

– quantil –

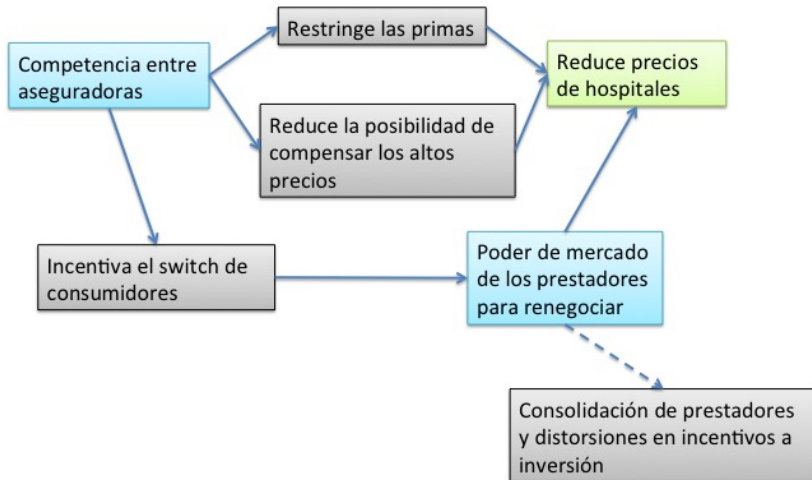
Insurer Competition and Negotiated Hospital Prices) - Ho and Lee (2013)

Natalia Serna

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Modelo teórico
 - Asegurador monopolista
 - Especificación general
 - Sin competencia entre aseguradoras
- 3 Aplicación empírica
 - Demanda de hospitales
 - Disponibilidad de pago
 - Medida de competencia entre aseguradoras
 - Regresión principal
 - Identificación
- 4 Resultados

Introducción



Introducción

La pregunta empírica es poder separar el efecto de la competencia entre aseguradores sobre el precio de los hospitales:

Problema empírico

Primas de riesgo vs. Poder de negociación de los hospitales

- Hospitales más atractivos tienen mayor habilidad para negociar precios altos cuando el poder de mercado de las aseguradoras es bajo.
- Otros hospitales pueden percibir aumentos de precio más pequeños o reducciones de precio porque la competencia entre aseguradoras puede contrarrestar el poder de negociación.

Introducción

$$\text{Precios}_{ij} \sim f(\Delta \text{primas}_{ij}, \Delta \text{demanda}_{ij}, \Delta \text{pagos}_{-ij}, \Delta \text{costos}_{i,-j}, \Delta \text{reembolsos}_{i,-j}) \quad (1)$$

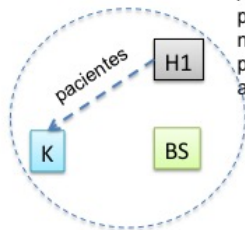
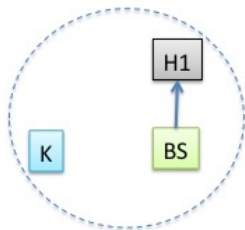
donde Δ es el cambio en la variable cuando el hospital i se elimina de la red de proveedores de la aseguradora j .

- Para la demanda hay que predecir los patrones de uso de servicios cuando i se elimina de la red de j .
- Para eso se estima la demanda de los consumidores por los hospitales.

Introducción

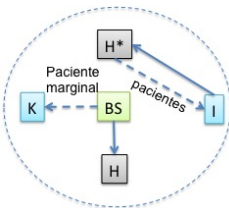
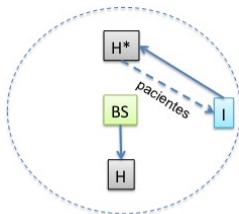
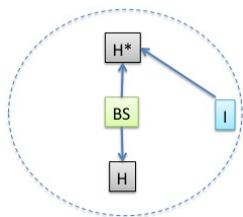
- El cambio en las primas que cobra la aseguradora a los afiliados se aproxima con una medida de la disponibilidad de pago de los consumidores por tener acceso al hospital i de la red de j .
- Los cambios en la demanda se aproximan con una medida de la competencia entre aseguradores dentro del mercado local de un hospital.
- Para identificar el efecto de la competencia en los precios se usa un experimento natural: la ubicación de los hospitales de la red de Kaiser Permanente.
- Usan la participación de los pacientes de un hospital que viven dentro de un radio de 3 millas de un hospital de Kaiser permanente como medida de competencia entre aseguradoras dentro de una negociación hospital-aseguradora.

Introducción



Aumenta
poder de
negociación:
precios más
altos

Introducción



Aumenta poder de negociación de H*.
Mayores precios.

Reduce poder de negociación de H.
Menores precios.

Introducción

- Para investigar el tamaño relativo de esos efectos se incluye:
 - ① La valoración de los consumidores por los hospitales: el cambio en la disponibilidad a pagar (ΔWTP) por la red de una aseguradora cuando un hospital se remueve de la red.
 - ② Una variable que indica la presencia de un hospital Kaiser.
- Todo depende de la exogeneidad de la ubicación de los hospitales de la red Kaiser.

Introducción

Predicción del modelo

Dado que los hospitales más atractivos son los que pueden cobrar precios más altos como resultado de una mayor competencia entre aseguradoras, si el mercado de aseguramiento se vuelve más concentrado, la reducción en los pagos a estos hospitales no es lo suficientemente grande como para contrarrestar el aumento de las primas de riesgo.

El ahorro en costos no necesariamente se pasan al consumidor (!).

Modelo teórico

- \mathcal{H} hospitales y \mathcal{M} aseguradoras. La red de hospitales y aseguradoras es $\mathcal{G} \subseteq \{0, 1\}^{|\mathcal{H}| \times |\mathcal{M}|}$.
- Un afiliado a $j \in \mathcal{M}$ solo puede visitar hospitales de la red de j , \mathcal{G}_j .
- \mathcal{G}_i es el conjunto de aseguradoras con las que el hospital i está contratado.
- $p_{ij} \in \mathbf{p}$ es el precio pagado al hospital i por atender un paciente de la aseguradora j .

Modelo teórico

Timing:

- 1 Todos los pares $ij \in \mathcal{G}$ hacen negociaciones bilaterales simultáneas para determinar \mathbf{p} . Cada agente conoce únicamente los precios que ya ha negociado.
- 2 Dado \mathbf{p} , las aseguradoras fijan las primas $\phi \equiv \{\phi\}_{\forall j}$ que se le cobra a los consumidores y que maximizan sus beneficios.
- 3 Dadas las redes y las primas, los consumidores eligen un plan de aseguramiento.
- 4 Los pacientes se enferman con cierta probabilidad, y los que se enferman van a un hospital en su red.

Modelo teórico

Los beneficios de una aseguradora son:

$$\pi_{j,\mathcal{M}}(\mathbf{p}, \mathcal{G}) = D_j(\phi(\mathbf{p}), \mathcal{G}) \left[\phi_j(\mathbf{p}, \mathcal{G}) - \sum_{h \in \mathcal{G}_j} \sigma_{hj}(\mathcal{G}) p_{hj} \right] \quad (2)$$

donde D_j es la demanda o número de afiliados y $\sigma_{hj}(\mathcal{G})$ es la proporción de los afiliados de j que escogen el hospital h .

Modelo teórico

Los beneficios de un prestador son:

$$\pi_{i,\mathcal{H}}(\mathbf{p}, \mathcal{G}) = \sum_{n \in \mathcal{G}_i} D_n(\phi(\mathbf{p}, \mathcal{G}), \mathcal{G}) \sigma_{in}(\mathcal{G}) (p_{in} - c_{in}) \quad (3)$$

donde c_{in} es el costo promedio del hospital i por admitir un paciente de la aseguradora n .

Modelo teórico

Supuestos

- **p** solo afecta la elección de los consumidores indirectamente a través de ϕ .
- A los hospitales se les paga un precio promedio por admisión.

Modelo teórico

Modelo de Nash de negociación bilateral:

$$\begin{aligned}
 p_{ij} = \arg \max_{p_{ij}} & [\pi_{j,\mathcal{M}}(\mathbf{p}, \mathcal{G}) - \pi_{j,\mathcal{M}}(\mathbf{p}_{-ij}, \mathcal{G} \setminus ij)]^{T_M} \\
 & \times [\pi_{i,\mathcal{H}}(\mathbf{p}, \mathcal{G}) - \pi_{i,\mathcal{H}}(\mathbf{p}_{-ij}, \mathcal{G} \setminus ij)]^{T_H} \quad \forall ij \in \mathcal{G}
 \end{aligned} \tag{4}$$

Supuestos:

- $\{T_M, T_H\}$ son los mismos para todos los agentes del mismo tipo.
- $\partial \phi_k / \partial p_{ij} \approx 0$
- $\phi_j(\mathbf{p}, \mathcal{G})$ puede diferir de $\phi_j(\mathbf{p}_{-ij}, \mathcal{G} \setminus ij)$

Asegurador monopolista

Hay un solo asegurador y dos hospitales A y B . Suponiendo un equilibrio de negociación simétrico de Nash y siendo c_A y c_B el costo por admisión de cada hospital:

$$p_{Aj} = \arg \max_p \left[D_j \times (\phi_j - \sigma_{Aj}p - \sigma_{Bj}p_{Bj}) - \tilde{D}_{j \setminus A} \times (\tilde{\phi}_{j \setminus A} - \tilde{\sigma}_{Bj \setminus A} p_{Bj}) \right] \times [D_j \sigma_{Aj} (p - c_A)] \quad (5)$$

Considere el caso donde $\sigma_{Aj} = \sigma_{Bj} = 1/2$ y que bajo desacuerdo entre j y A , todos los pacientes visitan B ($\sigma_{Bj \setminus A} = 1$). De la CPO se obtiene el precio de equilibrio:

Asegurador monopolista

$$p_{Aj}^* = \underbrace{\frac{D_j \phi_j - \tilde{D}_{j \setminus A} \tilde{\phi}_{j \setminus A}}{D_j}}_{(i)} - \underbrace{\frac{p_{Bj}^* (D_j/2 - \tilde{D}_{j \setminus A})}{D_j}}_{(ii)} + \underbrace{\frac{c_A}{2}}_{(iii)} \quad (6)$$

- (i) ambigüo
- (ii) negativo
- (iii) positivo

Especificación general

$$\begin{aligned}
 p_{ij}^* \sigma_{ij} = & T_H \left[\underbrace{\frac{D_j \phi_j - \tilde{D}_{j \setminus ij} \tilde{\phi}_{j \setminus ij}}{D_j}}_{(i)} - \underbrace{\sum_{h \in \mathcal{G}_j \setminus ij} p_{hj}^* (\sigma_{hj} - \tilde{\sigma}_{hj \setminus ij}) + \frac{D_j - \tilde{D}_{j \setminus ij}}{D_j} \tilde{\sigma}_{hj \setminus ij}}_{(ii)} \right] \\
 & + T_M \left[\underbrace{\bar{c}_i \sigma_{ij}}_{(iii)} - \underbrace{\sum_{n \in \mathcal{G}_i \setminus ij} \frac{(D_n \sigma_{in} - \tilde{D}_{n \setminus ij} \tilde{\sigma}_{in \setminus ij})}{D_j} (p_{in}^* - \bar{c}_i)}_{(iv)} \right] + \epsilon_{ij}
 \end{aligned} \tag{7}$$

Especificación general

- (i) Δ ingresos de la aseguradora debidos a cambios en la prima de riesgo.
- (ii) Δ pagos a otros hospitales (primera parte negativa, segunda parte captura la reducción en el número de afiliados).
- (iii) costos de los hospitales por afiliado.
- (iv) Δ beneficios del hospital i por contratar con otras aseguradoras. Cuanto mayor sea el número de afiliados que visita i cuando i se elimina de la red de j , mayores son los precios.
- ϵ_{ij} es una función de la desviación con respecto a los costos promedio para un asegurador dado ($\omega_{ij} \equiv c_{ij} - \bar{c}_i$) y los parámetros de la demanda:

$$\epsilon_{ij} \equiv T_M \left[\omega_{ij} \sigma_{ij} + \sum_{n \in \mathcal{G}_i \setminus ij} \frac{(D_n \sigma_{in} - \tilde{D}_{n \setminus ij} \tilde{\sigma}_{in \setminus ij})}{D_j} \omega_{in} \right] \quad (8)$$

Sin competencia entre aseguradoras

Si los consumidores nunca se cambian: $D_n(\mathcal{G} \setminus ij, \cdot) = D_n(\mathcal{G}, \cdot)$

$$p_{ij}^* \sigma_{ij} = T_H \left[(\phi_j - \tilde{\phi}_j) - \left(\sum_{h \in \mathcal{G}_j \setminus ij} p_{hj}^* (\sigma_{hj} - \tilde{\sigma}_{hj}) \right) \right] + T_M [\bar{c}_i \sigma_{ij}] + \epsilon_{ij} \quad (9)$$

Implicación

Encontrar una relación entre los precios y los términos del lado derecho de 7 pero no con los términos del lado derecho de 9, sugeriría que los consumidores de hecho se cambian de aseguradora y que la competencia entre aseguradoras es relevante para el problema de negociación.

Aplicación empírica

- Con datos adecuados la competencia entre aseguradoras se debería estimar con un modelo de demanda de aseguradoras y fijación de primas.
- La medida de demanda usada por los autores es la participación de los pacientes del hospital i que están a menos de 3 millas de un hospital de Kaiser permanente.
- La medida de primas usada es el cambio en la disponibilidad de pago de los consumidores ΔWTP_{ij}
- Datos: servicios prestados durante 2004 a los afiliados del California Public Employee's Retirement System (CalPERS).

Aplicación empírica

- Aseguradoras: Blue Shield, Blue Cross, y Kaiser.
- Los claims están asignados a un DRG.
- Se calcula el precio promedio ponderado por el peso de los DRG para cada par asegurador-prestador.
- 233 pares (136 de BC y 97 de BS).

Demanda de hospitales

- El consumidor k se enferma con cierta probabilidad. La utilidad de visitar el hospital i dado el diagnóstico l es:

$$u_{k,i,l} = \delta_i + z_i v_{k,l} \beta + \varepsilon_{k,i,l}^D \quad (10)$$

donde z_i son características observables de los hospitales, $v_{k,l}$ son características observables del consumidor y $\varepsilon_{k,i,l}^D$ se distribuye valor extremo tipo I.

- No hay outside option para los consumidores.
- La probabilidad de que el consumidor k ubicado en el mercado m y afiliado a la aseguradora j , visite el hospital i dado su diagnóstico l es:

$$\sigma_{kijm|l}(\mathcal{G}) = \frac{\exp(\delta_i + z_i v_{k,l} \beta)}{\sum_{f \in \mathcal{G}_{jm}} \exp(\delta_i + z_f v_{k,l})} \quad (11)$$

Demanda de hospitales

- Agregando entre consumidores se obtiene el share de pacientes de aseguradora que visita cada hospital en cada mercado:

$$\sigma_{ijm}(\mathcal{G}) = \sum_{k \in m} \frac{N_{km}}{N_m} \gamma_k^a \sum_{l \in \mathcal{L}} \gamma_{kl} \sigma_{kijm|l}(\mathcal{G}) \quad (12)$$

donde N_{km} es la población afiliada, γ_k^a la probabilidad de ir al médico y γ_{kl} la probabilidad del diagnóstico.

Disponibilidad de pago

- La utilidad esperada del consumidor es:

$$EU_{k,j,l}(\mathcal{G}_{j,m}) = \log \left(\sum_{h \in \mathcal{G}_{j,m}} \exp(\hat{\delta}_h + z_h v_{k,l} \hat{\beta}) \right) \quad (13)$$

- El cambio en la utilidad esperada cuando i se elimina de la red de j es:

$$\Delta EU_{k,i,j,l} = EU_{k,j,l}(\mathcal{G}_{j,m}) - EU_{k,j,l}(\mathcal{G}_{j,m} \setminus ij) \quad (14)$$

- Por lo tanto el beneficio esperado para el consumidor de tener a i en la red de j antes de afiliarse a j y saber si se va a enfermar, es:

$$\Delta WTP_{k,i,j} = \gamma_k^a \sum_l \gamma_{k,l} \Delta EU_{k,i,j,l} \quad (15)$$

Disponibilidad de pago

- Agregando entre consumidores se obtiene la disponibilidad de pago por el hospital i de la red de j en el mercado m :

$$\Delta WTP_{i,j,m} = \sum_{k \in m} \frac{N_{km}}{N_m} \Delta WTP_{k,i,j} \quad (16)$$

Medida de competencia entre aseguradoras

- Se usa la proximidad de los consumidores a un hospital de Kaiser Permanente.
- La variable es la proporción de pacientes del hospital i que vienen un zip code que se encuentra dentro un radio de 3 millas de un hospital de Kaiser.

Regresión principal

$$\begin{aligned}
 \underbrace{P_{ij}}_{\hat{p}_{ij}\hat{\sigma}_{ij}} &= \alpha_1 \underbrace{Cost_{ij}}_{\bar{c}_i\hat{\sigma}_{ij}} + \alpha_2 \Delta \underbrace{Pmt_{j\setminus ij}}_{\sum_{h \in \mathcal{G}_{j\setminus ij}} \hat{p}_{hj}(\hat{\sigma}_{hj} - \hat{\sigma}_{hj\setminus ij})} \\
 &+ \alpha_3 \Delta WTP_{ij} + \alpha_4 Kaiser_i + \alpha_5 Kaiser_i \times \Delta WTP_{ij} \\
 &+ \underbrace{Pmt_{j\setminus ij}}_{\sum_{h \in \mathcal{G}_{j\setminus ij}} \hat{p}_{hj}(\hat{\sigma}_{hj})} [\alpha_6 + \alpha_7 Kaiser_i + \alpha_8 Kaiser_i \times \Delta WTP_{ij}] \\
 &+ \mathbf{HSA}_m + \mathbf{BS}_j + \beta \times \mathbf{demogs}_i + \varepsilon_{ij}
 \end{aligned} \tag{17}$$

donde $\{\alpha_1, \alpha_2\} = \{T_M, -T_H\}$

- $\alpha_1 > 0$
- $\alpha_2 < 0$
- $\alpha_3 > 0$
- α_4 ambigüo.
- $\alpha_5 > 0$
- $\alpha_6 < 0$
- $\alpha_7 + \alpha_8 \Delta WTP_{ij} < 0$

Identificación

- ¿Endogeneidad de la ubicación de los hospitales Kaiser?
- ¿ Endogeneidad del precio al tamaño de los planes y la disponibilidad de aseguradoras en un área?
- ¿ Selección de afiliados por parte de Kaiser?

Resultados

Table 1: Summary Statistics

	Full	% ₀₀₋₂₅	% ₂₅₋₅₀	% ₅₀₋₇₅	% ₇₅₋₁₀₀
P_{ij} (per enrollee)	25.10 (38.17)	21.38 (27.89)	17.01 (21.92)	29.19 (55.82)	32.95 (37.24)
ΔWTP_{ij}	0.109 (0.208)	0.0820 (0.0861)	0.0823 (0.111)	0.145 (0.356)	0.129 (0.164)
$\Delta Pmt_{j,ij}$	-25.03 (34.03)	-21.52 (27.32)	-19.22 (23.07)	-26.72 (45.42)	-32.76 (35.38)
$Pmt_{j,ij}$	348.2 (97.17)	340.0 (73.36)	390.1 (150.4)	311.0 (52.40)	350.9 (63.00)
$Cost_{ij}$	20.77 (26.80)	15.54 (17.22)	14.21 (16.69)	24.30 (36.40)	29.13 (29.35)
Blue Shield	0.416 (0.494)	0.397 (0.493)	0.407 (0.495)	0.414 (0.497)	0.448 (0.502)
(3mi) <i>Kaiser</i> , (2004)	0.0534 (0.101)	0.000982 (0.000758)	0.00470 (0.00192)	0.0303 (0.0192)	0.178 (0.141)
(3mi) <i>Kaiser</i> , (1995)	0.0423 (0.0794)	0.000984 (0.000778)	0.00459 (0.00213)	0.0269 (0.0206)	0.137 (0.112)
Observations	233	58	59	58	58

mean coefficients; sd in parentheses

Resultados

Table 3: Base Price Regressions

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Model 1	Model 2	Model 2 IV	Model 3	Model 3 IV
ΔWTP_{ij}	61.57*** (10.98)	58.06*** (19.22)	53.12*** (7.498)	52.24*** (18.48)	55.14*** (8.775)
$Cost_{ij}$	0.859*** (0.119)	0.791*** (0.290)	0.534*** (0.150)	0.720** (0.281)	0.556*** (0.159)
$\Delta Pmt_{j \setminus ij}$		-0.0780 (0.328)	-0.324*** (0.125)	-0.168 (0.321)	-0.296** (0.141)
$Pmt_{j \setminus ij}$				-0.0599*** (0.0209)	0.0117 (0.0272)
Observations	233	233	233	233	233

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Notes: Results for regression equation (8). Dependent variable is expected price per enrollee paid by insurer j to hospital i . $\Delta Price$ is the change in expected payments to other hospitals, per enrollee, if hospital i is dropped from the network. "Hospital cost" is the cost of hospital i weighted by the average probability that an enrollee in insurer j will be admitted to hospital i . ΔWTP is the consumer willingness-to-pay for hospital i to be added to insurer j 's network; see Section 2 for details. Standard errors are clustered by hospital. All regressions include market and insurer fixed effects and demographic controls.

Resultados

Table 4: Price Regressions Including Measure of Insurer Competition

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Model 4	Model 4 IV	Model 5	Model 5 IV	Model 6	Model 6 IV	Model 7	Model 7 IV
ΔWTP_{ij}	52.08*** (18.15)	52.12*** (4.672)	52.38*** (19.08)	53.04*** (5.249)	46.88** (18.96)	50.22*** (5.662)	45.74** (18.47)	49.84*** (6.231)
$Cost_{ij}$	0.723*** (0.280)	0.289*** (0.0717)	0.706** (0.282)	0.294*** (0.0766)	0.720** (0.283)	0.292*** (0.101)	0.733** (0.286)	0.328*** (0.0980)
$\Delta Pmt_{j \setminus ij}$	-0.167 (0.320)	-0.504*** (0.0637)	-0.166 (0.323)	-0.485*** (0.0631)	-0.199 (0.320)	-0.498*** (0.0747)	-0.196 (0.317)	-0.463*** (0.0759)
$Pmt_{j \setminus ij}$	-0.0596*** (0.0209)	0.0000928 (0.0175)	-0.0579*** (0.0210)	0.000687 (0.0172)	-0.0461** (0.0197)	0.00505 (0.0174)	-0.0486** (0.0201)	-0.00596 (0.0190)
(3mi) $Kaiser_i$	-10.02 (9.546)	-8.231** (4.016)	-15.66** (7.738)	-10.11* (5.727)	-12.30* (6.906)	-9.959* (5.322)	-157.8* (90.43)	-299.5*** (78.24)
(3mi) $Kaiser_i * \Delta WTP_{ij}$			41.53 (83.53)	27.44 (31.81)	690.0*** (134.0)	690.6*** (53.26)	1017.5*** (215.4)	1330.7*** (195.5)
(3mi) $Kaiser_i * \Delta WTP_{ij} * Pmt_{j \setminus ij}$					-1.905*** (0.430)	-1.801*** (0.156)	-2.815*** (0.624)	-3.556*** (0.537)
(3mi) $Kaiser_i * Pmt_{j \setminus ij}$							0.410 (0.254)	0.816*** (0.225)
Observations	233	233	233	233	233	233	233	233

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Resultados

Table 5: Price Regressions with Alternative Distances

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2 mi	3 mi	4 mi	5 mi	7 mi	10 mi
ΔWTP_{ij}	49.23*** (7.497)	49.84*** (6.231)	42.69*** (7.140)	44.66*** (6.702)	40.17*** (7.660)	42.47*** (8.287)
$Cost_{ij}$	0.321*** (0.0989)	0.328*** (0.0980)	0.282*** (0.101)	0.292*** (0.105)	0.269** (0.106)	0.278*** (0.0996)
$\Delta Pmt_{j \setminus ij}$	-0.502*** (0.0789)	-0.463*** (0.0759)	-0.553*** (0.0799)	-0.535*** (0.0813)	-0.578*** (0.0812)	-0.586*** (0.0733)
$Pmt_{j \setminus ij}$	0.000145 (0.0175)	-0.00596 (0.0190)	-0.0156 (0.0177)	-0.0150 (0.0182)	-0.0237 (0.0188)	-0.0321* (0.0191)
$Kaiser_i$	-260.7* (144.1)	-299.5*** (78.24)	-196.2*** (53.93)	-110.5*** (32.23)	-74.16*** (21.84)	-42.15*** (12.68)
$Kaiser_i * \Delta WTP_{ij}$	1477.4*** (513.8)	1330.7*** (195.5)	914.4*** (189.5)	481.3*** (159.1)	317.1*** (99.95)	153.0*** (57.12)
$Kaiser_i * \Delta WTP_{ij} * Pmt_{j \setminus ij}$	-4.241*** (1.342)	-3.556*** (0.537)	-2.536*** (0.502)	-1.341*** (0.392)	-0.909*** (0.244)	-0.488*** (0.139)
$Kaiser_i * Pmt_{j \setminus ij}$	0.702* (0.404)	0.816*** (0.225)	0.552*** (0.157)	0.298*** (0.0942)	0.207*** (0.0652)	0.119*** (0.0387)
Observations	233	233	233	233	233	233

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Resultados

Table 6: Price Regressions with Drive Times

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	10 mins	15 mins	20 mins	25 mins	30 mins	35 mins
ΔWTP_{ij}	44.39*** (6.871)	42.39*** (7.119)	33.93*** (10.65)	15.31 (16.66)	17.98 (16.21)	15.08 (14.91)
$Cost_{ij}$	0.395*** (0.111)	0.291*** (0.107)	0.290*** (0.0975)	0.399*** (0.0993)	0.362*** (0.106)	0.364*** (0.111)
$\Delta Pmt_{j\setminus ij}$	-0.493*** (0.0835)	-0.554*** (0.0818)	-0.601*** (0.0696)	-0.595*** (0.0688)	-0.611*** (0.0697)	-0.606*** (0.0684)
$Pmt_{j\setminus ij}$	-0.00484 (0.0179)	-0.0183 (0.0181)	-0.0435** (0.0199)	-0.0464** (0.0216)	-0.0251 (0.0215)	-0.0137 (0.0222)
$Kaiser_i$	-154.7** (71.07)	-86.17*** (27.19)	-46.09*** (14.90)	-27.12** (13.17)	-11.93 (12.78)	-8.881 (13.25)
$Kaiser_i * \Delta WTP_{ij}$	474.7** (234.3)	321.8*** (119.1)	185.3*** (45.43)	202.8*** (35.81)	163.7*** (35.63)	157.6*** (36.16)
$Kaiser_i * \Delta WTP_{ij} * Pmt_{j\setminus ij}$	-1.553*** (0.599)	-0.925*** (0.286)	-0.554*** (0.116)	-0.600*** (0.107)	-0.480*** (0.103)	-0.447*** (0.106)
$Kaiser_i * Pmt_{j\setminus ij}$	0.423** (0.203)	0.243*** (0.0826)	0.123*** (0.0469)	0.0643 (0.0432)	0.0212 (0.0408)	0.0124 (0.0419)
Observations	233	233	233	233	233	233

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$