

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

Efectos de la Ley de Solidaridad sobre el altruismo

Proyecto de investigación

Ruth Elizabeth Cando Yáñez

Economía

Trabajo de titulación presentado como requisito

para la obtención del título de

Economista

Quito, 5 de julio de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Efectos de la Ley de Solidaridad sobre el altruismo

Ruth Elizabeth Cando Yáñez

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico: Pedro Romero, PhD.

Firma del profesor:

Quito, 5 de julio de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y Apellidos: Ruth Elizabeth Cando Yáñez

Código: 00106686

Cédula de Identidad : 0503373787

Lugar y fecha: Quito, 5 de julio de 2017

*

*”Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente;
no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios
estará contigo en donde quiera que vayas.”*

Josue 1:9

”Nuestra mayor debilidad reside en rendirnos.

La forma más segura de tener éxito es intentarlo una vez más”.

-Thomas A. Edison.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad San Francisco de Quito por darme la oportunidad de crecer profesional y personalmente en un ambiente de artes liberales y sobre todo con una educación de excelencia. A David Romo, Director del PDE, por los consejos, la paciencia brindada, y sobre todo por confiar en mí.

A mis padres, Julio Cando y Lidia Yáñez, por enseñarme el valor de las cosas y a luchar si quiero conseguir algo; a mis hermano David, Israel, Dayana y Noemí, y a mi tía Alegría por su apoyo.

A mi tutor y profesor, Pedro Romero, por sus enseñanzas, paciencia y la ayuda brindada a lo largo de este trabajo; también, a Diego Grijalva, por ser quien sembró en mí el interés por la economía experimental.

Un agradecimiento especial a Mónica Rojas y Sebastián Oleas, quienes con sus enseñanzas académicas y consejos, me motivaron a seguir adelante para culminar la carrera.

A todas las personas que de una u otra manera me ayudaron a seguir adelante.

Por último, el mayor de mis agradecimientos a Dios, por regalarme un día más de vida y haberme permitido vivir esta experiencia hermosa en tan prestigiosa universidad.

Resumen

El estudio de un grupo de individuos que se encuentran expuestos a la opción de colaborar requiere la comprensión de cuáles son los incentivos para hacerlo, los reglamentos externos que guían a las personas a tomar la decisión de cooperar o no, y como estos afectan en su proceder.

Los experimentos económicos han ayudado a entender el actuar de los agentes sometidos a distintos estímulos. Múltiples estudios realizados al respecto permiten identificar diferentes factores que explican el accionar de los grupos sociales y cómo actúan frente a reglas impuestas externamente.

Por tal razón, en este trabajo se ha decidido realizar un análisis experimental. La intención es estudiar los efectos sobre el nivel de altruismo, en un determinado grupo, al establecer una nueva ley. En este caso es la Ley de Solidaridad que se estableció en Ecuador, en junio de 2016, como medida de ayuda a los damnificados del Terremoto que azotó a las Costas Ecuatorianas en abril del mismo año.

Abstract

The study of a group of individuals who are exposed to the option of collaborating requires an understanding of the incentives to do so, external regulations that guide people to make a decision to cooperate or not, and how they affect their proceed.

Economic experiments have helped to understand the behavior of agents subjected to different stimuli. Multiple studies in this regard allow us to identify different factors that explain the actions of social groups and how they act against externally imposed rules.

For this reason, in this study it has been decided to carry out an experimental analysis. The intention is to study the effects on the level of altruism, in a certain group, when establishing a new law. In this case, it is the Solidarity Law that was established in Ecuador in June 2016 as a measure to help the victims of the earthquake that struck Ecuadorian Coast in April of the same year.

TABLA DE CONTENIDOS

1	Introducción	9
2	Revisión de la literatura	12
3	Diseño experimental	16
3.1	Participantes	16
3.2	Salario	16
3.3	Aporte salarial	17
3.4	Instrucciones Generales	17
3.5	Grupos con y sin Ley de Solidaridad	18
3.6	Tratamientos	19
3.6.1	Grupo de control	19
3.6.2	Tratamiento 1	19
3.6.3	Tratamiento 2	19
3.6.4	Tratamiento 3	19
4	Hipótesis	20
5	Resultados	21
5.1	Resultados experimento:	21
5.2	Resultados centro de acopio:	27
6	Conclusiones:	31
7	ANEXOS:	32
7.1	Encuesta efectos de la Ley de Solidaridad sobre el Altruismo	32
8	Bibliografía	36

1. Introducción

Con la intención de entender el porque las personas tienden a ayudar a otros, a costa de su propio bienestar y sin obtener beneficios tangibles, desde hace años atrás se realizan estudios y experimentos tanto en el área de la psicología como de la economía. Dichos experimentos han permitido entender cómo actúan los individuos bajo ciertos estímulos, y de esta manera poder explicar su accionar altruista frente a reglas impuestas externamente.

Si se conoce las razones que incentivan a los agentes naturales a donar, también se podrá entender aquello que origina que dejen de hacerlo. En este trabajo se analiza la Ley de Solidaridad como un posible desincentivo para dejar de ayudar al prójimo. El enfoque principal, son los efectos que tendrá sobre el nivel de altruismo el establecer una ley a corto tiempo. La ley que se estudia a lo largo de este documento es aquella que se estableció en Ecuador, en junio de 2016, como medida de ayuda a los damnificados del Terremoto que azotó a las Costas Ecuatorianas en abril del mismo año.

Ha sido, desde siempre, de gran debate la capacidad de generosidad que puedan tener los seres humanos. A lo largo de la historia del pensamiento político, filosófico, social y económico, conceptos como el altruismo y el egoísmo se lo han relacionado con la naturaleza humana. Sin embargo, algunas de las visiones son radicalmente opuestas, mostrando al individuo como ser altruista o egoísta.

En la teoría económica se mantiene el supuesto de un agente racional, que piensa en sí mismo y en como obtener los mayores beneficios haciendo gala de aquello que conoce, supuesto que es usado normalmente para facilitar los análisis económicos. Se puede emplear esta teoría de elección racional para explicar el comportamiento altruista; para esto, se incluye al altruismo o ayuda como otro elemento más del cálculo individual de costo beneficio, lo cual implicaría que los individuos deben ganar algo para que incurran en un comportamiento generoso.

Dentro de los análisis se considera que el comportamiento de las personas puede variar dependiendo de la situación en la que se encuentre. Según el comportamiento social del individuo este presentara en algún momento de su vida actitudes altruistas. En un momento determinado una persona puede mostrar su parte solidaria frente a ciertas circunstancias, como por ejemplo:

ayudar a una persona de la tercera edad a cruzar la calle, ceder el asiento a una mujer embarazada, apadrinar niños de escasos recursos, o dar donaciones a damnificados víctimas de desastres naturales, entre otras actitudes solidarias.

A pesar de que muchos consideran difícil que se pueda dar un altruismo puro (de acuerdo a los análisis económicos); otros defienden la necesidad de las personas por ayudar al prójimo. Por su parte Ray menciona que:

“El altruismo puede parecer difícil de conciliar con los relatos económicos tradicionales del comportamiento, que postulan a los actores racionales interesados en sí mismos”. (Ray, 1998)

Mientras que Smith señala que:

“Por más egoísta que se quiera suponer al hombre, hay evidentemente algunos aspectos de su naturaleza que lo llevan a interesarse por la suerte de los demás de tal modo que la felicidad de estos le es necesaria, aunque de ello nada obtenga, salvo el placer de verla”. (Smith, 1759)

Tomando en cuenta que los individuos necesitan vivir en sociedad para desarrollarse, y sacar provecho de la misma para sobrevivir y subsistir, el individuo no puede ser un ente aislado, por lo cual las personas presentan siempre un comportamiento social aceptable ante determinado grupo o situación en la cual se sientan más cómodos, relacionándose de cierta manera con aquellos que tengan cosas en común y adquiriendo destrezas en cuanto al comportamiento social. Es así como el individuo presenta ante sus semejantes cooperación, empatía y altruismo (Miller, 2015). Esto es beneficioso, ya que lleva al individuo a una cooperación dentro de su entorno.

Un ejemplo claro de la reacción solidaria de una población y la cooperación dentro de su entorno, frente a un desastre natural, es aquella que se dio a partir del acontecimiento ocurrido el 16 de abril del 2016 en las Costas ecuatorianas. En el mes y año señalado se dio un terremoto de magnitud de 7,8 Richter y una intensidad de VII en la escala de Mercalli en las Costas de Ecuador, causando cientos de muertes y ocasionando destrozos materiales incalculables (BBC, 2016).

Luego de ocurrido el terremoto y evidenciar mediante fotos subidas a las redes, noticias y demás, los desastres que había ocasionado este movimiento de tierra, se pudo apreciar a lo largo y ancho del Ecuador, que las provincias no afectadas por este desastre salieron a ayudar

a los damnificados. Según señala Miller (1996) la cooperación permite que exista un trabajo en conjunto con la intención de llegar a una meta en común, además el comportamiento frente a la sociedad permite desarrollar habilidades sociales como cooperación, empatía y altruismo. En el caso del Ecuador la población se auto-organizo con el único fin de ayudar a sus “hermanos ecuatorianos” (como los llamaban).

El pertenecer a un grupo puede aumentar el nivel de cooperación, ya que las personas asimilan comportamientos socialmente aceptables ante determinado grupo, donde puede desarrollar su instinto altruista (DeWall and Bushman, 2011)). Frente a lo ocurrido en Ecuador, los ecuatorianos se vieron como parte de un solo grupo, en el cual no importaba ideología política, religión, ni etnia, y su único fin era el de ayudar. Esto se vio evidenciado en la reacción de la población, quienes durante las primeras semanas salieron a donar aquello que podían; llevando consigo ropa, comida no perecible, productos de aseo, agua, etc., mientras que otros viajaban a ayudar como voluntarios.

A pesar de existir factores que aumentan el nivel de ayuda en las personas, existen otros que podrían afectar, disminuyendo o eliminando la ayuda. Cuando una persona dona voluntariamente aparece un “sentimiento de calidez”, que es aquella satisfacción interna de haber hecho algo bueno (Andreoni, 1988).

Sin embargo, según menciona Warr, cuando una persona es obligada a dar, así sea para la misma causa, el sentimiento disminuye e incluso puede desaparecer. Por ejemplo: al establecer un impuesto al donante, se prevé que el donante aporte menos al bien público, aun sabiendo que ese dinero puede ayudar a la misma causa a la cual se encontraba ayudando (Warr 1982). Probablemente este fue el efecto que se dio sobre los donantes al establecerse la ley de solidaridad. Dicha ley obligó a que los ecuatorianos contribuyeran a las áreas afectadas y a las víctimas, directamente de sus salarios, su patrimonio y sus ganancias. Luego de establecida la Ley las donaciones físicas disminuyeron.

Basados en lo expuesto anteriormente, la hipótesis que se tomara en cuenta en este trabajo es si la “Ley de Solidaridad” tuvo efectos negativos sobre el altruismo. Es decir si hubo una disminución en las donaciones después de establecida dicha ley.

2. Revisión de la literatura

El término altruismo no es nuevo, empezó a ser utilizado por el sociólogo fundador y filósofo de la ciencia, Auguste Comte, en el siglo XIX (Comte, 1966). A lo largo de la historia del pensamiento político, filosófico, social y económico, conceptos como el altruismo y el egoísmo se lo han relacionado con la naturaleza humana. Sin embargo, algunas de las visiones son radicalmente opuestas, mostrando al individuo como ser altruista o egoísta. Para hacer más sencillo la comprensión de la palabra altruismo se usará la definición dada por el diccionario de Real Academia Española (RAE), en el cual señala que, “el altruismo es el procurar el bien ajeno aun a costa del propio”.

El ser humano se encuentra constantemente expuesto a la opción de ayudar, con la intención de procurar el bien ajeno. Por motivos de análisis, se requiere la comprensión de cuáles son los incentivos para hacerlo, y los reglamentos externos que guían a las personas a tomar la decisión de cooperar o no.

Existen incentivos por los cuales los individuos tienden a ayudar, y en algunos casos a aumentar el nivel de ayuda si es que anteriormente ya venía colaborando. Algunas de las razones que incentivan a un donador a realizar sus cooperaciones, son: el pertenecer a un grupo con mismo fin (DeWall and Bushman, 2011), obtener reconocimientos por parte de organizaciones o personas allegadas al donador (Karlan and McConnell; 2013), o porque esperan que puedan recibir el mismo tipo de apoyo en algún momento en el caso de necesitarlo (Barclay en Budinsky, 2011), he ahí la típica frase usada “Hoy por mí, mañana por ti”.

Por una parte, el pertenecer a un grupo que normalmente realiza actos de caridad, puede aumentar el nivel de altruismo. Esto debido a que, las personas asimilan comportamientos socialmente aceptables ante determinado grupo, y de esta manera con el pasar del tiempo pueden desarrollar su instinto altruista. También dependerá de que tan bien se sienta en el entorno en el que se encuentra, o cuanto le agrada la persona a la que está ayudando, por lo que esta “habilidad altruista” se puede desarrollarse desde la niñez (Miller, 2015).

Dewal respalda lo señalado por Miller en “Social acceptance and rejection”, menciona la importancia de pertenecer a un grupo social (DeWall and Bushman, 2011). Para encajar en el

grupo los individuos tienden a seguir al líder, mostrando así las características que el líder desarrolla dentro del grupo, pueden ser distintas y variadas, incluyendo dentro de estas la caridad.

“El trabajo de las normas típicamente no analiza cómo una cierta norma o regla se desarrollan; sin embargo, Hollander (1990) muestra que cuando los individuos se preocupan por la aprobación social y esta aprobación es una función de la medida en que el individuo se desvía de la contribución media entre sus pares, entonces la aprobación o desaprobación puede ser lo que desencadena al individuo sentir que la norma se aplica ”(Vesterlund, 2006).

Por otro lado, la pública o el obtener reconocimientos por parte de organizaciones es un buen incentivo para donar. Si una persona u organización se muestra ante los demás como solidaria, caritativa y de buen corazón, puede tener mayores oportunidades, abriendo su círculo social y laboral.

Benabou y Tirole, desarrollaron un modelo sobre el comportamiento social y atribuyeron a la como una de las principales motivaciones al momento de donar a la caridad (Bénabou and Tirole, 2006). De cierta manera el reconocimiento por parte de las organizaciones, es un incentivo no solo para personas comunes y corrientes, que buscan darse a conocer mediante su nivel de ayuda; sino, también para élites, porque saben que sus pares aprecian este tipo de actitudes y afirmaciones.

En el trabajo “Incentives and Prosocial Behavior”, Benabou y Tirole, analizan el comportamiento y los patrones de donación a las universidades de Estados Unidos. Llegando a la conclusión que uno de los motivos para donar es la imagen que se da a conocer, lo cual realza su currículo personal (Bénabou and Tirole, 2006).

La y la reputación ante los demás es importante, referente a esto en su trabajo Barclay señala que: “Los beneficios de una buena reputación pueden ayudar a explicar por qué algunas personas están dispuestas a ser altruistas en situaciones en las que no recibirán beneficios directos. Experimentos recientes sobre la reciprocidad indirecta han demostrado que cuando las personas se benefician de tener una buena reputación, son más altruistas hacia los grupos y las organizaciones benéficas” (Barclay, 2004).

Un incentivo adicional para ayudar, es el hecho que los individuos esperan recibir similar o mayor apoyo en algún momento de la vida. Según la Teoría del Altruismo Recíproco las

personas tienen actitudes altruistas porque esperan que al ser su comportamiento bueno, puedan recibir el mismo tipo de atención en algún momento en caso de necesitarlo (Miller, 2015).

Robert Trivers, analiza el altruismo recíproco desde el comportamiento entre individuos que no necesariamente tienen un parentesco. Es decir los donadores con los beneficiarios no son familiares. Según su teoría, supone que un individuo realizará un sacrificio con la expectativa de obtener un beneficio que aumentará su propia supervivencia y capacidad reproductiva a largo plazo (Trivers, 1971). Es decir, aumentan las probabilidades que si hoy ayudo, alguien me pueda ayudar mañana, por ende a largo plazo puede resultar beneficioso que actualmente ayude a mi prójimo.

Como ya se mencionó anteriormente, al realizar una buena acción se espera recibir algo a cambio, pero no siempre el beneficio es económico, de o esperando reciprocidad, algunas veces será un calor interno como reacción a la colaboración. Andreoni en su trabajo *A Theory of Good Intentions* propone un modelo en donde el beneficio no sólo es tangible sino existe un nuevo factor: el “sentimiento de calidez” que proviene del altruismo y la calidad tanto cómo espectador y humano empático .

Es así que, se empieza considerarse el modelo de “warm glow”. A pesar de que este modelo no presenta una ganancia económica, la utilidad que obtiene el donador es él sentirse bien con el mismo. Por tal razón señala el documento que ninguna acción es desinteresada, tomando en cuenta el beneficio “Warm glow” del donante como parte de la utilidad (Andreoni, 1990).

Dentro de este trabajo se consideran las posibles razones por las cuales una persona ayuda, pero, también por qué dejaría de hacerlo. Entre una de las posibilidades esta, el que se establezcan nuevos reglamentos externos, los mismos que podrían afectar la reacción altruista de los individuos.

Si las personas no donan por el factor económico, la que quieren mostrar o porque esperarían recibir el mismo apoyo; una opción adicional, podría ser el hecho de que ayuden por la satisfacción interna que esto trae. Cuando una persona dona voluntariamente aparece un “sentimiento de calidez”, que es aquella satisfacción interna de haber hecho algo bueno (Andreoni and Miller, 2002).

Es decir, el individuo ayudaría sin esperar algo a cambio, lo cual según Andreoni es conside-

rado como altruismo puro. Si este estímulo se llega a perder, se perdería el único beneficio que el agente percibe, y no habría una razón de seguir donando. Warr señala que, cuando una persona es obligada a colaborar, así sea para la misma causa, el “sentimiento de calidez” o “Warm glow” disminuye e incluso puede desaparecer. (Warr 1982).

Según Warr, al establecer un impuesto al donante, se prevé que el donante aportará menos al bien público (Warr, 1982). Por ejemplo, cuando se establecen leyes redistributivas, como la redistribución fiscal. Aunque la intención de la ley fiscal es vía impuestos directos y transferencias monetarias disminuir el índice GINI (CEPAL; IEF, 2014), podría afectar a los donadores, quitándoles el interés de ayudar.

Adicional a esto, las donaciones se pueden interrumpir si los donantes no ven a los medios como adecuados para hacer llegar su contribución. Según menciona Andreoni las personas no solo se preocupan por las asignaciones finales de las donaciones, sino también los medios para que estas donaciones lleguen ?.

Se puede concluir que las razones por las que el individuo tienden a mostrarse solidario, son: la que quiere mostrar al resto (Bénabou and Tirole, 2006), por que espera reciprocidad en algún momento en su vida (Miller, 2015), o por el hecho de pertenecer a un grupo (DeWall and Bushman, 2011).

Sin embargo, si el objetivo no es ninguno de los mencionados anteriormente, existe una opción adicional, lo que Andreoni en sus distintos trabajos menciona como “warm glow”, o calor interno (Andreoni, 1990). Esta sensación se puede llegar a perder cuando la ayuda se la realiza de una manera obligada, como por ejemplo un reglamento externo impuesto (Warr 1982).

3. Diseño experimental

Para el diseño experimental se contara con un grupo de control y tres tratamientos, estos forman una matriz de dos por dos. El experimento se detalla más adelante.

La presentación de la matriz queda de la siguiente manera:

Tabla 1: Matriz tratamientos

	A	B
α	Donación con L.S. y salario básico	Donaciones sin L.S. y salario básico
β	Donaciones con L. S. y salario de \$1000	Donaciones sin L.S. y salario de \$1000

Donde

α :

Salario Básico

β :

Salario mayor a 1000 dólares

A:

Con ley de solidaridad

B:

Sin Ley de Solidaridad

3.1. Participantes

Dado que el experimento está compuesto por un grupo de control y tres tratamientos, se analizara el comportamiento de 80 participantes. Esta muestra se dividira en cuatro grupos de 20 personas para los distintos tratamientos.

3.2. Salario

El grupo de participantes estará dividido en dos subgrupos. Durante todo el experimento la mitad tendrá un salario básico, mientras que, la otra mitad tendrá un salario de 1000 dólares.

Sobre estos sueldos se aplicara la aportación establecida por la Ley de Solidaridad, cuya tabla se mostrara a continuación.

3.3. Aporte salarial

Dentro de este experimento se tomara en cuenta el aporte salarial, establecido en la Ley de Solidaridad, y el número de periodos que obligatoriamente tiene que contribuir.

Para la obtención de los porcentajes de colaboración, se ha tomado la decisión de usar la tabla dada en el proyecto de "Ley Solidaria para las víctimas del terremoto.ºcurrido en Ecuador, la cual fue analizada por la Asamblea Nacional.

TABLA APORTE SALARIAL

Las contribuciones solidarias sobre la remuneración

La tabla muestra los rangos de salario y de aportes a pagar. Para saber el valor exacto mensual a pagar, divida para 30 días su remuneración. La tabla muestra el número de meses a pagar, según su salario.

Rango salarial (en dólares)	Aporte por día de sueldo	Número de meses de aportación
USD 1 000 - 2 000	USD 33 - 67	1 ●
USD 2 000 - 3 000	USD 67 - 100	2 ●●
USD 3 000 - 4 000	USD 100 - 133	3 ●●●
USD 4 000 - 5 000	USD 133 - 167	4 ●●●●
USD 5 000 - 7 500	USD 167 - 250	5 ●●●●●
USD 7 500 - 12 000	USD 250 - 400	6 ●●●●●●
USD 12 000 - 20 000	USD 400 - 667	7 ●●●●●●●
Igual o más a USD 20 000	USD 667 - en adelante	8 ●●●●●●●●

Tabla dada por el SRI (SRI, 2016)

3.4. Instrucciones Generales

Previo al inicio de la sesión, a los participantes se les dará a conocer las reglas generales del experimento. Al iniciar el experimento los voluntarios podrán leer las instrucciones en la pantalla de la computadora que se encuentren usando.

Algo que se les aclara al iniciar el experimento son los salarios. La información es secreta, solo es de dominio del entrevistador.

3.5. Grupos con y sin Ley de Solidaridad

Existen dos grupos, uno al cual se le aplica la nueva Ley de Solidaridad, y otro que no se vera afectado.

Primer grupo al cual se le aplica la ley de Solidaridad:

Al inicio del experimento se le preguntara por cuatro ocasiones al participante cuanto está dispuesto a donar en beneficio de fundaciones que ayudan a niños de la calle y madres solteras.

Luego, se le dará la noticia de que en las Costas ecuatorianas a ocurrido un terremoto, por lo que se le preguntara por cuatro ocasiones cuanto está dispuesto a donar a los damnificados.

Una segunda vez aparecerá una noticia dando a conocer que lo recaudado por las donaciones no es suficiente para ayudar a los damnificados, por lo que se ha establecido una Ley de Solidaridad, luego de dar a conocer esta noticia, se le volverá a realizar la pregunta por cuatro ocasiones más.

Mientras que, el segundo grupo (Sin Ley de Solidaridad) tendrá las siguientes variaciones.

Al inicio del experimento se le preguntara por cuatro ocasiones al participante cuanto está dispuesto a donar en beneficio de fundaciones que ayudan a niños de la calle y madres solteras.

Luego, se le dará la noticia de que en las Costas ecuatorianas a ocurrido un terremoto, por lo que se le preguntara por cuatro ocasiones cuanto está dispuesto a donar a los damnificados.

Una segunda vez aparecerá una noticia informando que lo recaudado por las donaciones no es suficiente para ayudar a los damnificados, mostrando una noticia relacionada a la fecha, luego de dar a conocer esta noticia, se le volverá a realizar la pregunta por cuatro ocasiones más.

En los distintos anuncios dados, ya sea solicitando donaciones para caridad, para los damnificados por el terremoto o el hecho de dar a conocer la nueva ley, se mostraran imágenes relacionadas.

3.6. Tratamientos

3.6.1. Grupo de control

El grupo de control es el que se encuentra en el primer cuadrante de la tabla 1. Durante todo el experimento el ingreso de este grupo estará dado por el salario básico unificado, el cual es de \$375. A este grupo se le informara que se ha establecido una nueva ley, sin embargo, al no estar dentro de la tabla de aporte salarial, no se verá afectado su salario.

3.6.2. Tratamiento 1

Este grupo se encuentra en el segundo cuadrante. Su salario será similar al del grupo de control, de \$375. Este grupo no tendrá ningún aviso acerca de alguna nueva ley, pero si se le comunicara que los damnificados aun necesitan de ayuda. En el tratamiento 1 y 3, no se estipulara una ley.

3.6.3. Tratamiento 2

En este grupo el salario será de \$1000, durante todo el experimento. Este estará ubicado en el tercer cuadrante, además se le informara de la nueva ley que se ha establecido, por lo que tendrá influencia de un ente externo que le obliga a dar una contribución porcentual sobre sus ingresos, dependiendo de su salario, de acuerdo con la tabla de contribución salarial.

3.6.4. Tratamiento 3

Este es el último tratamiento, el salario de este grupo será de \$1000 durante todo el experimento. Este está en el cuarto cuadrante. Este grupo no tendrá ningún aviso acerca de alguna nueva ley, sin embargo, se le comunicara que los damnificados aun necesitan de su ayuda. Aquí no se impone la nueva ley, por lo que los participantes no se encuentran obligados a dar un porcentaje de sus ingresos.

4. Hipótesis

Este estudio busca analizar los distintos efectos que pueden tener la nueva Ley de Solidaridad sobre el Altruismo.

Para ello se realiza un experimento con 80 personas, las cuales se les divide en cuatro grupos de 20 personas. Además, se realizan encuestas en centros de acopio con la intención de comparar estos resultados con los obtenidos en el experimento.

Dentro de este trabajo se plantean las siguientes hipótesis:

1) La Ley de Solidaridad tuvo un efecto negativo sobre las donaciones, disminuyendo la ayuda a los damnificados del terremoto.

Las personas afectadas por la ley de solidaridad donaran menos luego de establecida la nueva Ley, esto dado a que la Ley disminuye el incentivo a donar.

2) En el grupo de salario básico sus donaciones no se verán afectadas por la imposición de una nueva ley, dado que no les afectan las regulaciones.

3)

4) Los individuos donan esperando reciprocidad, por lo cual, luego del terremoto las personas incrementaran su ayuda ya que a que les ocurra lo mismo aumenta.

5. Resultados

5.1. Resultados experimento:

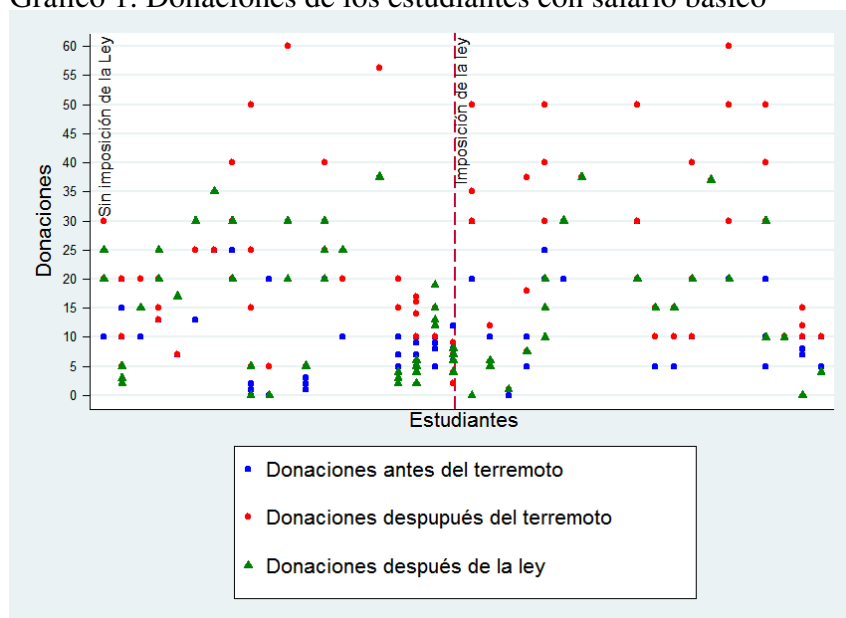
En lo que respecta a las decisiones de donación antes, durante y después del terremoto, no existe gran variación del grupo de estudiantes con salario básico,

Independientemente si el grupo pertenecía a aquel que se impuso la ley o no, como resultado se obtuvo que antes del terremoto las donaciones fueron menores a la ayuda dada después del terremoto. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que las donaciones en el grupo disminuyen con el pasar del tiempo, a pesar de no ser afectados por la nueva ley.

El grupo fue de 40 estudiantes, 20 se les indico que se habia establecido una nueva Ley y se les dio a conocer la tabla de donación obligatoria, a los 20 restantes se les indico que lo recaudado no era suficiente para ayudar a los damnificados. En la gráfica, los 20 primeros no fueron sometidos a ninguna ley, los 20 siguientes se les indico que existia la Ley de Solidaridad.

El resultado de la donación fue el siguiente:

Gráfico 1: Donaciones de los estudiantes con salario básico



En este grupo las donaciones después del terremoto crecieron un 62 % aproximadamente con respecto a las donaciones antes del terremoto, pasando de un acumulado de \$681 a \$1102.375 (del total del grupo), y decrecieron en un 33 % después de establecerse la Ley de Solidaridad,

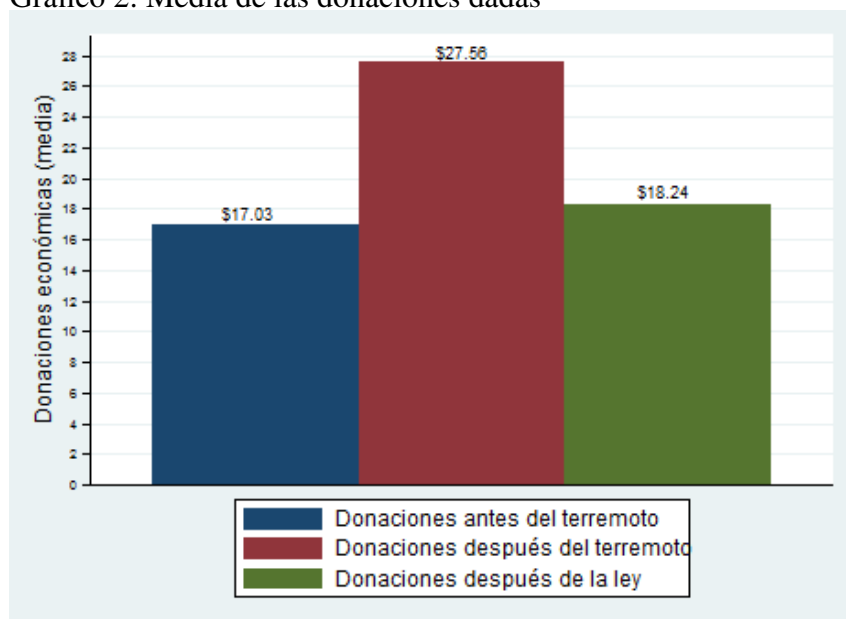
pasando a \$729. A pesar de no verse afectados con una disminución salarial, dado que no se encontraban dentro de la tabla de donación de acuerdo al ingreso salarial (que los obligaba a donar), este grupo disminuyó su donación (Tabla 2)

Tabla 2: Donación - salario \$375

stats	donación antes del terremoto	donación después del terremoto	donación después de la ley
mean	17.025	27.55937	18.24375
N	40	40	40
sum	681	1102.375	729.75

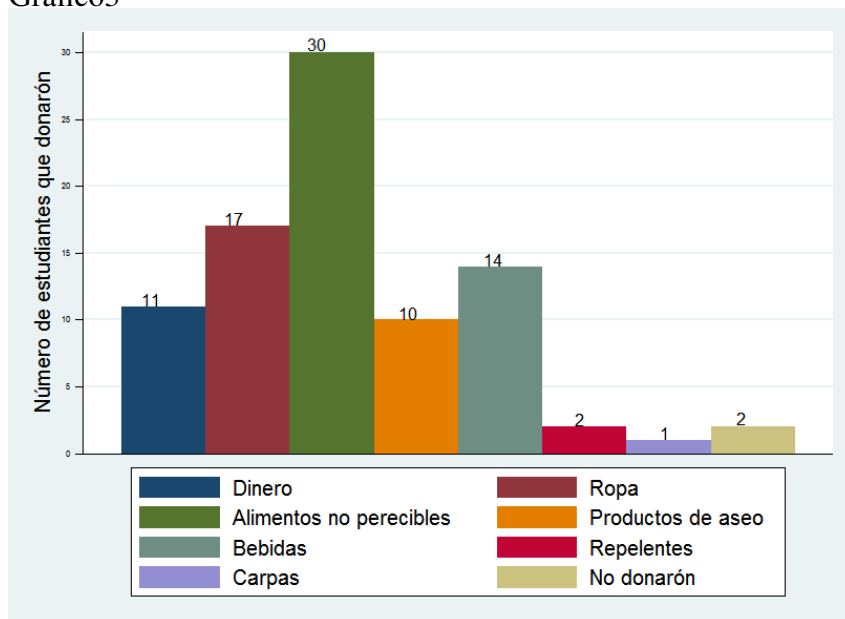
La media de las donaciones dadas por el grupo con salario básico fueron de \$17.03 antes del terremoto, pasaron a \$27.56 luego del terremoto, y disminuyeron a \$18.24 después de la ley (Gráfico2).

Gráfico 2: Media de las donaciones dadas



Al grupo se le preguntó cuál fue su aporte en el terremoto ocurrido el 16 de abril en las Costas ecuatorianas, se pudo observar que lo que más donaron fue alimentos no perecibles y ropa.

Gráfico3



En las donaciones del grupo con salario de \$1000, se observa una ayuda similar antes del terremoto. La mitad de este grupo sería afectado por la Ley, por ende se le descontaría un día de salario de acuerdo a lo establecido en la Ley.

Existe un incremento cercano en las donaciones de todo el grupo, luego del terremoto. Sin embargo, luego de establecida la Ley, se ve un decrecimiento mayor en las donaciones, en aquellos que fueron sometidos a la Ley de Solidaridad.

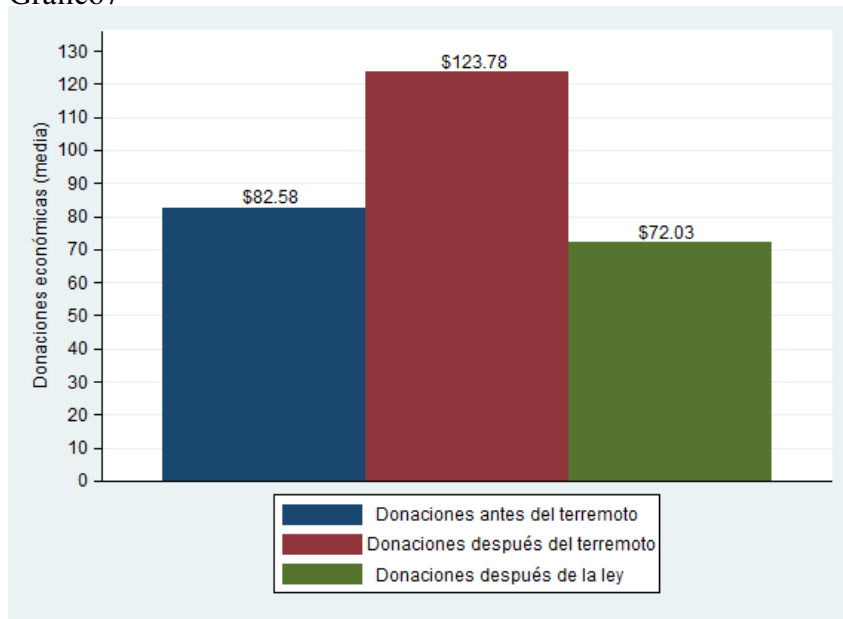
Según los datos obtenidos, después del terremoto las donaciones crecieron un 50% aproximadamente con respecto a las donaciones antes del terremoto, y decrecieron en un 42% después de establecerse la Ley de Solidaridad (Tabla 3).

Tabla 3: Donación - Salario \$1000

stats	donación antes del terremoto	donación después del terremoto	donación después de la ley
mean	82.575	123.7813	72.02913
N	40	40	40
sum	3303	4951.25	2881.165

Las donaciones de todo el grupo (con salario \$1000), cambio de la siguiente manera, antes del terremoto fue de \$82.58, después de ocurrido el terremoto fue de \$123.78, y en el último periodo (con Ley), disminuyó a \$72.03. En este caso las donaciones disminuirían por valores más bajos que antes del desastre natural (Gráfico7).

Gráfico7



En los gráficos 8 y 9, se puede observar que el grupo con mayor salario mostro donaciones mayores a las del grupo con salario básico. Pero, al momento de establecerse su cuota a pagar para ayudar a los damnificados, sus donaciones cayeron porcentualmente más que el grupo con salario básico.

Gráfico 8

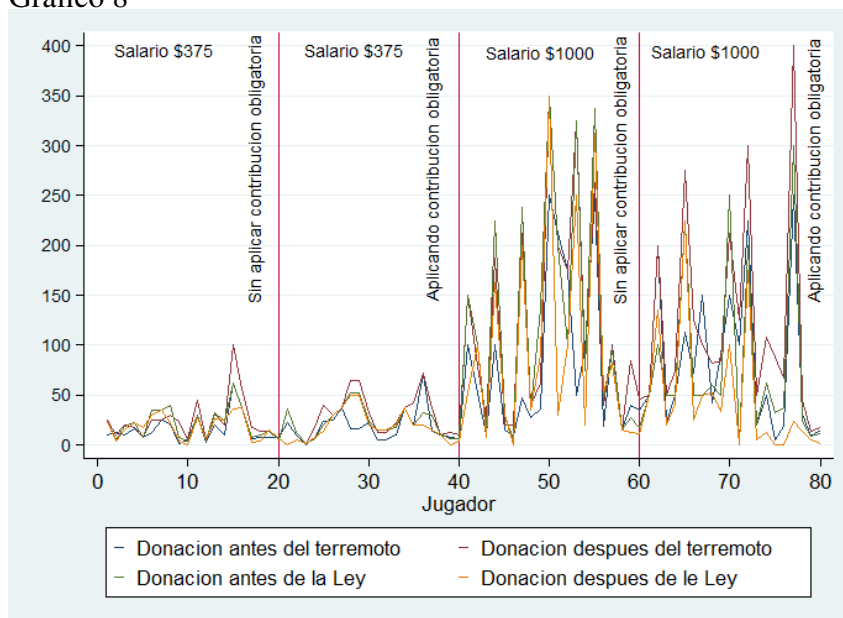
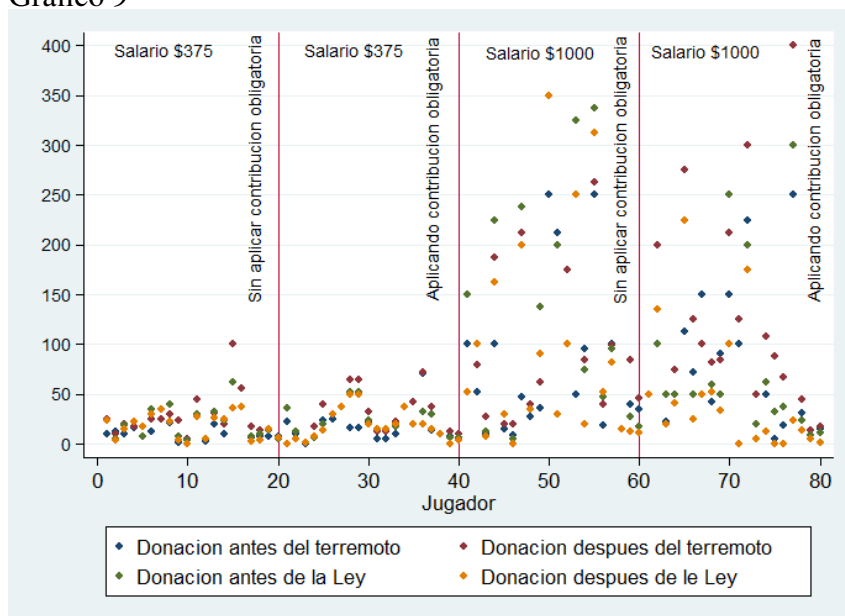
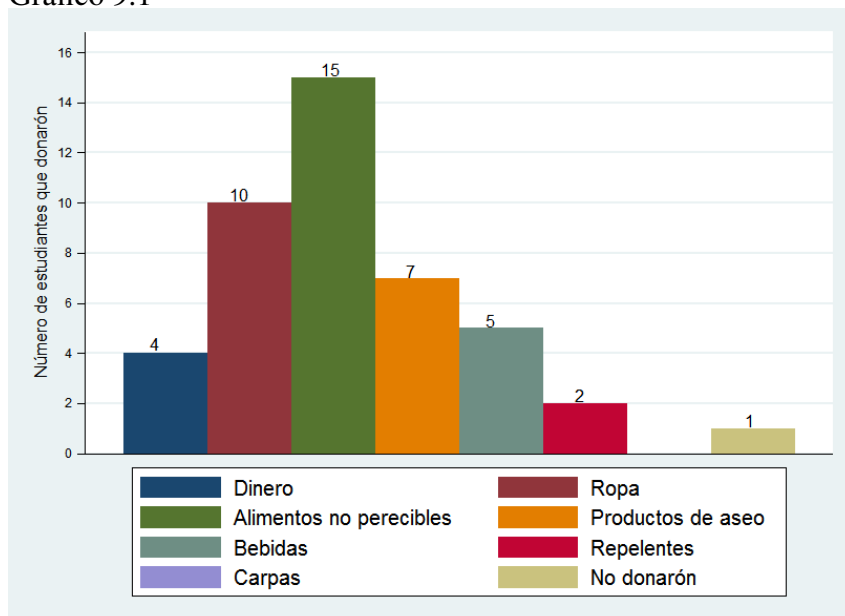


Gráfico 9



Al grupo se le preguntó cuál fue su aporte en el terremoto ocurrido el 16 de abril en las Costas ecuatorianas, se pudo observar que lo que más donaron fue alimentos no perecibles y ropa.

Gráfico 9.1



Dentro del análisis se observa la correlación existente entre las distintas variables. Se puede ver que se da una correlación positiva, cercana a uno, de las donaciones antes del terremoto con las de después del terremoto. La educación de los padres, la étnia o el sexo, no tienen correlación con las donaciones.

Tabla 4: Tabla de correlación

	D. antes del termt.	D. después del termt	D. después de la Ley	Edad	Edu. de la madre	Edu. del padre	Etnia	Sexo
D. antes del termt	1.0000							
D. después del termt	0.8199	1.0000						
D. después de la Ley	0.5270	0.6880	1.0000					
Edad	0.1767	0.0005	-0.2646	1.0000				
Educación de la madre	0.0305	-0.0417	0.0633	-0.2278	1.0000			
Educación del padre	0.0150	0.1276	0.1898	-0.1931	0.3746	1.0000		
Etnia	0.0082	0.1018	0.0910	0.0287	-0.3048	-0.4067	1.0000	
Sexo	0.2838	0.1360	-0.0471	0.0506	0.2922	0.0742	-0.1697	1.0000

Algo adicional que se puede señalar, respecto a este experimento, es que, tanto en el grupo con salario básico como con salario de \$1000, el nivel de educación, la religión, y el sexo es muy similar (Gráfico 10,11 y12)

Gráfico 10

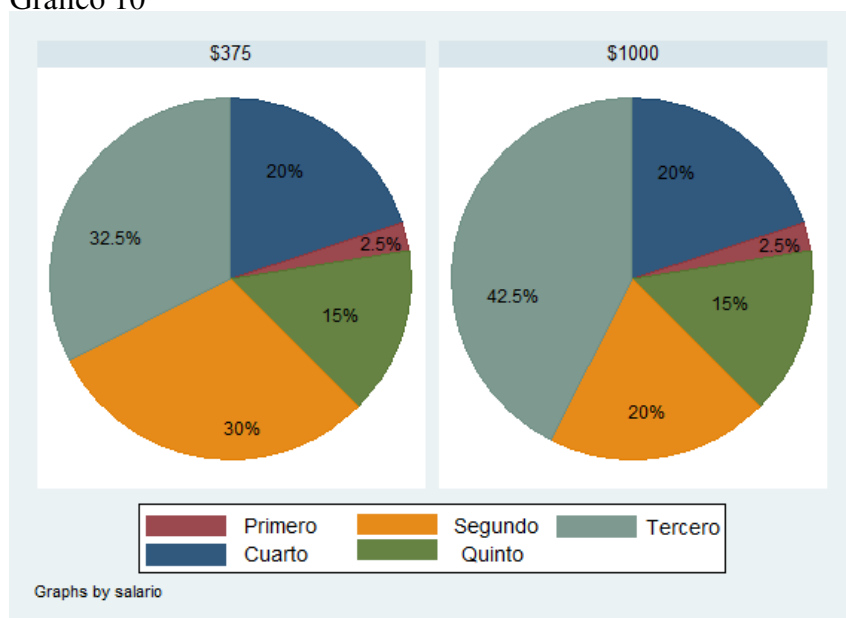


Gráfico 11

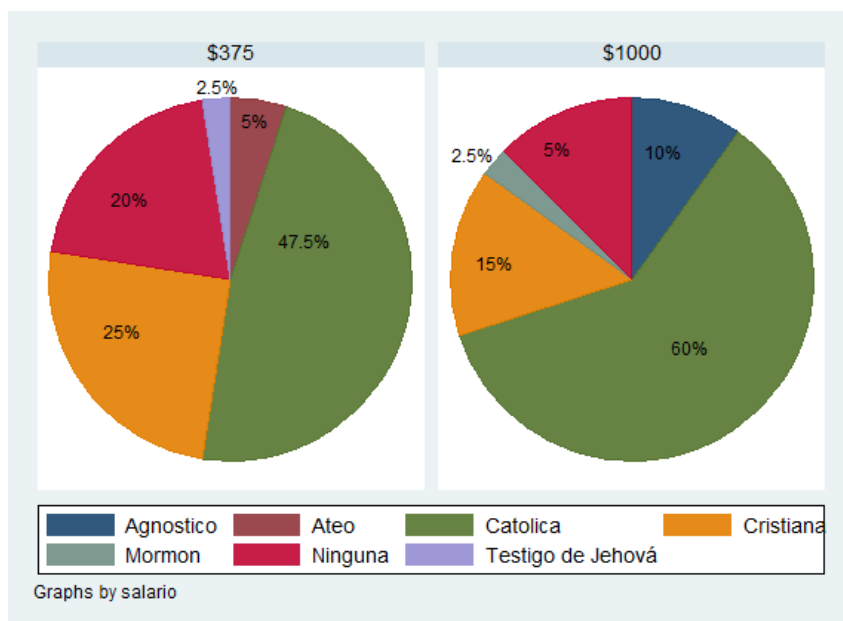
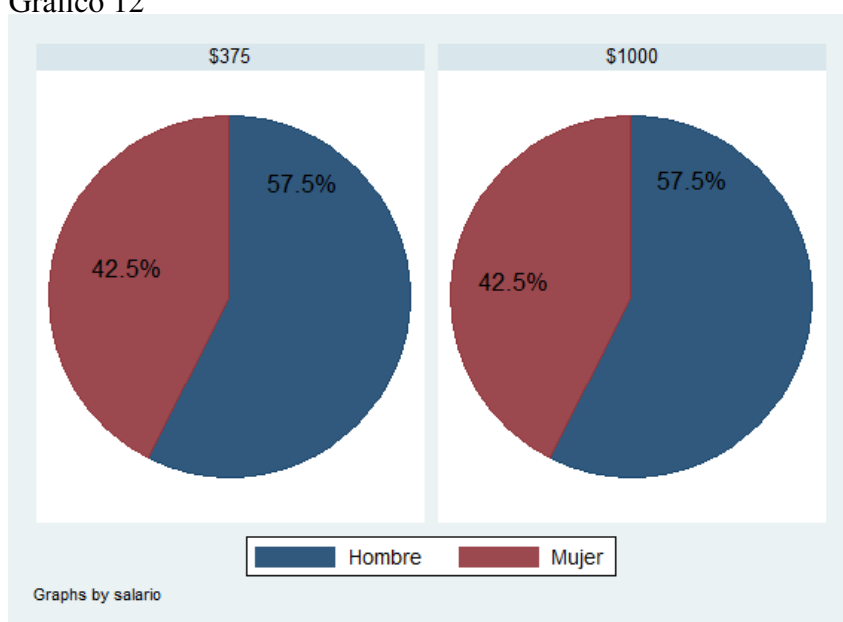


Gráfico 12



5.2. Resultados centro de acopio:

Para el análisis de lo recaudado en los centros de acopio, se dividió en tres periodos, las primeras cuatro semanas después del terremoto, luego de darse a conocer la Ley de Solidaridad (sin entrar en vigor), y luego de entrar en vigor la Ley de Solidaridad.

Con respecto a estos periodos, se observó que hubo una disminución en las donaciones conforme pasaba el tiempo. En cuanto a alimentos no perecibles, la recaudación total por parte de los centros de acopio pasó de 21200 unidades (recaudadas en las primeras semanas), a 8350

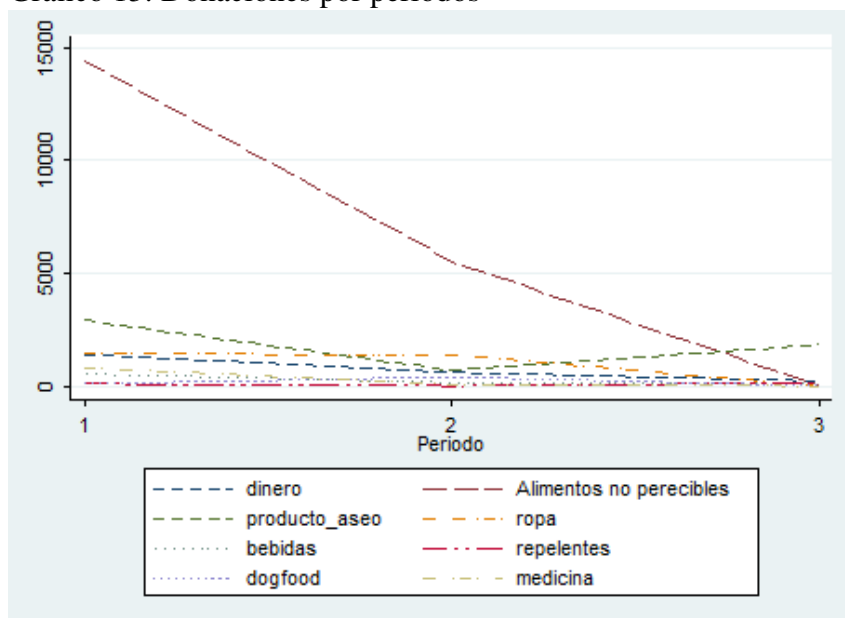
unidades luego de entrar en vigencia la Ley (Tabla 6) .

Tabla 5: Recaudado en alimentos (unidades)

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	321.2121	129.5455	126.5152
N	66	66	66
sum	21200	8550	8350

También disminuyó la donación de ropa, productos de aseo personal, ropa, comida para perro, etc. (Gráfico 13).

Gráfico 13: Donaciones por periodos



1: Después del terremoto

2: Después de dar a conocer la ley (Antes de entrar en vigor)

2: Después de entrar en vigor la Ley

Las primeras semanas lo que más recibieron los centros de acopio fueron alimentos, 34 de los 66 centros de acopio señalaron que lo que más donaba la población era alimentos perecibles, mientras que 21 centros de acopio indicaron que lo que más daba la población fue ropa. Sin embargo, luego se cambiaron los papeles, al darse a conocer que se establecería una nueva ley, las personas disminuyeron las donaciones de comida por ropa. Hay que tomar en cuenta que luego de establecida la Ley, la donación en alimentos no perecibles disminuyó mucho más,

además, 19 centros de acopio dejaron de recibir donaciones.

Tabla 6: Mayores donaciones por centros de acopio

Donaciones	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
alimentos	34	28	15
aseo	1	2	0
bebidas	2	1	1
comida perro	4	4	4
dinero	2	2	0
medicina	2	0	0
ropa	21	29	27
Total	66	66	39

El total de donaciones por centros de acopio después de entrar en vigencia la Ley de Solidaridad cambia, esto dado que 19 centros de acopio dejaron de recibir donaciones.

Tabla 7: Nivel de solidaridad percibida en los centros de acopio

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	9.545455	7.257576	3.954545
N	66	66	66
p50	10	7.5	4

Tabla 8: Recaudado en ropa (costales)

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	5.484848	3.530303	2.348485
N	66	66	66
sum	362	233	155

Tabla 9: Recaudado en productos de aseo personal (unidades)

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	43.93939	12.12121	0
N	66	66	66
sum	2900	800	0

Tabla 10: Recaudado en bebidas (Galones)

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	6.439394	2.272727	2.272727
N	66	66	66
sum	425	150	150

Tabla 11: Recaudado en dinero

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	21.21212	9.090909	0
N	66	66	66
sum	1400	600	0

Tabla 12: Recaudado en comida para perro (quintales)

stats	4 primeras semanas después del terremoto	Después de darse a conocer la Ley	Después de entrar en vigencia de la nueva Ley
mean	1.515152	.9090909	.1363636
N	66	66	66
sum	100	60	9

6. Conclusiones:

Se puede concluir que el comportamiento de los voluntarios (del experimento), fue similar al comportamiento ocurrido con las donaciones dadas en el terremoto ocurrido el 16 de abril en la Costa ecuatoriana. Reafirmando la hipótesis que la Ley de Solidaridad tuvo un efecto negativo sobre las donaciones, disminuyendo la ayuda a los damnificados del terremoto. A pesar de que el efecto de la disminución en las donaciones pudo darse por distintas razones, no necesariamente relacionadas a la Ley, como en el caso de centros de acopio que disminuyeron su tiempo de atención.

Otra de las hipótesis planteadas, era que en el grupo salario básico sus donaciones no se verán afectadas por la imposición de una nueva ley, dado que no les afectan las regulaciones. Si el grupo es altruista, y no existe factores externos que cambien su incentivo a donar, se creería en un principio que sus donaciones se mantendrían similares; sin embargo, las donaciones disminuyeron. Dentro del estudio acerca del altruismo se analizaba el por qué las personas tendían a donar, basados en esto se planteó la hipótesis de que, los individuos donan esperando reciprocidad, por lo cual, luego del terremoto las personas incrementarían su ayuda ya que su miedo a que les ocurra lo mismo aumenta. En las encuestas realizadas a los centros de acopio se les preguntó a las personas encargadas, cuáles eran las expresiones más comunes en las personas al momento de donar; en su mayoría, señalaron que los individuos que donaban decían: “que si a ellos les pasara lo mismo que a los damnificados de la Costa, quisieran que el resto le ayuden”. Aquí se pudo ver una vez más lo planteado por Andreu, donde señala que el esperar reciprocidad es uno de los motivos para donar.

La última hipótesis planteada fue, Las personas afectadas por la ley de solidaridad donaran menos luego de establecida la nueva Ley, esto dado a que la Ley disminuye el incentivo a donar. Como se puede apreciar tanto en el experimento, como en la encuesta, se pudo ver una disminución mayor luego de establecerse la ley. Esto es normal de acuerdo a Warr, quien indicaba que, cuando una persona es obligada a dar, así sea para la misma causa, el sentimiento de ayudar disminuye e incluso puede desaparecer.

2) El 13 de mayo del presente año, la señora Gabriela Rivadeneira, Presidenta de la Asamblea Nacional, remitió la Ley Orgánica de solidaridad y de corresponsabilidad ciudadana para la reconstrucción y reactivación de las zonas afectadas por el terremoto de 16 de abril de 2016; sin embargo, la ley entró en vigor el 1 de junio

a) Marque con una X la respuesta que escoja. Durante el periodo del 13 de mayo al 31 mayo (antes que entre en vigor la nueva ley), que es lo que más donaba la ciudadanía.

Dinero	A. no perecibles	P. de Aseo personal	Ropa	Bebidas	Carpas	Repelentes	Otros

En caso de escoger la opción otros detalle la donación: b) Marque con una X la respuesta que escoja. En una escala del 1 al 10, siendo 1 poco solidario y 10 muy solidario, cómo calificaría la ayuda brindada en el periodo del 13 de mayo al 31 de mayo (antes que entre en vigor la nueva ley), que tan solidaria fue la ciudadanía.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

c) Cual fue el aproximado recaudado en el periodo del 13 de mayo al 1 junio en las donaciones de:

Dinero	A. no perecibles	P. de Aseo personal	Ropa	Bebidas	Carpas	Repelentes	Otros

3) A partir del 1 de junio, empezó a regir en Ecuador la Ley Solidaria y de Corresponsabilidad Ciudadana por las afectaciones del terremoto de 16 de abril de 2016.

a) Marque con una X la respuesta que escoja. Luego de entrar en vigor la Ley de Solidaridad que es lo que más donaba la ciudadanía.

Dinero	A. no perecibles	P. de Aseo personal	Ropa	Bebidas	Carpas	Repelentes	Otros

En caso de escoger la opción otros detalle la donación:

b) Marque con una X la respuesta que escoja. En una escala del 1 al 10, siendo 1 poco solidario y 10 muy solidario, cómo calificaría la ayuda brindada por la ciudadanía luego de entrar en vigor la Ley de Solidaridad.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

c) Cual fue el aproximado recaudado en las donaciones de :

Dinero	A. no perecibles	P. de Aseo personal	Ropa	Bebidas	Carpas	Repelentes	Otros

4) Marque con una X la respuesta que escoja.

a) Actualmente sigue recibiendo donaciones.

SI:

NO:

b) Por qué considera que se dio esta disminución en las donaciones?

c) Después del terremoto en que semana considera que hubo mayor número de donaciones:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

d) En una escala del 0 al 10, siendo 0 una muestra de nada de interés y 10 una muestra de mucho interés, cómo calificaría el interés actual de la ciudadanía por ayudar a los damnificados del terremoto.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

e) Considera que el cambio en el interés por ayudar a los damnificados hubiese tenido el mismo efecto con o sin ley de solidaridad.

SI:

NO:

f) Considera usted que se dio un efecto negativo en el comportamiento solidario de las persona luego de establecerse la Ley de Solidaridad

SI:

NO:

g) Desea hacer algún comentario respecto a la solidaridad de los ecuatorianos:

Nombre del encuestado:

Cargo que ejerce:

8. Bibliografía

- Andreoni, J. (1988). Privately provided public goods in a large economy: the limits of altruism. *Journal of public Economics*, 35(1):57–73.
- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *The economic journal*, 100(401):464–477.
- Andreoni, J. and Miller, J. (2002). Giving according to garp: An experimental test of the consistency of preferences for altruism. *Econometrica*, 70(2):737–753.
- Arévalo, L. (16 de Abril de 2017). *Karla Morales: “El terremoto fue una radiografía de la condición en la que vivían muchísimas familias”*. Recuperado el 18 de April de 2017, de: <http://terremoto.gkillcity.com/index.php/2017/04/16/donaciones-privadas-terremoto-ecuador>.
- Barclay, P. (2004). Trustworthiness and competitive altruism can also solve the “tragedy of the commons”. *Evolution and Human Behavior*, 25(4):209–220.
- Bénabou, R. and Tirole, J. (2006). Incentives and prosocial behavior. *The American economic review*, 96(5):1652–1678.
- Bermúdez, N. (17 de abril de 2017). *Our Perspectives: A year after the Ecuador earthquake, we still have work to do*. Recuperado Abril de 2017, de <http://www.undp.org/content/undp/en/home/blog/2017/4/17/A-un-a-o-del-terremoto-en-Ecuador-a-n-queda-mucho-por-hacer.html>.
- Coleman, S. (1996). The minnesota income tax compliance experiment.
- Comercio, E. (18 de Abril de 2016b). *El presidente Correa permanecerá en las zonas afectadas por terremoto toda la semana*. Recuperado Abril de 2017, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/rafaelcorrea-recorrido-zonasafectadas-terremoto-ecuador.html>.

- Comercio, E. (30 de Junio de 2016a). *El aporte solidario sobre el salario de empleados se retiene desde hoy*. Recuperado Abril de 2017, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/aporte-salario-empleados-retencion-leysolidaria.html>.
- Comte, A. (1966). *Catéchisme positiviste*. P. Arnaud, Paris, Garnier Flammarion.
- Corps, I. M. (2016). *International Medical Corps Supporting Emergency Relief Efforts in Aftermath of Ecuador Earthquake*. Recuperado April de 2017, de <https://internationalmedicalcorps.org/ecuador-earthquake-response>.
- DellaVigna, S., John A, L., and Malmendier, U. (2012). Testing for altruism and social pressure in charitable giving. *The quarterly journal of economics*, page qjr050.
- DeWall, N. and Bushman, B. J. (2011). Social acceptance and rejection the sweet and the bitter. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4):256–260.
- Dugatkin, L. A. (2011). *The altruism equation: Seven scientists search for the origins of goodness*. Princeton University Press.
- El Universo, D. (22 de Abril de 2016b). *Airado reclamo de damnificados a Rafael Correa en Manta*. Recuperado Abril de 2017, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/04/22/nota/5538834/airado-reclamo-damnificados-rafael-correa-manta>.
- El Universo, D. (24 Jul 2016a). *120 millones de la Ley Solidaria se destinaron al pago de proveedores en Ecuador*. Recuperado el 28 de April de 2017, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/07/24/nota/5705676/120-millones-ley-solidaria-se-destinaron-pago-proveedores>.
- Farhi, E. and Werning, I. (2013). Estate taxation with altruism heterogeneity. *The American Economic Review*, 103(3):489–495.
- Glazer, A. and Konrad, K. A. (1996). A signaling explanation for charity. *The American Economic Review*, 86(4):1019–1028.

- Guamán, Vivanco, R. and Vélez, T. (Abril de 2017). La sonrisa no les falta en pedernales. *Aula Magna*, 87(5).
- Landes, W. M. and Posner, R. (1977). Altruism in law and economics.
- Landreth, H. and Colander, D. C. (1998). *Historia del pensamiento economico*. McGraw-Hill.
- MIES (Abril de 2016). *Quito responde solidario en campaña de ayuda del MIES a hermanos afectados por terremoto*. Recuperado Abril de 2017, de <http://www.inclusion.gob.ec/quito-responde-solidario-en-campana-de-ayuda-del-mies-a-hermanos-afectados-por-terremoto>.
- Miller, D. F. (2015). *Positive child guidance*. Cengage Learning.
- Nacional, A. (2016). Ley orgánica de solidaridad y de corresponsabilidad ciudadana. *Registro Oficial Organo del Gobierno del Ecuador*, N° 759:12.
- Ostry, J. D., Berg, A., and Tsangarides, C. G. (2014). Redistribución, desigualdad y crecimiento (redistribution, inequality, and growth).
- Otoni-Wilhelm, M., Lise, V., and Xie, H. (2014). Why do people give? testing pure and impure altruism. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Ray, L. (1998). Why we give: Testing economic and social psychological accounts of altruism. *Polity*, 30(3):383–415.
- Rivera, Diana, y. R. C. (16 de Mayo de 2016). *Periodismo ciudadano a través de Twitter. Caso de estudio de terremoto de Ecuador del 16 de abril de 2016*. Recuperado Abril de 2017, de <http://udep.edu.pe/comunicacion/rcom/pdf/2016/10Art198-215.pdf>.
- Smith, A. (1759). *The theory of moral sentiments*, volume 1976. Oxford: Clarendon Press.
- SRI, E. (2016). Sri estableció los plazos para la declaración y pago de las contribuciones solidarias.
- Trivers, R. L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46(1):35–57.

Vesterlund, L. (2006). Why do people give. *The nonprofit sector: A research handbook*, 2:168–190.

Von Hayek, F. A., Gerard, Nikolaas, P., Von Mises, L., Halm, G., Barone, E., et al. (1935). *Collectivist economic planning*.

Andreoni (1988,9); Andreoni and Miller (2002); Arévalo (2017); Barclay (2004); Bénabou and Tirole (2006); Bermúdez (2017); Coleman (1996); Comercio (2016b,0); Comte (1966); Corps (2016); DellaVigna et al. (2012); DeWall and Bushman (2011); Dugatkin (2011); El Universo (2016b,0); Farhi and Werning (2013); Glazer and Konrad (1996); Guamán and Vélez (2017); Landes and Posner (1977); Landreth and Colander (1998); MIES (2016); Miller (2015); Nacional (2016); Ostry et al. (2014); Ottoni-Wilhelm et al. (2014); Ray (1998); Rivera (2016); Smith (1759); SRI (2016); Trivers (1971); Vesterlund (2006); Von Hayek et al. (1935)