Ingeniería Comercial	UC	687,5	701,1
Psicología	UC	617,5	665,9
Derecho	UC	699,7	732,2
Periodismo	UC	695,55	703,85
Enfermería	UC	770,35	757
Medicina	UC	795,4	795,8
Ingeniería Comercial	UDEC	675,75	662,55
Derecho	UDEC	685,15	668,25
Psicología	UDEC	668,05	645,65
Ingeniería Civil	UDEC	739,45	739,35
Medicina	UDEC	755,35	757,35
Enfermería	UDEC	702,95	680,7
Obstetricia	UDEC	726,25	669,85
Odontología	UDEC	709,3	738,35
Enfermería	UDEC	694,4	668,3
Ingeniería Comercial	PUCV	607,45	598,3
Derecho	PUCV	502	502
Ingeniería Civil	PUCV	606,5	605,8
Ingeniería Civil	UTFSM	733,2	737,1
Ingeniería Civil	USACH	724,4	713,8
Ingeniería Civil	USACH	734,4	730,9
Ingeniería Comercial	USACH	659,6	653,8
Psicología	USACH	683,3	665,55
Medicina	USACH	763,7	758,8
Enfermería	USACH	753,35	721,2
Derecho	UV	663,25	631,6
Medicina	UV	704,6	710,9
Enfermería	UV	691,6	680,25
Enfermería	UBB	710,8	687,6
Enfermería	UFRO	751,1	739,3
Medicina	UFRO	755,8	756,9
Enfermería	UDP	680,45	657,5
Ingeniería Civil	UDP	606,3	619
Kinesiología	UNAB	681,1	677
Terapia Ocupacional	UNAB	597	577,5
Psicología	UNAB	522,8	530,3
Derecho	UNAB	666,8	670,1
Enfermería	UNAB	654,2	649,8
Nutrición	UNAB	618	600,8
Odontología	UNAB	678,6	750,45
Ingeniería Comercial	UAI	617,9	637,1

Continúa en la página siguiente

**Tabla 11.6 – continúa de la página anterior**

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>P. de corte estimado</b>	<b>P. de corte contrafactual</b>
Ingeniería Comercial	UDD	639,2	650,2

Tabla 11.6: Puntajes de corte estimado y contrafactual para las carreras consideradas en la muestra para el año 2015.