

QUIÉNES ESTAN A FAVOR DEL SI, QUIENEN A FAVOR DEL NO.... PERFIL MEDIANTE CHAID

M.Sc. Greibin Villegas Barahona
Máster en estadística
Investigador de Mercados, gvillegas@eymsa.net

Introducción

A quince días del 7 de octubre del 2007, fecha en que Costa Rica realizará su primer referéndum, el resultado que muestran las encuestas sobre el porcentaje de la población que está a favor del Sí y los que van a favor del No, es estadísticamente un empate; así que solo será hasta el día de la votación que se pueda conocer quién ganará en este referéndum.

El interés de este artículo es aproximar una segmentación de la población costarricense que accesa internet en función de su posición hacia el TLC según su votación en el referéndum, con el propósito de determinar cuáles son los perfiles, al menos demográficos de aquellas personas que están a favor del Sí, o a favor del No en el referéndum. También es interesante caracterizar los que están indecisos o los que expresan que no irán a votar.

El uso de internet como medio para recopilar información es una de las nuevas tecnologías en el instrumental metodológico de las encuestas de opinión, también se está probando con este artículo el potencial que tiene para estudios en general. Los resultados que se presentan aquí corresponden a la población que accesa internet en Costa Rica con edad de 18 años y más, no se pueden hacer generalizaciones a la población votante en general, ya que un porcentaje importante de los votantes no accesa internet. No obstante, la penetración de internet en los hogares, en el trabajo y en los cafés internet permite pensar que mucho de los resultados se pueden aproximar a la población en general, esto es parte de los intereses del autor.

La Investigación (Muestra y Variables)

Los resultados se obtuvieron gracias a una encuesta sobre el referéndum llevada a cabo del 27 de Agosto al 17 de setiembre del 2007. Las estimaciones realizadas en este estudio no superan el 4.0% de error total con una confianza del 95.0%; la base de datos fue ponderada según la estructura demográfica de la población que accesa internet en Costa Rica. Para el análisis de segmentación se utilizaron las siguientes variables:

Variable dependiente: Si el referéndum fuera hoy ¿Cuál sería su voto? ¿Diría sí al TLC o diría no al TLC?

Variables independientes: Género, edad, estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso, nivel socio-económico, lugar de trabajo y ¿Por quién votó para presidente durante las elecciones pasadas?.

El Instrumento o Técnica

Para realizar este estudio se utiliza la técnica CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detector), también se utilizan los conceptos de segmentación que se presentan seguidamente.

La segmentación:

El concepto de segmentación es relativamente sencillo, consiste en dividir una población en sub-grupos altamente homogéneos dentro de sí y también significativamente diferentes entre sí. Es decir, aquellos individuos que se clasifican o se ubican en un segmento deben tener características similares, esta similitud siempre en función de las variables que se utilizaron para construir dicha segmentación. Al describir las características individuales de aquellos que votarán por Sí al TLC y aquellos que votarán por el No al TLC, o bien los que están indecisos; es posible utilizar esta información para determinar estrategias de comunicación para cambiar una posición en esa población.

Un análisis CHAID

La técnica Chaid utiliza un formato de diagrama de árbol para representar los resultados de una manera sencilla al usuario final, por ello, también se le denomina Decisiones de Árbol (Decision Tree), estos son gráficos que ilustran las reglas de decisión construidas por la técnica CHAID. Esta técnica inicia con un grupo que contiene a todos los individuos en la muestra; luego va dividiendo en dos o más grupos distintos, tomando como base las variables significativas que explican la pertenencia a un grupo específico, luego cada uno de esos grupos los va dividiendo a la vez en sub-grupos también mutuamente excluyentes.

Resultados

Una aproximación al perfil de los que votarán por Sí al TLC y los que votarán por el No al TLC en la población que accesa internet

Las características que resultaron significativas para explicar la intención de voto son: ¿Por quién votó en las elecciones Febrero 2006?, estado civil, lugar donde trabaja, y género. En general, los resultados muestran un 49,0% de los entrevistados a favor del TLC, un 47,6% en contra, un 0,2% señaló que no irá a votar, mientras que un 3.2% estaba indeciso.

Aquellos que votaron por Oscar Arias en las últimas elecciones o que votaron en blanco o nulo, un 95.5% estaría votando a favor del Sí al TLC en el referéndum. Los que votaron por Ottón Solís, Ricardo Toledo, o que no votaron en las elecciones del año 2006, el 78,7% estaría a favor del No al TLC y el 18,0% de este grupo votaría a favor del Sí al TLC; este segmento se diferencia entre los solteros y los casados, el 90,0% de los solteros votará por el No al TLC, mientras que de los casados y otros estados conyugales la mitad votará por el Si, mientras que el 44,4% votará por el No al TLC.

Aquellos que votaron por Otto Guevara se dividen en dos grupos, el 40.2% estaría a favor del SI, mientras que el 51,7% votaría No al TLC en el referéndum. Ahora bien, de este grupo, tienden a estar a favor del TLC los que trabajan en empresas privadas (90,6% votaría SI al TLC), mientras los trabajadores de Institución del Estado o por cuenta propia el 76,4% votaría por No al TLC.

Conclusión

En Costa Rica cerca del 35,0% de la población accesa internet, ya sea en su hogar, en su trabajo, en el lugar de estudio o en algún café internet; si bien es cierto, la estructura demográfica de esta población es diferente en este momento a la estructura de la población en general, la tendencia dado el crecimiento en la penetración de internet entre los costarricenses es que esa estructura tienda a ser similar; por ahora, solamente es posible realizar estimaciones a la población que accesa internet, es aventurado hacerlo a la población en general, menos a la población votante. No obstante, al identificar un perfil del votante en el referéndum es posible conocer lo que podría eventualmente ocurrir en la elección del referéndum. Las comparaciones de resultados de encuestas con la tecnología de internet y la encuesta cara a cara realizada por la empresa Unimer, publicada el 24 de setiembre del 2007 se comprueba que los resultados son estadísticamente similares. Seguidamente se presenta el diagrama CHAID.

COMPARACIÓN		WWW.COSTARICAOPINA.COM			UNIMER	
		CORTE AL 30 DE JUNIO 2007 (n=191)	15 AL 26 DE AGOSTO 2007 (n=596)	27 DE AGOSTO AL 17 DE SETIEMBRE (n=331)	Del 20 al 28 de agosto del 2007 (Según Nación 3 de setiembre 2007), n=1200	Del 12 al 18 de Setiembre (Según Nación 24 de setiembre 2007), n=1238
SOLO ENTRE LOS DECIDIDOS A VOTAR	SI AL TLC	59,2%	57,2%	52,2%	56,0%	49,1%
	NO AL TLC	40,8%	42,6%	45,3%	36,0%	46,3%
	NULO/BLANCO	0,0%	0,2%	2,5%		
	NO QUISO RESPONDER O NO SABE				8,0%	4,6%
	TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Si el referéndum fuera hoy ¿cuál sería su voto?
¿Diría sí al TLC o diría no al TLC?

- SI AL TLC
- NO AL TLC
- INDECISO(A)
- NO IRÁ A VOTAR

Node 0		
Category	%	n
SI AL TLC	49.0	246
NO AL TLC	47.6	239
INDECISO(A)	3.2	16
NO IRÁ A VOTAR	0.2	1
Total	100.0	502

VOTO DE LAS ULTIMAS ELECCIONES
Adj. P-value=0.000, Chi-square=256.618, df=6

OSCAR ARIAS S.; VOTÓ NULO/BLANCO

OTTO GUEVARA; NO RESPONDE

OTTÓN SOLÍS; RICARDO TOLEDO; NO VOTÓ;
OTRO

Node 1		
Category	%	n
SI AL TLC	95.5	168
NO AL TLC	3.4	6
INDECISO(A)	1.1	2
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	35.1	176

Node 2		
Category	%	n
SI AL TLC	40.2	35
NO AL TLC	51.7	45
INDECISO(A)	8.0	7
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	17.3	87

Node 3		
Category	%	n
SI AL TLC	18.0	43
NO AL TLC	78.7	188
INDECISO(A)	2.9	7
NO IRÁ A VOTAR	0.4	1
Total	47.6	239

ESTADO CIVIL
Adj. P-value=0.011, Chi-square=11.286, df=2

¿Donde trabaja usted?
Adj. P-value=0.000, Chi-square=53.578, df=2

ESTADO CIVIL
Adj. P-value=0.000, Chi-square=66.708, df=3

SOLTERO

OTRO; CASADO

Institución del estado; Por cuenta propia

Empresa privada; Otro

SOLTERO

OTRO; CASADO

Node 4		
Category	%	n
SI AL TLC	100.0	101
NO AL TLC	0.0	0
INDECISO(A)	0.0	0
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	20.1	101

Node 5		
Category	%	n
SI AL TLC	89.3	67
NO AL TLC	8.0	6
INDECISO(A)	2.7	2
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	14.9	75

Node 6		
Category	%	n
SI AL TLC	10.9	6
NO AL TLC	76.4	42
INDECISO(A)	12.7	7
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	11.0	55

Node 7		
Category	%	n
SI AL TLC	90.6	29
NO AL TLC	9.4	3
INDECISO(A)	0.0	0
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	6.4	32

Node 8		
Category	%	n
SI AL TLC	6.2	11
NO AL TLC	90.9	160
INDECISO(A)	2.8	5
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	35.1	176

Node 9		
Category	%	n
SI AL TLC	50.8	32
NO AL TLC	44.4	28
INDECISO(A)	3.2	2
NO IRÁ A VOTAR	1.6	1
Total	12.5	63

¿Donde trabaja usted?
Adj. P-value=0.000, Chi-square=32.403, df=2

GENERO
Adj. P-value=0.003, Chi-square=13.635, df=3

Estudiante; Institución del estado; Por cuenta propia

Empresa privada

MUJER

HOMBRE

Node 10		
Category	%	n
SI AL TLC	7.3	11
NO AL TLC	92.7	140
INDECISO(A)	0.0	0
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	30.1	151

Node 11		
Category	%	n
SI AL TLC	0.0	0
NO AL TLC	80.0	20
INDECISO(A)	20.0	5
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	5.0	25

Node 12		
Category	%	n
SI AL TLC	22.7	5
NO AL TLC	63.6	14
INDECISO(A)	9.1	2
NO IRÁ A VOTAR	4.5	1
Total	4.4	22

Node 13		
Category	%	n
SI AL TLC	65.9	27
NO AL TLC	34.1	14
INDECISO(A)	0.0	0
NO IRÁ A VOTAR	0.0	0
Total	8.2	41