

Tabla de contenido

1.	Introducción	1
1.1.	Relevancia	1
1.2.	Antecedentes generales	1
2.	Planteamiento del problema y justificación.....	4
3.	Objetivos	7
3.1.	Objetivo general.....	7
3.2.	Objetivos específicos.....	7
4.	Metodología.....	8
5.	Marco teórico.....	9
6.	Alcances	11
7.	Resultados esperados	12
8.	Desarrollo metodológico	13
8.1.	Análisis del efecto de la campaña de ahorro energético	13
8.1.1.	Descripción de los datos	13
8.1.2.	Participantes vs no participantes.....	16
8.1.3.	Ganadores vs no ganadores	17
8.1.3.1.	Experimento natural	21
8.1.3.2.	Matching.....	25
8.1.4.	Efecto a nivel comunal.....	29
8.1.4.1.	Análisis de bordes comunales.....	29
8.1.4.2.	Matching a nivel comunal.....	31
8.1.5.	Conclusiones	33
8.2.	Experimentos online con incentivos no contingentes	34
8.2.1.	Experimento 1.....	34
8.2.1.1.	Diseño experimental	34
8.2.1.2.	Descripción de la muestra.....	35
8.2.1.3.	Resultados	38
8.2.2.	Experimento 2.....	47
8.2.2.1.	Diseño experimental	47
8.2.2.2.	Descripción de la muestra.....	47
8.2.2.3.	Resultados	49
9.	Discusión final y trabajos futuros	54
10.	Bibliografía	55
11.	Anexos	57

Indice de tablas

Tabla 1: Participantes según grupo socioeconómico	16
Tabla 2: Coincidencias datos de Ahorro real y campaña.....	17
Tabla 3: Efecto del ahorro real sobre la probabilidad de ganar en abril.....	20
Tabla 4: Efecto del ahorro real sobre la probabilidad de ganar en mayo	20
Tabla 5: Efecto del ahorro real sobre la probabilidad de ganar en junio	20
Tabla 6: Efecto tratamiento considerando experimento natural (primeros meses)	22
Tabla 7: Efecto tratamiento experimento natural (últimos meses)	23
Tabla 8: Efecto tratamiento experimento natural ganadores vs no ganadores en mayo, ranking entre 200 y 600 (primeros meses).....	24
Tabla 9: efecto tratamiento experimento natural ganadores vs no ganadores en mayo, ranking entre 200 y 600 (últimos meses)	25
Tabla 10: Resultados logit- probabilidad de ganar	26
Tabla 11: Test de bondad de ajuste logit - probabilidad de ganar	26
Tabla 12: Efecto tratamiento con Matching (Primeros Meses).....	27
Tabla 13: Efecto tratamiento con Matching (últimos meses).....	28
Tabla 14: Efecto de pertenecer a la comuna colindante 1 sobre el consumo (primeros meses).....	30
Tabla 15: Efecto de pertenecer a la comuna colindante 1 sobre el consumo (últimos meses)	30
Tabla 16: Número de observaciones con match límite con comuna 1.....	31
Tabla 17: Resultados logit-probabilidad de pertenecer a comuna colindante	32
Tabla 18: Efecto tratamiento comuna total después de matching	32
Tabla 19: Efecto tratamiento comuna total después de matching	33
Tabla 20: Género de los participantes (experimento 1)	35
Tabla 21: Ingreso anual de los participantes del (experimento 1).....	36
Tabla 22: Cantidad de participantes filtrados por razón de exclusión (experimento 1)...	37
Tabla 23: Regresión de respuestas, acierto y tiempo parte 1	40
Tabla 24: Regresión por cuantiles primera etapa.....	41
Tabla 25: C-NC vs C-C.....	43
Tabla 26: C-NC vs NC-NC	43
Tabla 27: NC-C vs NC-NC	44
Tabla 28: C-C vs NC-C.....	45
Tabla 29: Regresión todas las condiciones	46
Tabla 30: Género de los participantes del segundo experimento	48
Tabla 31: Ingreso anual de los participantes del segundo experimento	48
Tabla 32: Regresión lineal sobre captchas, aciertos y tiempo experimento 2 parte 1	50
Tabla 33: Regresión por cuantil primera etapa Experimento 2	50
Tabla 34: Regresión segunda parte experimento 2	51
Tabla 35: Regresión tercera parte experimento 2	52
Tabla 36: Regresión parte 4 experimento 2.....	52
Tabla 37: Rendimiento por condición experimento 2	53
Tabla 38: (Anexos)Test t del ahorro entre ganadores y perdedores abril.....	61
Tabla 39: (Anexos)Test t del ahorro entre ganadores y perdedores mayo	61
Tabla 40: (Anexos)Test t del ahorro entre ganadores y perdedores junio.....	61
Tabla 41:(Anexos) Experimento natural sin extremos total (primeros meses)	63
Tabla 42:(Anexos) Experimento natural sin extremos total (últimos meses)	64
Tabla 43: (Anexos) Experimento natural sin extremos abril (primeros meses).....	65

Tabla 44: (Anexos) Experimento natural sin extremos abril (últimos meses)	66
Tabla 45: (Anexos) Experimento natural sin extremos mayo (primeros meses)	67
Tabla 46: (Anexos) Experimento natural sin extremos mayo (últimos meses).....	68
Tabla 47: (Anexos) Experimento natural sin extremos junio (primeros meses).....	69
Tabla 48: (Anexos) Experimento natural sin extremos junio (últimos meses)	70
Tabla 49: (Anexos) Efecto experimento natural por trimestres	71
Tabla 50: (Anexos) Efecto tratamiento después del matching por trimestre	71
Tabla 51: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 2 sobre el consumo (primeros meses).....	74
Tabla 52: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 2 sobre el consumo (últimos meses)	75
Tabla 53: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 3 sobre el consumo (primeros meses).....	76
Tabla 54: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 3 sobre el consumo (últimos meses)	77
Tabla 55: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 4 sobre el consumo (primeros meses).....	78
tabla 56: (Anexos) Efecto de pertenecer a la comuna colindante 4 sobre el consumo (últimos meses)	79
Tabla 57: (Anexos) Efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 1 (primeros meses)	80
tabla 58: (Anexos) efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 1 (últimos meses)	81
Tabla 59: (Anexos) efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 2 (primeros meses)	82
Tabla 60: (Anexos) efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 2 (últimos meses)	83
Tabla 61: (Anexos) Efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 3 (primeros meses)	84
Tabla 62: (Anexos) Efecto tratamiento comunas colindantes después de matching, distancia 2 (últimos meses)	85
Tabla 63: (Anexos) Pérdidas experimento 1	86
Tabla 64: (Anexos) Participantes que se retiran sin pago por condición experimental (experimento 1)	86
Tabla 65: (Anexos) Pérdidas por condición experimental experimento 2.....	94

Indice de ilustraciones

Ilustración 1: Tendencia de consumo eléctrico en los últimos años. Realizado en base a datos del Banco Mundial.....	5
Ilustración 2: Distribución del consumo energético en Chile. Fuente: INE	5
Ilustración 3: Histograma día de lectura	14
Ilustración 4: consumo mensual por mes participantes vs no participantes	16
Ilustración 5: Ahorro vs ranking abril	18
Ilustración 6: Ahorro vs ranking mayo.....	18
Ilustración 7: Consumo eléctrico mensual comuna 1 vs comuna campaña.....	31
Ilustración 8: Histograma de edades de participantes (experimento 1).....	35
Ilustración 9: Media captchas transcritos por condición	38
Ilustración 10: Mediana captchas transcritos por condición	38
Ilustración 11: Distribución respuestas, aciertos y tiempo parte 1.....	39
Ilustración 12: Gráfico de cajas parte 1 por condición.....	40
Ilustración 13: Distribución de respuestas por condición parte 2	42
Ilustración 14: Histograma de frecuencia de edades de participantes (experimento 2) ..	47
Ilustración 15: Media captchas transcritos por condicion.....	49
Ilustración 16: Mediana captchas transcritos por condición	49
Ilustración 17: (Anexos) Consumo eléctrico mensual promedio ganadores vs no ganadores de mayo	57
Ilustración 18: (Anexos) Consumo mensual promedio ganadores vs no ganadores de mayo (ranking entre 300 y 500).....	57
Ilustración 19: (Anexos) Consumo promedio mensual ganadores vs no ganadores de junio	58
Ilustración 20:(Anexos) Consumo mensual promedio ganadores vs no ganadores de junio (ranking entre 300 y 500).....	58
Ilustración 21: (Anexos) Ahorro vs ranking en abril sin extremos	59
Ilustración 22: (Anexos) Ahorro vs ranking en mayo sin extremos.....	59
Ilustración 23 (Anexos) Ahorro vs ranking en junio sin extremos	60
Ilustración 24: (Anexos) Consumo eléctrico mensual promedio por comuna (2)	72
Ilustración 25: (Anexos) Consumo eléctrico mensual promedio por comuna (3).....	72
ilustración 26: (Anexos) consumo eléctrico mensual promedio por comuna (4).....	73
Ilustración 27: (Anexos) Distribuciones porcentaje de aciertos parte 2	87
Ilustración 28: (Anexos) Distribuciones tiempo de respuesta parte 2	87
Ilustración 29: (Anexos) Gráfico de cajas de respuestas por condición	95