

UCUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Economía

“Factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de la Utilidad Marginal Decreciente: un enfoque de consumo inmediato y futuro”

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Economista

Autores:

Luis Xavier Quito Cambisaca

CI: 0105880488

Correo electrónico: xavier.quito27@gmail.com

Christian Andrés Tamayo Webster

CI: 0105702690

Correo electrónico: cristawe98@gmail.com

Tutor:

Ing. Diego Fernando Roldán Monsalve PhD.

CI: 0101693588

Cuenca, Ecuador

09-diciembre-2022

Resumen:

Este estudio tuvo como objetivo analizar los principales factores que influyen en la disposición a pagar sobre cinco productos incluidos en la canasta básica; pan, leche, guineo, huevos, y gaseosas, con un enfoque de consumo inmediato y futuro. Tomando en consideración la teoría de la Ley de Utilidad Marginal Decreciente, se buscó responder a la pregunta, ¿es la Utilidad Marginal Decreciente el principal determinante de la disposición al pago? Para esto, se aplicó una metodología mixta, mediante el uso de grupos focales por el lado cualitativo y, el método del valor contingente, por medio del modelo de encuesta de elección dicotómica de doble límite, para el lado cuantitativo. Tanto las entrevistas, como las encuestas, permitieron recoger información sobre los hábitos de consumo y los factores que influyen en la disposición al pago de las familias que viven dentro del casco urbano de Cuenca.

Si bien la teoría propone como supuestos básicos que el consumo debe ser continuo y en las mismas proporciones y, considera que la disposición al pago de la siguiente unidad está en función de la utilidad percibida en la última unidad consumida; la evidencia presentada permitió falsar la Ley de Utilidad Marginal Decreciente para estos productos y en este contexto, ya que se concluyó que la disposición al pago por la adquisición de este tipo de productos está en función de lo que las personas esperan necesitar y desear en el futuro.

Palabras clave: Disposición al pago. Utilidad marginal decreciente. Valoración contingente de doble límite. Consumo inmediato. Consumo futuro.

Códigos JEL: B21. D01. D11. D12. I31.

Abstract:

The objective of this study was to analyze the main factors that influence the willingness to pay for five products included in the basic food basket: bread, milk, bananas, eggs, and soft drinks, with a focus on immediate and future consumption. Taking into consideration the theory of the Law of Diminishing Marginal Utility, we sought to answer the question: Is Diminishing Marginal Utility the main determinant of willingness to pay? A mixed methodology was applied, using focus groups on the qualitative side and the contingent value method, through the double-bounded dichotomous choice survey model, on the quantitative side. Both the interviews and the surveys made it possible to gather information on the consumption habits and the factors that influence the willingness to pay of families living in the urban area of Cuenca.

Although the theory proposes as basic assumptions that consumption should be continuous and in the same proportions, and considers that the willingness to pay for the next unit is a function of the utility perceived in the last unit consumed, the evidence presented allowed falsifying the Law of Diminishing Marginal Utility for these products and in this context, since it was concluded that the willingness to pay for the acquisition of this type of products is a function of what people expect to need and desire in the future.

Keywords: Willingness to pay. Diminishing marginal utility. Double-limit contingent valuation method. Immediate consumption. Future consumption.

JEL Classifications: B21. D01. D11. D12. I31.

Índice:

Portada	1
Resumen	2
Abstract.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Marco teórico.....	12
1.1.1. Teoría de la utilidad marginal decreciente	12
1.1.2. Disposición al pago	16
1.1.3. Valoración contingente	17
1.1.4. Necesidades alimenticias	18
1.2. Revisión de literatura	19
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
2.1. Método del valor contingente de elección dicotómica de doble límite.	23
4.2. Grupo Focal.....	29
4.3. Variables y datos	30
2.3.1. Datos.....	31
2.3.2. Variables	32
3. RESULTADOS	35
3.1. Descriptivos generales	35
3.2. Modelo A: simple límite.....	41
3.3. Modelo B: doble límite	44
3.4. Grupo focal.....	47
4. DISCUSIÓN.....	53
4.1. Hábitos generales de consumo	55
4.2. Gustos y necesidades en el consumo.....	56
4.3. Consumo individual y colectivo.....	58

4.4. Consumo inmediato y futuro	59
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
6. GLOSARIO.....	62
7. BIBLIOGRAFÍA.....	62
8. ANEXOS	68

Índice de figuras:

Figura 1. Tipo de local comercial	36
Figura 2. Frecuencia de consumo por producto.....	40
Figura 3. Ingresos familiares por producto.....	41

Índice de tablas:

Tabla 1. Vectores de ofertas por producto.....	33
Tabla 2. Variables de hábitos de consumo	33
Tabla 3. Variables socioeconómicas	34
Tabla 4. Porcentaje de encuestados por producto y sexo.....	37
Tabla 5. Compras para consumo propio y/o consumo familiar	37
Tabla 6. Consumo inmediato vs. consumo futuro	38
Tabla 7. Gusto y necesidad por producto	39
Tabla 8. Aprovisionamiento de cada producto en días	40
Tabla 9. Composición de los hogares y jefe de hogar	41
Tabla 10. Resultados de la estimación econométrica. Modelo simple límite.....	43
Tabla 11. Resultados de la estimación de la DAP por producto. Modelo simple límite	44
Tabla 12. Resultados de la estimación econométrica. Modelo doble límite	46
Tabla 13. Resultados de la estimación de la DAP por producto. Modelo doble límite	47
Tabla 14. Comparación de la DAP estimada y el precio de mercado de cada producto	47
Tabla 15. Comparación modelos estimados para cada producto.....	54

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Luis Xavier Quito Cambisaca, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de la Utilidad Marginal Decreciente: un enfoque de consumo inmediato y futuro", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 09 de diciembre de 2022



Luis Xavier Quito Cambisaca

C.I: 0105880488

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Christian Andrés Tamayo Webster, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de la Utilidad Marginal Decreciente: un enfoque de consumo inmediato y futuro", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 09 de diciembre de 2022



Christian Andrés Tamayo Webster

C.I: 0105702690

Cláusula de Propiedad Intelectual

Luis Xavier Quito Cambisaca, autor del trabajo de titulación "Factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de la Utilidad Marginal Decreciente: un enfoque de consumo inmediato y futuro", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 09 de diciembre de 2022



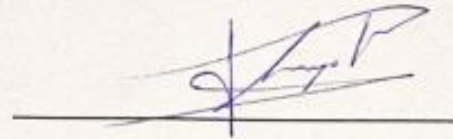
Luis Xavier Quito Cambisaca

C.I: 0105880488

Cláusula de Propiedad Intelectual

Christian Andrés Tamayo Webster, autor del trabajo de titulación "Factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de la Utilidad Marginal Decreciente: un enfoque de consumo inmediato y futuro", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 09 de diciembre de 2022



Christian Andrés Tamayo Webster

C.I: 0105702690

1. INTRODUCCIÓN

La teoría del valor subjetivo actualmente domina en muchas carreras de economía y se basa en el concepto de utilidad marginal. Esta fue desarrollada en el último tercio del siglo XIX, por los economistas William Stanley Jevons, Carl Menger y León Walras, en lo que se denominó la revolución marginalista, representando para muchos un avance sobre la teoría del valor-trabajo de Adam Smith (Moscati, 2019). A pesar de que la teoría de utilidad marginal de Jevons se presentaba como un nuevo aporte, fue antes abordada por Jennings, Banfield o Senior, Condillac, Dupuit o Gossen (Armesilla, 2013), aunque con menos profundidad.

Si se hace una aproximación hacia el valor como utilidad (valor subjetivo), esto permite dar una definición de utilidad marginal. “La utilidad sería el determinante directo del valor, quedando el trabajo como un determinante indirecto, y dependiendo de la cantidad de mercancía que haya en poder de un consumidor” (Armesilla, 2010). El fundamento primordial de esta teoría es que: la utilidad individual de la última unidad adicional consumida de un bien determinado establece la demanda individual de este y, junto con la influencia de la oferta, determina sus precios de mercado. Consiguientemente, el grado de utilidad disminuirá conforme aumenta la cantidad de mercancía consumida, lo que significa que la *utilidad marginal será decreciente* (Menger, 1871). De esta manera, aunque se tenga mucha sed, cada bocado de agua proporcionará menor satisfacción. Además, el agua, siendo fundamental para la vida, es más barata que los diamantes, por ejemplo, porque a medida que consumimos más agua, su utilidad será menor, aparte de que el agua, a diferencia de los diamantes, es más abundante y por tanto puede conseguirse más fácilmente (Armesilla, 2010).

Marshall relacionó la utilidad marginal en términos de precio. Para este autor, por cada unidad adicional de consumo, un individuo estará dispuesto a pagar menos (Ormazabal, 1995), es decir, el precio responde a la utilidad que se puede percibir ese momento. Blokhin (2021), apoya a este postulado, afirmando que “el precio que un consumidor está dispuesto a pagar por un bien depende de su utilidad marginal, la cual disminuye, ese momento, con cada unidad adicional de consumo”. En síntesis, la UMD sostiene que la DAP disminuye conforme la satisfacción de ese momento decrece, como en el ejemplo antes citado del agua. Esta, como toda teoría económica, no está libre de cuestionamientos, y es sobre este debate que se aportará con este estudio.

Para Stobierski (2020), la disposición a pagar (DAP) es el precio máximo que un individuo está dispuesto a pagar por un producto o servicio. Por lo general, se representa con una cifra monetaria o, en algunos casos, con un rango de precios. Si bien es probable que los clientes potenciales estén dispuestos a pagar menos que este umbral, es importante comprender que, no pagarán un precio más alto. El autor explica que, la DAP puede variar significativamente de un individuo a otro.

Por otra parte, las necesidades humanas pueden entenderse como la ausencia de elementos deseados o también los requeridos. La intensidad de esta necesidad está vinculada al nivel de esta ausencia. En términos generales, según Heller, (1986), estas pueden nacer “en el estómago o en la fantasía” (p. 21). Una necesidad puede tener su origen en el deseo, lo que va en la línea de la economía clásica, o en requerimientos objetivos como los fisiológicos, enfoque que responde más a planteamientos como los de la Organización Mundial de la Salud. Así, por ejemplo, según el Instituto Nacional de Salud (NIH, 2002), un hombre adulto promedio necesita diariamente 900 mcg (microgramos) de vitamina A, un déficit de 800 mcg puede entenderse como una necesidad objetiva mayor o más intensa que una necesidad de 20 mcg del mismo nutriente. Muchas necesidades se pueden reflejar en el campo emocional, como un impulso de diferente grado. Así, por ejemplo, el deseo de ir a un evento musical no solo se entiende desde una posición dual, es decir tener o no tener dicho deseo, sino presenta diferentes grados de deseo o intensidad. En todo caso, es importante recordar que estos conceptos son discutibles en la literatura, es decir no se encuentra un consenso (Zizzo, 2002).

En relación con el objetivo de este estudio, se propone de manera general determinar los factores socioeconómicos que influyen en la DAP por bienes de primera necesidad incluidos en la canasta básica. De manera particular, se analizará el papel que puede desempeñar la intensidad de las esperadas necesidades futuras o posteriores, además de las actuales o presentes^{1 2}. A partir de esto, se plantea la siguiente pregunta de

¹Cabe indicar que la utilidad marginal decreciente hace referencia a la necesidad actual, es decir que se tiene en este instante (Blokhin, 2021). En el ejemplo tradicional del agua, cada bocado disminuye la satisfacción percibida en este instante, disminuyendo su necesidad actual o presente. En el futuro, la necesidad de hidratación se renovará. En este caso concreto, el horizonte temporal se define en función de los productos seleccionados.

²Es importante tomar en cuenta que para esta investigación, se entiende a la variable consumo inmediato como aquel consumo que se realiza inmediato a la compra.

investigación; ¿es la Utilidad Marginal Decreciente el principal determinante de la disposición al pago? Se propone como hipótesis que las personas, en situación normal (habitualmente, sin condiciones extraordinarias), determinan su DAP con mayor influencia por las necesidades que esperan en el futuro, más que por la necesidad inmediata a la compra, además de otros factores. En este sentido, es también objetivo de la presente investigación, probar el cumplimiento de la LUMD bajo este contexto, teniendo en cuenta que varios de los supuestos en los que se basa esta ley, no se cumplirán de manera simultánea, con la finalidad de acercar lo más posible a la realidad. Será la evidencia empírica la que dirima estas preguntas³. Evidentemente, el análisis se circunscribe a la población investigada.

Tomando en cuenta el proceso de pilotaje realizado al inicio de la investigación, se ha decidido analizar los siguientes productos: pan, leche, gaseosas, huevos y guineo. El planteamiento de estos productos se define con base en la hipótesis de que generalmente, el consumo esperado de estos puede realizarse de manera inmediata a la compra, así como en el futuro.

1.1. Marco teórico

1.1.1. Teoría de la utilidad marginal decreciente

En economía, la utilidad es la satisfacción o el beneficio que se obtiene al consumir un producto; así, la utilidad marginal de un bien o servicio es la variación de la utilidad por un aumento del consumo de ese bien o servicio (Carvalho Castro et al., 2019). La UMD es un concepto económico adoptado por economistas clásicos como Gossen, Jevons, Menger, Walras y Marshall (Moscati, 2019).

La utilidad marginal depende de las preferencias del consumidor, las cuales no siempre son conocidas de forma directa. En este sentido, los economistas coinciden en que, generalmente a medida que aumenta el consumo de un producto, la utilidad que brinda este, va reduciéndose. De esta manera, la UMD se define formalmente de la siguiente manera; sea $U(x_1, \dots, x_n)$ la función de utilidad y, U_i la derivada parcial de primer orden de

³ El presente estudio es un apoyo a la investigación original de Diego Roldán M.

U con respecto a x_i . Así, U_{ii} es la derivada parcial de segundo orden de U con respecto a x_i . El principio de UMD implica que $U_{ii} < 0$ (Moscati, 2019).

Marshall (1920, 1961) explicó que el beneficio adicional que una persona obtiene de un aumento dado en su stock de un bien disminuye con cada aumento en el stock que ya tiene. Si este concepto se pone en el contexto de la utilidad total y la utilidad marginal, se obtienen dos resultados:

1. Utilidad total, ya que el beneficio derivado de consumir algún bien aumenta cuando el consumidor consume más.

2. La utilidad marginal, ya que la velocidad con la que aumenta la utilidad total o la satisfacción que cada próxima unidad consumida aporta al consumidor, disminuye.

Además de las formulaciones de la LUMD mencionadas previamente, Marshall (1961) presenta las siguientes:

- Si se toma en cuenta a una persona tal y como es, sin dar tiempo a que se produzca ningún cambio en su carácter, la utilidad marginal de una cosa para esta disminuye constantemente con cada aumento de su oferta.
- El placer que una persona obtiene de cada “dosis” adicional de un producto disminuye hasta el punto de que se alcanza un margen en el que ya no vale la pena adquirir más de este.
- Mientras mayor sea la cantidad de un bien que una persona posee, manteniendo igual las demás cosas (poder adquisitivo del dinero y la cantidad de dinero a su disposición), menor será el precio que la persona estará dispuesta pagar por un poco más, y su precio de demanda marginal disminuirá.
- La única ley universal sobre el deseo de una mercancía por parte de una persona es la que: el deseo disminuye con cada incremento de la oferta de mercancía.

Para Chand (2014), los supuestos de la utilidad marginal se resumen en:

1. Medida cardinal de la utilidad
2. Medida monetaria de la utilidad
3. Consumo de cantidad razonable
4. Consumo continuo

5. Sin cambios en la calidad
6. Consumidor racional
7. Utilidades independientes
8. Utilidad marginal de dinero constante
9. Renta y precios constantes

En la actualidad, la literatura presenta teorías ordinales y cardinales de utilidad. En ambas se describe el papel de la UMD. En la historia de la teoría de utilidad, el periodo que se asocia a la llamada revolución ordinal va desde 1900 a 1940 y fue iniciada por Vilfredo Pareto y concluida por John Hicks. El primer supuesto de la teoría de la utilidad ordinal es que, un agente económico es capaz de clasificar diferentes conjuntos de bienes por orden de sus preferencias o utilidades (Moscati, 2019). El orden de preferencia debe mantenerse bajo cualquier transformación monótona positiva, lo cual, en otras palabras, implica que los números de la utilidad ordinal solo importan en términos de orden y no de magnitud. Sin embargo, los signos de las segundas derivadas de las funciones de utilidad ordinal antes y después de una transformación monótona positiva pueden ser diferentes, por lo que no se puede mantener la LUMD, definiéndose a esta relación como mutuamente excluyente (Lin y Peng, 2019).

Por otro lado, tratando el concepto de teoría de utilidad cardinal, el supuesto fundamental es que, se sostiene que un agente económico es capaz de clasificar no sólo diferentes conjuntos de bienes en orden de sus preferencias o utilidades, sino también diferentes transiciones entre dos conjuntos cualesquiera en orden de sus preferencias o utilidades (Lin y Peng, 2019). El orden de preferencia de una función de utilidad cardinal se mantiene bajo cualquier transformación lineal positiva, y los signos de las segundas derivadas de las funciones de utilidad cardinal antes y después de dicha transformación son los mismos, ofreciendo un espacio para que se mantenga la LUMD. Para permitir la única transformación lineal positiva, implica que un agente económico es capaz de distinguir entre los tamaños relativos de dos valores de utilidad diferentes, lo que a su vez implica que la utilidad es medible.

El concepto de UMD es objeto de constante debate. Algunos académicos como Lin y Peng (2019), Dittmer (2005) o Silberber (1990), en sus investigaciones realizan fuertes críticas a la LUMD; Lin y Peng (2019), creen que la UMD es inconsistente con la teoría de la utilidad ordinal y cardinal. Un debate diferente gravita en torno a si las curvas de demanda

deben derivarse de la UMD y si la demanda es una función de ella. En este sentido, Dittmer argumenta que las curvas de demanda no deben derivarse de la UMD en los libros de texto introductorios y sugiere que, en estos, se debería tratar a la demanda en relación con el valor marginal decreciente o la tasa marginal de sustitución decreciente (Dittmer, 2005). Silbeberg (1990) por su parte, cree que el concepto de UMD es irrelevante en la economía moderna. El autor también ve a la UMD como una "afirmación arcaica y en su mayor parte abandonada" (Silbeberg, 1990).

Dannenberg y Estola (2018), sostienen que comprobar empíricamente el modelo clásico del consumidor es difícil debido a que no existen medios para medir directamente la utilidad marginal de los bienes. Estos autores proponen que, en lugar de utilizar la utilidad marginal, se aplique el concepto de la disposición marginal a pagar (DMAP) por un bien que puede medirse, por ejemplo, haciendo una encuesta a los consumidores. Además, demuestran que la función de utilidad solo influye en el comportamiento del consumidor a través de la DMAP, por lo tanto, la medición directa de la utilidad no es necesaria para modelar el comportamiento de los consumidores.

Estos autores basan su afirmación principalmente en que los consumidores reales apenas tienen conocimiento o intuición de sus respectivas funciones de utilidad o de sus utilidades marginales. Sin embargo, estos tienden a comprender de manera intuitiva su DMAP, i.e. una asignación de valor por un determinado bien. Pues, en su decisión de consumo deben compararlo con el precio real de dicho bien. Entonces, el consumidor real es capaz de dar un valor monetario a su excedente por consumir una unidad adicional de un bien a través de su DMAP. En este sentido, es mejor tomar en cuenta la DMAP, al momento de modelar el comportamiento del consumidor (Dannenberg y Estola, 2018).

Samuelson (1938), a través de una prueba matemática, señala que la probabilidad de que se cumplan los supuestos exigidos por la teoría de la utilidad cardinal en la vida real es casi nula, por lo que critica la función de utilidad cardinal por ser infinitamente improbable. El principal problema con esta idea de utilidad marginal es encontrar una unidad objetiva de medición (Moscati, 2019). Zizzo (2002) menciona que no hay un consenso entre los economistas sobre como medir la utilidad cardinal en una escala única y objetiva.

Veblen (1909) examina las limitaciones de la teoría marginalista como una teoría científica, señalando su carácter estático, es decir que esta teoría no ofrece explicación

alguna de ningún tipo de cambio porque solo se ocupa del ajuste de los valores en una situación dada, que le impide explicar los cambios económico y social, además no pueden hacerlo porque su teoría no está basada en relaciones de causa y efecto sino, netamente en argumentos teleológicos o deductivos.

Finalmente, Ormazabal (1995) realiza un exhaustivo y contundente análisis de las formulaciones marshallianas con respecto a la LUMD, tomando en cuenta inclusive, las mismas objeciones planteadas por Marshall (1961). El autor concluye que ninguna de ellas es universalmente válida. Para el autor, la razón principal es que Marshall no proporciona un fundamento suficientemente válido para respaldar su Ley. El análisis resume la controversia que existe entre la teoría cardinal y ordinal de la utilidad y, en segundo lugar, una descripción de una serie de problemas internos que tiene la Ley.

Con respecto a esta investigación, será la evidencia empírica la que demuestre qué sucede realmente con este importante apartado de la teoría del consumidor, cuando se trata de abstraer desde otros puntos de vista a la realidad, tomando en cuenta muchos otros factores que podrían influir en el consumo, así como en la DAP.

1.1.2. Disposición al pago

Para Stobierski (2020), la disposición a pagar (DAP) es el precio máximo que un individuo está dispuesto a pagar por un producto o servicio. Este autor explica que la DAP puede variar significativamente de un individuo a otro. Esta variación generalmente es causada por diferencias en la población de individuos, típicamente clasificada como extrínseca e intrínseca. Por un lado, las diferencias extrínsecas son observables; son factores que generalmente se pueden determinar sobre una persona, sin necesidad de preguntarle directamente. La edad, el género, los ingresos, la educación y el lugar donde vive, pueden ser diferencias extrínsecas que afectan la DAP de un individuo.

Las diferencias intrínsecas, por otro lado, son las características de una persona que no conocería sin preguntarles directamente ya que son difíciles de observar. La tolerancia al riesgo de un individuo, el deseo de encajar con los demás y el nivel de pasión por un tema determinado son ejemplos de diferencias intrínsecas que pueden afectar la DAP de un individuo (Anand, 2022).

Es importante tener en cuenta que la DAP por un producto o servicio en particular no es estática. Además de las diferencias extrínsecas e intrínsecas antes explicadas, numerosos factores pueden hacer que la DAP de un individuo aumente o disminuya. Por ejemplo, cuando un cliente tiene una necesidad urgente que su producto o servicio puede satisfacer, puede estar dispuesto a pagar un precio más alto que cuando su necesidad es menos urgente. De manera similar, una escasez real o percibida en la oferta podría hacer que un individuo esté dispuesto a pagar un precio más alto que cuando hay un excedente (Stobierski, 2020).

Para entender la relación entre la ley de utilidad decreciente y la disposición al pago, Menger (1871), explica que el factor determinante en el valor de un bien es la importancia de la necesidad satisfecha por la última unidad del bien. En síntesis, la LUMD sugiere que las personas valoran un bien por la utilidad del consumo inmediato.

1.1.3. Valoración contingente

El método de valor contingente es un método de valoración no comercial ampliamente utilizado, especialmente en las áreas de análisis de costo-beneficio ambiental y evaluación de impacto ambiental. Su aplicación en la economía ambiental incluye la estimación de valores de no uso, valores de uso no comerciales o ambos, con respecto a los recursos ambientales (Venkatachalam, 2004).

En los últimos años, este método se usa comúnmente en los países en desarrollo para obtener las preferencias de los individuos por los proyectos básicos de infraestructura, como el abastecimiento de agua y el saneamiento (Merrett, 2002). Aunque es un método popular de valoración no comercial, un grupo de académicos lo critica severamente (Hausman, 1993).

El método de valoración contingente fue propuesto originalmente por Ciriacy-Wantrup (1947), quien opinaba que la prevención de la erosión del suelo genera algunos beneficios extra de mercado que son bienes públicos por naturaleza y, por lo tanto, una forma posible de estimar estos beneficios es obtener la disposición de los individuos a pagar por estos beneficios a través de un método de encuesta. Sin embargo, Davis (1963) fue el primero en utilizar empíricamente el método de valoración contingente cuando estimó los beneficios de la caza de gansos a través de una encuesta entre los cazadores de gansos. Este método

ganó popularidad después de que los dos principales valores de no uso, a saber, los valores de opción y existencia fueran reconocidos como componentes importantes de los valores económicos totales en la literatura de economía ambiental, especialmente durante la década de 1960. Si bien los métodos convencionales de preferencia revelada, como el método del costo de viaje, no son capaces de capturar estos valores de no uso (Smith, 1993), el único método que se identifica para estimar estos valores es el método de valoración contingente (DESVOUSGES et al., 1993). Por lo tanto, ha surgido una cantidad considerable de estudios sobre el método de valoración contingente, tanto de naturaleza teórica como empírica, incluido un gran número de estudios que lo critican.

A manera de resumen, Roldan (2016) explica que esta metodología utiliza encuestas para calcular el valor de los bienes que no cuentan con un valor económico en el mercado, determinando así la disposición a pagar o la disposición a aceptar determinado bien o servicio. Martín-Fernández et al. (2010), explican que la diferencia esencial es que, la DAP es la cantidad máxima que una persona estaría dispuesta a ofrecer por un bien, mientras que la disposición a aceptar es la cantidad monetaria mínima requerida para que un individuo renuncie a algún bien. Entonces, este método permite revelar la DAP de uno o varios individuos al momento de presentar cambios en la cantidad o la calidad de bienes o servicios principalmente ambientales. Finalmente, un objetivo adicional del método es conocer el excedente del consumidor (Roldan, 2016).

1.1.4. Necesidades alimenticias

Maslow (1943) establece un orden jerárquico de necesidades humanas en cinco niveles; en donde las personas buscan satisfacer sus necesidades de acuerdo con una jerarquía establecida, en la cual se prioriza siempre a las necesidades del nivel más básico, posteriormente, cuando se tiene cubierto una gran parte de este nivel, la persona tiende a priorizar los niveles subsiguientes de manera consecutiva, hasta intentar satisfacer las necesidades del nivel cinco.

En primer lugar, se encuentran las necesidades fisiológicas, las más básicas de todas, necesidades sin las cuales los individuos no se sienten motivados a buscar satisfacer las de niveles superiores (Maslow, 1943). Estas necesidades fisiológicas engloban la alimentación, aire, sexo, etc. En este sentido, la jerarquía de las necesidades humanas se clasifica de la siguiente manera:

1. Necesidades fisiológicas
2. Necesidades de seguridad
3. Necesidades de amor
4. Necesidad de estima
5. Necesidad de autorrealización

A partir de esta teoría, se plantea el análisis de los productos alimenticios incluidos en la canasta básica familiar que se define como “un conjunto de bienes y servicios que son imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar” (INEC, 2017). De acuerdo con el INEC (2022), la canasta básica comprende a “un hogar tipo de 4 miembros, con 1,60 perceptores que ganan exclusivamente la remuneración básica unificada”.

Un estudio realizado por la consultora Dichter & Neira (2022), sobre las tendencias de compras en las tiendas de Ecuador, reveló que, en las regiones de la Sierra y la Costa, el ranking de categorías más compradas es muy similar, diferenciando a la región Sierra con el chocolate, mientras que en la Costa son los isotópicos. De este modo, el ranking para la Sierra comprende las siguientes categorías: gaseosas-bebidas carbonatadas; boquitas, snacks y complementos; agua embotellada; galletas dulces; cigarros; leche UHT; cervezas; chocolates; helados y paletas; jugos, néctares y bebidas refrescantes.

En este sentido, los productos por analizar en este trabajo se encuentran dentro de la categoría *Alimentos y bebidas* que comprende: cereales y derivados; leche, productos lácteos y huevos; frutas frescas; café, té y bebidas gaseosas.

1.2. Revisión de literatura

Ormazabal (1995), realiza un exhaustivo análisis de las formulaciones marshallianas con respecto a la LUMD, tomando en cuenta, las mismas objeciones planteadas por Marshall (1961). El autor concluye que ninguna de ellas es universalmente válida, debido a que no proporciona un fundamento suficientemente válido para respaldar su Ley. El autor analiza la disputa que existe entre la teoría cardinal y ordinal de la utilidad y, evidencia una serie de problemas internos que tiene la Ley. Este autor explica que el paso de la utilidad cardinal a la ordinal se hizo para independizar lógicamente la teoría económica del comportamiento humano, sin embargo, esto provocó que se adapte un punto de vista puramente formal que deja la noción de utilidad desprovista de significado empírico. Por

otra parte, en base a las objeciones planteadas por Marshall, el autor detecta algunos problemas que generan limitaciones o excepciones de la Ley y que su autor no logra explicar con claridad, por ejemplo; la formación de hábitos de consumo en los individuos, en donde explica que Marshall no es capaz de respaldar cómo la satisfacción de un deseo puede dar lugar a otro más fuerte, o incluso que la satisfacción de este puede dar lugar a uno nuevo de distinto tipo.

En segundo lugar, y con respecto a la relación entre la utilidad y el deseo, el autor considera que Marshall deja sin respuesta las cuestiones de cómo especificar los deseos con respecto a los cuales se produce la utilidad y de cómo especificar las unidades en las que se deben medir los bienes que causan placer.

Por último, el autor explica que existe una evidente incoherencia de Marshall entre una aproximación individual y una holística hacia sus formulaciones y objeciones. Su investigación concluye afirmando que el concepto marshalliano es una mala abstracción de la realidad, ya que pierde de vista la pluralidad de muchas otras facultades que influyen en la toma de decisiones.

Por su parte, Li y Hsee (2021) realizan una serie de experimentos que abarcan diversos contextos, los cuales muestran negligencias en la ley de utilidad marginal, afirmando que las personas son bastantes insensibles con respecto a la riqueza actual al momento de decidir cuánto esfuerzo deben realizar para adquirir una recompensa monetaria. Sus experimentos muestran también que la manipulación de la utilidad marginal, que incita a la gente a considerar su riqueza actual y su necesidad de recompensa en función de su riqueza actual, produce un efecto de sensibilización significativa, provocando que los individuos en situaciones financieras mejores estén menos dispuestos a buscar la recompensa. Esta manipulación resulta ser más eficaz que si se les pide que consideren únicamente su riqueza actual o su necesidad de recompensa, lo que implica que el estímulo sobre la utilidad marginal no se limita a llamar la atención de las personas sobre su riqueza actual o sobre su necesidad de recompensa, sino ambas. Esta investigación pretende explicar que la psicología dentro de la utilidad marginal juega un papel fundamental.

Si se toma en cuenta la DAP, investigaciones como la de Dittmer (2005), hacen dar cuenta de la importancia de un buen análisis con respecto a la teoría del consumidor. Pues menciona que muchos autores de libros de texto de introducción a la microeconomía

derivan la ley de la demanda del supuesto de una UMD. Por otro lado, autores de libros de texto intermedios y de posgrado derivan la demanda de la tasa marginal de sustitución decreciente y las preferencias ordinales. Afirma que estos enfoques no son intercambiables; la UMD para todos los bienes no es una condición necesaria ni suficiente para la tasa marginal de sustitución decreciente, y la suposición de una UMD es inconsistente con la suposición de preferencias ordinales. En este artículo, el autor argumenta que las curvas de demanda no deben derivarse de la UMD en los libros de texto introductorios y sugiere que los autores de textos introductorios comiencen su tratamiento de la demanda con el valor marginal decreciente.

Con respecto a la metodología a emplearse para evaluar y estimar la DAP por medio del valor contingente, es importante mencionar a Hanemann et al. (1991), quienes por medio de una encuesta a una muestra de individuos de California sobre su disposición a pagar por humedales en el Valle de San Joaquín, muestran que, en una muestra finita, la eficiencia estadística de las encuestas convencionales de valoración contingente de elección dicotómica se puede mejorar haciendo a cada encuestado una segunda pregunta de elección dicotómica, la cual depende de la respuesta que se dé a la primera pregunta. Se muestra que este enfoque de "doble límite" es asintóticamente más eficiente que el enfoque tradicional de "un solo límite".

En la literatura hay muchas razones, más o menos bien fundamentadas, para favorecer la elección dicotómica sobre cualquier otro modo de pregunta que exista. Un área que merece mayor atención es qué modo hipotético de preguntas se aproxima mejor a una disposición real a pagar. Frykblom (1997) compara una pregunta de elección dicotómica hipotética con una pregunta abierta hipotética, y luego se comparan con las respuestas de una institución de valoración real. Esto se hace a través de experimentos económicos controlados utilizando un bien privado. Y, contrariamente a la mayoría de los estudios anteriores, no encuentra ninguna diferencia entre los dos formatos hipotéticos de preguntas. De esta forma, los resultados pueden considerarse como apoyo a la técnica de la encuesta.

En este sentido, el artículo de Bradford et al. (2004) es uno de varios ejemplos de aplicación de esta metodología. Los autores investigan la disposición de los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC) a pagar por el acceso a la atención médica a través de la telemedicina, como alternativa a las visitas al consultorio médico. La DAP se estimó utilizando un método de valoración contingente de elección dicotómica de doble límite.

Ciento veintiséis pacientes fueron encuestados después de su alta de una estancia hospitalaria relacionada con ICC. Como era de esperar, la DAP se relacionó negativamente con el precio. Cuando a las personas se les presenta una pregunta de encuesta sobre el valor, particularmente cuando el bien que se está valorando no se comercializa en el mercado, la pregunta en sí puede afectar la percepción del valor de la persona. Sin embargo, los resultados de la encuesta no mostraron evidencia de tal efecto de "encuadre". Descubren que el 55 % de los pacientes estaría dispuesto a pagar \$20 para acceder a la telemedicina en lugar de viajar al consultorio del médico, por al menos parte de su atención. Cuando el precio se elevó a \$40, la proporción dispuesta a pagar cayó al 19%. Esto sugiere que la telemedicina puede estar cerca de ser comercialmente factible en los EE. UU.

Chilton y Hutchinson, (1999) realizan un comentario crítico sobre la siguiente pregunta: ¿Aportan algo los grupos de discusión al proceso de valoración contingente?, para esto, realizan una revisión literaria de varios estudios que aplican estas dos técnicas, llegando a la conclusión de que estos grupos aportan positivamente en la evaluación de la fiabilidad de los resultados, tanto desde el punto de vista del entrevistado como del investigador. En este sentido los autores mencionan que el análisis correcto de un grupo focal se produce a nivel de grupo. Por lo tanto, al observar a un grupo, se puede pensar que cualquier dato que se reciba se ha generado a partir de una "mente de grupo", contradiciéndose fundamentalmente con la "mente individual" que responde a la encuesta de valoración contingente. Así, sostienen que, aunque el proceso de generación de datos dentro de los grupos tiene ventajas, es probable que existan costes asociados (Chilton y Hutchinson, 1999).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de este artículo se recurre a técnicas cuantitativas y cualitativas. Por un lado, la parte cuantitativa se analiza mediante el método de valoración contingente de doble límite con base al levantamiento de información por encuestas. Por otro lado, para complementar el estudio se realiza un grupo focal, el cual está conformado por un grupo de personas que se encargan básicamente de las compras del hogar. A continuación, se describen estos métodos.

2.1. Método del valor contingente de elección dicotómica de doble límite.

Para el presente trabajo, se toma en cuenta el método planteado por Hanemann et al. (1991), quienes por medio de un trabajo empírico, demuestran que, la eficiencia estadística de las encuestas convencionales de valoración contingente de elección dicotómica puede mejorarse haciendo a cada encuestado una segunda pregunta de elección dicotómica que depende de la respuesta a la primera pregunta: si la primera respuesta es "sí", la segunda oferta es una cantidad mayor que la primera oferta; mientras que, si la primera respuesta es "no", la segunda oferta es una cantidad menor. Los autores muestran que este enfoque de "doble límite" es asintóticamente más eficiente que el enfoque convencional de "un solo límite". Luego, Lopez-Feldman (2012), explican el uso de los comandos *singleb* y *doubleb* al momento de utilizar el software Stata, para este tipo de experimentos.

En donde se tiene:

$$DAP_i(z_i, u_i) = z_i\beta + u_i \quad (1)$$

La DAP está en función de las variables explicativas z_i , los parámetros β y, un término de error u_i . El problema aparece cuando se tiene una pregunta dicotómica, en la cual se establece la aceptación de un valor determinado. Aquí se tiene que tomar en cuenta el valor t_i del vector de ofertas presentado aleatoriamente a cada individuo y, la aceptación del encuestado ($y_i = 0$; $y_i = 1$). En este caso, se esperaría que cada persona acepte la oferta cuando su máxima disposición real sea más alta que el valor ofertado. Se tendría entonces:

$$P(y_i = 1|z_i) = P(DAP_i > t_i) \quad \text{Sustituyendo (1)}$$

$$P(y_i = 1|z_i) = P(z_i\beta + u_i > t_i)$$

$$P(y_i = 1|z_i) = P(u_i > t_i - z_i\beta)$$

Para el término de error, se asume que aproximadamente se sigue una distribución normal, con media 0 y, varianza σ^2 : $u_i \sim N(0, \sigma^2)$:

$$P(y_i = 1|z_i) = P\left(v_i > \frac{t_i - z_i'\beta}{\sigma}\right)$$

$$P(y_i = 1|z_i) = 1 - \Phi\left(\frac{t_i - z_i'\beta}{\sigma}\right)$$

Ahora, como $N(0, \sigma^2)$ es simétrica con respecto a 0, entonces $\Phi(x) = 1 - \Phi(-x)$, tendiendo así:

$$P(y_i = 1|z_i) = \Phi\left(z_i'\frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i}{\sigma}\right) \quad (2)$$

En donde $v_i \sim N(0,1)$ y, $\Phi(x)$ es una función de distribución acumulada de la distribución normal básica, en donde se incluye la variable explicativa t_i :

$$P(y_i|z_i) = \begin{cases} \Phi\left(z_i'\frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i}{\sigma}\right) & \text{si } y_i = 1 \\ 1 - \Phi\left(z_i'\frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i}{\sigma}\right) & \text{si } y_i = 0 \end{cases}$$

Se plantea entonces que:

$$F(t_i) = \Phi\left(z_i'\frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i}{\sigma}\right)$$

Para luego obtener:

$$\text{Log } L = \sum_{i=1}^N [y_i \ln(F(t_i)) + (1 - y_i) \ln(1 - F(t_i))]$$

Modelo que puede ser resuelto por medio de máxima verosimilitud si se desea buscar los respectivos parámetros. En caso práctico de aplicar el comando *probit* de Stata, el haber incluido a la variable explicativa permite dejar a un lado el supuesto de varianza unitaria, resultando así las estimaciones del vector de coeficientes relacionados a cada variable explicativa ($\hat{\alpha} = \hat{\beta}/\hat{\sigma}$) y, el coeficiente de la variable del valor ofertado ($\hat{\delta} = -1/\hat{\sigma}$). Esto a su vez, permite obtener los coeficientes β para así aplicar a la ecuación (1) y obtener el valor esperado de las disposiciones a pagar como sigue:

$$E(DAP|\bar{z}, \beta) = \bar{z}'\hat{\beta} = \bar{z}'(-\hat{\alpha}/\hat{\delta}) \quad (3)$$

En donde el vector \bar{z}' vienen a ser los valores que describen a las variables explicativas con respecto a cada observación. Otra opción es usar el método planteado por

Lopez-Feldman (2012) por medio del comando *singleb* en Stata, para obtener los valores de los coeficientes que interesan. Sin embargo, para este mismo autor, existe un inconveniente con respecto a la máxima DAP, ya que cuando un individuo acepta la propuesta, se tiene que $t_i \leq DAP \leq \infty$, con lo cual explica que se debe utilizar muestras grandes para tener mejores estimaciones. En este punto, Hanemann et al. (1991), propone el método de elección dicotómica de doble límite, en donde se agrega una nueva pregunta de aceptación o resignación de ofertas, siendo esta mayor o menor, en función de la respuesta de la primera pregunta.

En este sentido, si se tiene que t_i^1 y t_i^2 como las ofertas en orden consecutivo, y y_i^1 y y_i^2 como las respuestas, se presentan 4 combinaciones disponibles. Suponiendo que la DAP se puede modelar por medio de la función lineal $DAP_i(z_i, u_i) = z_i' \beta + u_i$ y que $u_i \sim N(0, \sigma^2)$, las funciones de probabilidad serían:

1. $y_i^1 = 1; y_i^2 = 0$

En este caso, $t_i^2 > t_i^1$ por lo que, $t_i^1 \leq DAP < t_i^2$:

$$\begin{aligned} P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 0 | z_i) &= P(t^1 \leq DAP_i < t^2) \\ &= P(t^1 \leq z_i' \beta + u_i < t^2) \\ &= P\left(\frac{t^1 - z_i' \beta}{\sigma} \leq \frac{u_i}{\sigma} < \frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

Sabiendo que, bajo el supuesto de normalidad, $P(a \leq x < b) = \Phi(b) - \Phi(a)$:

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 0 | z_i) = \Phi\left(\frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{t^1 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

Lo cual por simetría quedaría:

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 0 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^1}{\sigma}\right) - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) \quad (4)$$

2. $y_i^1 = 1; y_i^2 = 1$

En este caso, $t_i^2 > t_i^1$ por lo que, $t_i^2 \leq DAP < \infty$:

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = P(DAP_i > t^1, DAP_i \geq t^2)$$

Sabiendo que $P(A, B) = P(A|B) * P(B)$:

$$P(DAP_i > t^1, DAP_i \geq t^2) = P(DAP_i > t^1 | DAP_i \geq t^2) * P(DAP_i \geq t^2)$$

Como $t_i^2 > t_i^1$, se tendría que:

$$P(DAP_i > t^1 | DAP_i \geq t^2) = 1$$

$$P(DAP_i > t^1, DAP_i \geq t^2) = P(DAP_i \geq t^2)$$

Por lo que:

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = P(DAP_i \geq t^2)$$

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = P(z_i' \beta + u_i \geq t^2)$$

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = P(u_i \geq t^2 - z_i' \beta)$$

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = P\left(\frac{u_i}{\sigma} \geq \frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = 1 - \Phi\left(\frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

Que por simetría:

$$P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) \quad (5)$$

3. $y_i^1 = 0$; $y_i^2 = 1$

En este caso, $t_i^2 < t_i^1$ por lo que, $t_i^2 \leq DAP < t_i^1$:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = P(t_i^2 \leq DAP < t_i^1)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = P(t_i^2 \leq z_i' \beta + u_i < t_i^1)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = P\left(\frac{t_i^2 - z_i' \beta}{\sigma} \leq \frac{u_i}{\sigma} < \frac{t_i^1 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

Se sabe que $P(a \leq x < b) = \Phi(b) - \Phi(a)$, resulta:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = \Phi\left(\frac{t_i^1 - z_i' \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{t_i^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

Que por simetría:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i^2}{\sigma}\right) - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_i^1}{\sigma}\right) \quad (6)$$

4. $y_i^1 = 0; y_i^2 = 0$

En este caso, $t_i^2 < t_i^1$ por lo que, $0 \leq DAP < t_i^2$:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = P(DAP < t_i^1, DAP < t_i^2)$$

Sabiendo que, $P(A, B) = P(A|B) * P(B)$:

$$P(DAP < t_i^1, DAP < t_i^2) = P(DAP_i < t_i^1 | DAP_i < t_i^2) * P(DAP_i < t_i^2)$$

Y teniendo que $t_i^2 < t_i^1$:

$$P(DAP_i < t_i^1 | DAP_i < t_i^2) = 1$$

$$P(DAP < t_i^1, DAP < t_i^2) = P(DAP_i < t_i^2)$$

Por consiguiente:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = P(DAP_i < t_i^2)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = P(z_i' \beta + u_i < t_i^2)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = P(u_i < t_i^2 - z_i' \beta)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = P\left(\frac{u_i}{\sigma} < \frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = \Phi\left(\frac{t^2 - z_i' \beta}{\sigma}\right)$$

Que por simetría:

$$P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = 1 - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) \quad (7)$$

Así, el modelo de elección dicotómica de doble límite depende de:

$$P(y_i^1, y_i^2 | z_i) = \begin{cases} P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 0 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^1}{\sigma}\right) - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) & (4) \\ P(y_i^1 = 1, y_i^2 = 1 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) & (5) \\ P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 1 | z_i) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^1}{\sigma}\right) & (6) \\ P(y_i^1 = 0, y_i^2 = 0 | z_i) = 1 - \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^2}{\sigma}\right) & (7) \end{cases}$$

Si se analizan todas las ecuaciones conjuntamente, se concluye que no corresponden a ningún modelo econométrico, por lo que Lopez-Feldman (2012) establece una función de probabilidad que permita obtener los valores de los parámetros de interés (β y σ) por medio de máxima verosimilitud, teniendo en cuenta:

$$F(t^k) = \Phi\left(z_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t^k}{\sigma}\right)$$

Además, se toma en cuenta a d^{sn} , d^{ss} , d^{ns} y d^{nn} como variables binarias que se relacionan a los casos antes descritos, en las que solo una de ellas puede tomar el valor de 1, cuando cada encuestado contribuya al logaritmo de la función de probabilidad en solo una de las cuatro partes. Así, se tiene que:

$$\sum_{i=1}^N [d_i^{sn} \ln(F(t^1) - F(t^2)) + d_i^{ss} \ln(F(t^2)) + d_i^{ns} \ln(F(t^2) - F(t^1)) + d_i^{nn} \ln(1 - F(t^2))] \quad (8)$$

Maximizando esta ecuación, se puede estimar la máxima DAP. Finalmente, cabe mencionar que la interpretación de estos modelos está directamente relacionada con la probabilidad de que una persona acepte o rechace ofertas, por lo que no se encuentra interés en efectos marginales.

4.2. Grupo Focal

Kitzinger (2006), define a un grupo focal como, “una forma de entrevista de grupo que aprovecha la comunicación entre los participantes en la investigación para generar datos”. Si bien las entrevistas de grupo se emplean a menudo como una forma rápida y cómoda de recoger datos de varias personas simultáneamente, los verdaderos grupos focales están diseñados explícitamente para aprovechar la interacción del grupo y proporcionar distintos tipos de datos.

La discusión en grupo es especialmente apropiada cuando el entrevistador tiene una serie de preguntas abiertas y desea animar a los participantes en la investigación a explorar las cuestiones importantes para ellos, con su propio vocabulario, generando sus propias preguntas y siguiendo sus propias prioridades. Cuando la dinámica de grupo funciona bien, los coparticipantes actúan como coinvestigadores, llevando la investigación en direcciones nuevas y a menudo inesperadas (Kitzinger, 2006).

Algunos autores como Stewart y Shamdasani (2017), Tuttas (2015) y Archibald et al. (2019) comentan las posibles ventajas de los grupos de discusión en línea sincrónicos y en tiempo real frente a métodos tradicionales. En este sentido, Archibald et al. (2019), mencionan que el uso específico de plataformas electrónicas como Zoom, resulta ser un método más intuitivo, fácil de usar y que contiene seguridad incorporada, ya que los participantes no necesitan utilizar sus correos electrónicos personales para iniciar sesión. Además, esta plataforma tiene capacidad de grabación lo cual facilita la transcripción de las entrevistas.

Con respecto a la metodología, tanto los grupos focales tradicionales como los online constan de las mismas cinco etapas: captación, confirmación y consentimiento, preparación, facilitación y reembolso (Halliday et al., 2022).

Para efectos de esta investigación y siguiendo las recomendaciones Halliday et al. (2022), se reclutó a los participantes a través de medios digitales como; correo electrónico y mensajes de WhatsApp. Cabe señalar que la invitación para formar parte del grupo focal se realizó con quince días de anticipación. Posteriormente se receptaron las respuestas de confirmación. En la fase de preparación se definió el entorno virtual, una vez organizado los grupos focales, se realizaron algunas pruebas previo a la aplicación de las entrevistas con el objetivo de afinar las preguntas y guion de la investigación. Par esto, se establecieron una serie de preguntas que permitan recoger la mayor información posible, para así, respaldar esta investigación y, sobre todo, encontrar información que no se puede recoger directamente de las encuestas, véase anexo No. 2.

En este sentido, la sesión se llevó a cabo de manera virtual, mediante la plataforma Zoom Meetings y se desarrolló con total fluidez gracias a la estructuración previa de la misma. La sesión tuvo una duración de una hora aproximadamente, en la que participaron cuatro personas, las cuales fueron escogidas con base al criterio de que todas ellas, necesariamente tenían que estar a cargo de realizar las compras para sus respectivos hogares, esto con la finalidad de identificar patrones y hábitos de consumo tanto personales, como familiares.

4.3. Variables y datos

El análisis de la presente investigación se realiza en la ciudad de Cuenca - Ecuador, aleatoriamente, dentro de las zonas comerciales que comprenden; supermercados, minimercados, tiendas de barrio, mercados municipales, entre otros. El marco temporal de esta investigación se ubica en el año 2022, en donde la unidad de análisis son los individuos o familias del casco urbano de la ciudad de Cuenca; siendo necesario que el levantamiento de información se lleve a cabo en puntos comerciales que se encuentren dentro de cualquiera de las 15 parroquias urbanas de la ciudad, siendo la población objetivo personas adultas que acaben de comprar algo en estos lugares.

2.3.1. Datos

Para calcular la muestra, en primer lugar, se hace referencia a Cochran (1983) quien, en su libro de técnicas de muestreo, aporta un buen cálculo para casos en los que existen respuestas de dos opciones (proporciones). Al ser en este caso, la variable dependiente de carácter dicotómico se procede a calcular la muestra como sigue:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \text{ donde } n_0 = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2}$$

En donde la población total del casco urbano de Cuenca es de 640.000 aproximadamente, según el INEC (2017) y, el número promedio de personas por hogar en el Ecuador es de 4 según Matute y Jarrín (2016). Así, si se calcula el número aproximado de hogares, resulta un $N = 160.000$. Luego, se trabaja con un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de aceptación/rechazo de $p = 50\%$ y un error de $e = 5\%$. Así, se obtiene un tamaño necesario de 385 encuestas aproximadamente.

Con respecto a los productos, en primera instancia se planteó un grupo de nueve productos con base a la investigación realizada por Dichter & Neira (2022), quienes revelan un ranking de los 10 productos más consumidos por los ecuatorianos en las tiendas de barrio. Los productos escogidos incluyen; gaseosa, pan, guineo, papas fritas (snacks), pollo, huevos, arroz blanco, azúcar blanca y leche. Es importante tomar en cuenta que todos estos productos están incluidos en la canasta básica del Ecuador, lo cual permite conocer los hábitos y patrones de consumo de la mayoría de las familias cuencanas con respecto a los mismos.

Previo a la aplicación de la encuesta final, se procedió a realizar el proceso de pilotaje en dos etapas. La primera etapa permitió obtener referencias y corregir inconvenientes con respecto a la estructura de las preguntas, la cantidad de productos en la encuesta y, el tiempo promedio por encuesta. Los resultados de la primera etapa mostraron que el tiempo que tomaba realizar cada encuesta era exagerado, a comparación de lo que explican Revilla y Ochoa (2017), quienes afirman que la media de una encuesta es de 10 minutos aproximadamente y que la reducción en la duración de la encuesta, está directamente relacionado con resultados más confiables; esto llevó a reducir el número de productos a cinco (tomando en cuentas los productos que más consumían y los que pudieran ser

consumidos inmediatamente o en el futuro) y, considerando que la encuesta se debía completar con mínimo 1 y máximo 3 productos de los 5. Estos productos son; pan, leche, gaseosa, huevos y guineo. La segunda etapa, permitió verificar una mejora en el tiempo, con una media aproximada de 5 minutos. Así mismo, por medio de una pregunta directa sobre la DAP, se pudo determinar el vector de ofertas para cada producto, parte esencial para el desarrollo del modelo de doble límite. En función de estos resultados, para la encuesta final, se levantó un total de 770 encuestas, con la finalidad de cubrir el resultado obtenido anteriormente, para los 5 productos.

La encuesta principal está conformada por tres módulos:

- Hábitos de consumo; variables que recogen información esencial sobre consumo propio o grupal (familiar), gustos, necesidades inmediatas y futuras, frecuencias y cantidad de consumo.
- Variables relacionadas con la DAP: comprende las variables que permiten definir la estructura del modelo de valoración contingente de doble límite, en donde se establecen las dos ofertas de manera secuencial, junto a la respuesta dicotómica para cada una.
- Variables socioeconómicas: corresponde al resto de variables explicativas y de carácter social/económico.

Para revisión de la encuesta principal, véase anexo No. 1.

El tratamiento de la información obtenida se procesó con los programas Microsoft Office 365, para la etapa de tabulación, depuración y organización de los datos y, Stata 17 para la aplicación del análisis econométrico.

2.3.2. Variables

Variable dependiente

En este trabajo la variable dependiente es la DAP de cada producto seleccionado, la cual es medida mediante preguntas dicotómicas de doble límite. Primero, se presenta una oferta inicial, y dependiendo de la aceptación o rechazo de la misma, se procede a realizar una segunda oferta. Si acepta, se realizará la misma pregunta con una oferta superior y, por el contrario, si rechaza se realiza la pregunta con una oferta inferior.

Como se explicó anteriormente, el pilotaje permitió determinar el vector de ofertas, es decir se preguntó por la DAP para cada producto, y se obtuvo el valor mínimo y máximo de DAP, para posteriormente usar este vector de ofertas en la encuesta principal.

La siguiente tabla muestra los niveles y valores correspondientes para cada producto, los valores mínimos y máximos referenciales fueron obtenidos de la encuesta piloto y de esta manera se diseñó el vector de oferta con 8 niveles. Es importante mencionar el hecho de que solo el rango de niveles del 2 al 7 podían ser cuestionados aleatoriamente en la primera pregunta dicotómica, mientras que para la segunda, se toma el inmediato superior (en caso de respuesta afirmativa) o el inmediato inferior (en caso de respuesta negativa), permitiendo en este caso, poder ocupar el rango completo de valores en caso de ser necesario (**Tabla 1**).

Tabla 1. Vectores de ofertas por producto

Nivel	Pan (1 u)	Leche (1 L)	Gaseosa (1 L)	Huevos (1 u)	Guineo (1 u)
1	\$0,10	\$0,75	\$0,50	\$0,04	\$0,05
2	\$0,13	\$0,80	\$0,75	\$0,08	\$0,10
3	\$0,15	\$0,85	\$1,00	\$0,10	\$0,12
4	\$0,18	\$0,90	\$1,25	\$0,12	\$0,15
5	\$0,20	\$0,95	\$1,50	\$0,14	\$0,18
6	\$0,25	\$1,00	\$1,65	\$0,18	\$0,20
7	\$0,30	\$1,05	\$1,85	\$0,20	\$0,25
8	\$0,35	\$1,10	\$2,00	\$0,24	\$0,30

Fuente: Encuesta piloto. Elaborado por: Autores.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Son las variables que muestran las características socioeconómicas y hábitos de consumo del encuestado como:

Tabla 2. Variables de hábitos de consumo

Código	Variable	Descripción
Hábitos de consumo		
<i>cons_prop</i>	¿La compra del producto, lo realiza para el consumo propio?	1=Sí; 0=No
<i>cons_fam</i>	¿La compra del producto, lo realiza para el consumo de otra (s) personas de la familia?	1=Sí; 0=No

<i>g_precio</i>	¿Qué tanto le gusta el producto si toma en cuenta el precio?	Escala, 0=Nada; 5=Mucho
<i>g_sabor</i>	¿Qué tanto le gusta el sabor?	Escala, -5=Muy desagradable; 5=Muy agradable
<i>salud</i>	¿Qué tan saludable cree que es el producto?	Escala, -5=Muy desagradable; 5=Muy agradable
<i>cons_inst</i>	¿Tiene deseo o necesita consumir el producto en este preciso instante?	1=Sí; 0=No
<i>cons_fut</i>	Variable auxiliar	Si consume en el futuro (1=Sí; 0=No)
<i>cons_dias</i>	¿Para qué tiempo de consumo (días) compra este producto?	Número de días
<i>cantidad</i>	¿Qué cantidad compra generalmente para este período?	Cantidad en unidades iguales para cada producto
<i>freq_cons</i>	¿Con qué frecuencia de tiempo generalmente consume(n) este producto?	1=Diaria; 2=Semanal; 3=Quincenal; 4=Mensual; 5=Cada vez que se le antoja (aleatorio)

Fuente: Encuesta piloto. **Elaborado por:** Autores.

Por medio de las variables que se muestran en la **Tabla 2** se pretende recoger los hábitos de consumo de los individuos a encuestar, con la finalidad de identificar las preferencias entre un consumo inmediato o futuro. En un primer punto, es de interés de los investigadores conocer si el consumo es netamente personal o considera a otras personas del grupo familiar, sin que estos sean excluyentes. Lo mismo sucede con la variable de consumo inmediato o consumo para el futuro. Es importante mencionar el hecho de que los investigadores buscan diferenciar entre consumo por gusto y por necesidad, por lo que se busca por medio de una escala de Likert, manifestar su criterio en relación con el precio del producto, y por otro lado, con respecto al sabor. Mientras que la opinión de los encuestados sobre el valor nutricional que aportan estos productos a su salud se recoge con una variable proxy de la necesidad. Finalmente, en esta sección se busca información acerca de la cantidad de producto que compran los encuestados, para qué tiempo compran esa cantidad (aprovisionamiento) y, la frecuencia con la que consumen esa cantidad disponible.

Tabla 3. Variables socioeconómicas

Datos socioeconómicos		
<i>rol</i>	¿Qué es usted en la familia?	1=Padre; 2=Madre; 3=Hijo(a); 4=Vive solo(a); 5=Otro
<i>jef_hog</i>	¿Es jefe de hogar?	1=Sí; 0=No

<i>sexo</i>	Sexo	1=Masculino; 0=Femenino
<i>etnia</i>	Etnia	1=Mestizo; 2=Blanco; 3=Negro; 4=Indígena; 5=Otro
<i>edad</i>	Edad	Edad en años
<i>estado_civil</i>	Estado civil	1=Soltero; 2=Casado; 3=Unión Libre; 4=Viudo(a); 5=Divorciado; 6=Otro
<i>instrucción</i>	Nivel de instrucción	1=Primaria; 2=Secundaria; 3=Universidad; 4=Posgrado; 5=Ninguno
<i>ocupación</i>	¿Cuál es su ocupación actualmente?	1=Estudiante; 2=Empleado Privado; 3=Empleado Público; 4=Independiente; 5=Jubilado; 6=Desempleado; 7=Ama de Casa; 8=Otro
<i>personas_hog</i>	¿Cuántas personas viven en su hogar, incluyéndole?	Número de personas
<i>ingresos</i>	Nivel estimado de ingresos totales mensuales (familiares)	1=0-425; 2=426-725; 3=726-1025; 4=1026-1525; 5=1526-2025; 6=2026-2525; 7=2526-5025; 8=5026 o más
<i>zona</i>	¿En qué zona se ubica su vivienda?	1=Rural; 0=Urbana

Fuente: Encuesta piloto. **Elaborado por:** Autores.

Estas variables permiten identificar las principales características de los encuestados con relación al contexto social y económico, con la finalidad de detectar posibles factores que influyan en la DAP. Además, por medio de estas variables, se busca información para conocer cómo se estructuran los hogares de los encuestados (**Tabla 3**).

3. RESULTADOS

3.1. Descriptivos generales

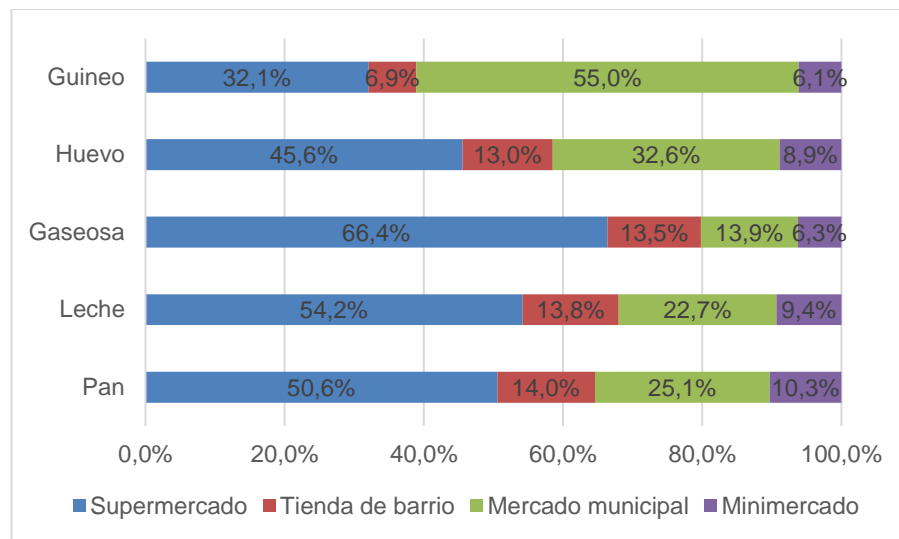
Para efectos de una mejor explicación y ampliación en la presentación de los resultados, es importante tomar en cuenta que, tanto en los descriptivos, como en el modelo econométrico, se detallará el comportamiento de cada uno de los productos en análisis por separado, para así poder detectar diferencias o similitudes en los hábitos de consumo de cada uno de estos.

En este sentido, es importante comenzar identificando que las encuestas fueron realizadas en diferentes tipos de locales comerciales, tomando en cuenta supermercados, mercados municipales, minimercados y tiendas de barrio aleatoriamente. En la **Figura 1** es evidente que, con respecto a la mayoría de los productos, la mayor parte de la recolección

de datos se dio en los supermercados y mercados municipales, en los cuales se detectó una mejor participación de las personas al momento de responder las encuestas.

Antes de iniciar una encuesta, las personas eran consultadas si es que, dentro de sus compras de ese momento, se encontraba por lo menos 1 y máximo 3, de los 5 productos en cuestión. Esto con el objetivo de poder identificar un posible consumo inmediato, evitando entrevistas de mucha duración. Una vez que se confirmaba esta única condición, era posible iniciar con la encuesta. Con respecto a la edad, es importante agregar que la edad promedio de los encuestados fue de aproximadamente 38 años.

Figura 1. Tipo de local comercial



Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta lo indicado anteriormente, y si se analiza el número de observaciones obtenidas, resulta que de las 770 encuestas realizadas a personas aleatoriamente dentro de los diferentes tipos de locales comerciales, la mayor parte de encuestados tenían entre sus compras leche (428 obs.), seguido por huevos (417 obs.), pan (350 obs.), guineo (262 obs.) y finalmente la gaseosa (223 obs.). Con respecto al sexo de los encuestados, se ve que, en todos los casos, existió una mayoría en la respuesta por parte de mujeres, superando para todos los productos el 55%. Si bien no es posible generalizar este resultado, en este caso específico se observa que son las mujeres las que realizan en mayor parte las compras en este tipo de locales comerciales y con respecto a

estos productos, siendo este porcentaje mayor para la leche, los huevos y el guineo (Tabla 4).

Tabla 4. Porcentaje de encuestados por producto y sexo

	Pan	Leche	Gaseosa	Huevos	Guineo
Femenino	58,9%	61,0%	54,7%	64,5%	60,3%
Masculino	41,1%	39,0%	45,3%	35,5%	39,7%
Total obs.	350	428	223	417	262

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

Por otro lado, en la **Tabla 5**, se muestra las preferencias que tienen los encuestados con respecto a un consumo propio y/o familiar. Es evidente, para el pan, la leche, los huevos y el guineo que tan solo un 10% de las personas realizan su compra para un consumo netamente propio, mientras que, para la gaseosa, este porcentaje representa un 23% del total de observaciones. Así mismo, la cifra más representativa refleja el hecho de que aproximadamente un 85% de los encuestados compran pan, leche, huevos y guineo para consumo propio como, para su familia. Junto a este resultado, es evidente que aproximadamente un 5% de los encuestados compran pan, huevos y guineo pensando solamente en el consumo de sus familias y no en el suyo. Para la leche y la gaseosa, este porcentaje aumenta a un 9% de los encuestados.

Tabla 5. Compras para consumo propio y/o consumo familiar

Consumo Propio	Consumo Familiar			Consumo Propio	Consumo Familiar		
	No	Si	Total		No	Si	Total
Pan				Leche			
No	0%	5%	5%	No	0%	9%	9%
Si	10%	85%	95%	Si	10%	81%	91%
Total	10%	90%	100%	Total	10%	90%	100%
Gaseosa				Huevos			
No	0%	9%	9%	No	0%	4%	4%
Si	23%	69%	91%	Si	10%	86%	96%
Total	23%	77%	100%	Total	10%	90%	100%
Guineo							
No	0%	4%	4%				
Si	10%	86%	96%				
Total	10%	90%	100%				

Nota: una compra que no sea ni para consumo propio ni familiar es posible en el caso de realizar compras para otros, sin embargo, en la muestra no se registraron.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

Sobre el consumo inmediato y futuro, de acuerdo con la **Tabla 6**, solamente tomando en cuenta al pan y la gaseosa, es evidente que tan solo un 2 y 3% de los encuestados respectivamente necesitan o tienen ganas de consumirlo *inmediatamente y no en el futuro*. Para el resto de los productos, este porcentaje es nulo, es decir, que ningún encuestado desea consumir estos productos únicamente de forma inmediata. Por otro lado, se observa que, alrededor del 63% de los encuestados compran pan, gaseosas y guineo para un consumo posterior. Algo similar sucede con la leche y los huevos, en donde este porcentaje aumenta a un promedio del 78% de encuestados que consumen solamente en el futuro. Es importante añadir que, junto a este resultado, la proporción restante para cada producto corresponde a un deseo o necesidad de consumir de inmediato, pero, abasteciéndose también para un consumo futuro. Cabe mencionar que, haciendo referencia a los resultados previos, el consumo no es exclusivo para sí mismos ya que el consumo puede ser también para otros miembros de la familia.

Tabla 6. Consumo inmediato vs. consumo futuro

Consumo inmediato	Consumo Futuro			Consumo inmediato	Consumo Futuro		
	No	Si	Total		No	Si	Total
Pan				Leche			
No	0%	68%	68%	No	0%	75%	75%
Si	2%	30%	32%	Si	0%	25%	25%
Total	2%	98%	100%	Total	0%	100%	100%
Gaseosa				Huevos			
No	0%	60%	60%	No	0%	83%	83%
Si	3%	37%	40%	Si	0%	17%	17%
Total	3%	97%	100%	Total	0%	100%	100%
Guineo							
No	0%	62%	62%				
Si	0%	38%	38%				
Total	0%	100%	100%				

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

Con respecto al gusto en función del precio (medida en escala de Likert de 0 a 5), como se observa en la **Tabla 7**, en promedio, el precio del guineo tiene una mayor influencia en el gusto de las personas al momento de consumirlo, seguido de los productos: huevo, leche, pan y gaseosa, respectivamente, los cuales se encuentran en un estado intermedio de la escala. Tomando en cuenta la influencia del sabor en el gusto por los productos (medida en escala de Likert de -5 a 5), el pan es el producto que, en promedio, tiene un nivel de importancia mayor al momento de realizar la compra. Es importante mencionar que todos

los productos se encuentran por encima del valor neutro (0 en la escala), es decir que el sabor es un factor que también influye en la decisión de compra.

Tabla 7. Gusto y necesidad por producto

Variab les	Pan	Leche	Gaseosa	Huevo	Guineo
Gusto (precio)					
Obs	350	428	223	417	262
Promedio	3,71	3,86	3,64	3,93	4,17
Desv. Estd.	1,33	1,30	1,52	1,16	1,12
Gusto (sabor)					
Obs	350	428	223	417	262
Promedio	3,67	3,50	3,52	3,59	3,94
Desv. Estd.	1,93	2,20	2,40	1,86	1,73
Necesidad (salud)					
Obs	350	428	223	417	262
Promedio	0,80	3,42	-1,83	3,67	4,47
Desv. Estd.	2,95	1,92	3,11	1,78	1,13

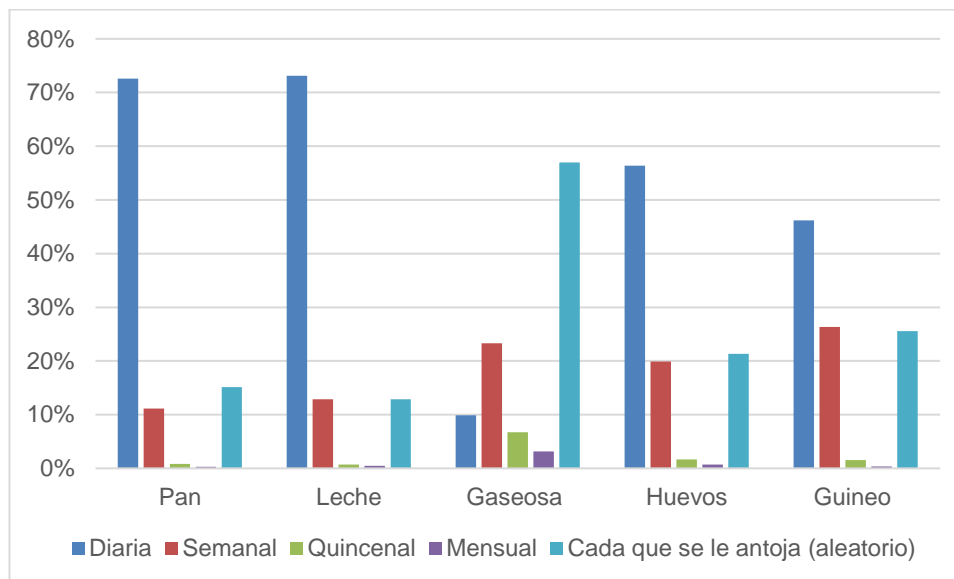
Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Autores.

Sobre la opinión de los encuestados con respecto al valor nutricional que aportan los productos a la salud (medido en escala de Likert de -5 a 5), en promedio, las personas indican que el pan no es dañino ni saludable (valor cercano a cero). Con respecto a la leche, las personas indican que sí existe un aporte a la salud, sin ser muy alto, lo mismo sucede con el huevo. A la gaseosa se le califica como un producto dañino para la salud, ya que en promedio presenta un valor de (-1,83). Por otro lado, al guineo se le califica como un producto muy saludable ya que su valor promedio se encuentra cercano a 5, siendo este de 4,47.

La frecuencia de consumo también es una variable importante que permite conocer los hábitos de las personas o familias, con respecto al tiempo en el que desean o necesitan consumir los productos. En este sentido, es evidente que un 73% de los encuestados consumen pan y leche diariamente. De igual forma, los huevos y los guineos son consumidos diariamente por un 56% y 46% de los encuestados respectivamente. Con respecto a la gaseosa, se nota que el consumo de este producto ya no es tan metódico y continuo, sino que, un 57% de las personas encuestadas, prefiere consumirla cada que se le antoja o aleatoriamente. Algo similar sucede con el guineo, en donde se ve un alto porcentaje de encuestados que lo consume aleatoriamente. Por otro lado, y la segunda cifra más importante para cada producto, es el consumo semanal, en donde para la gaseosa,

los huevos y el guineo, este porcentaje ronda el 23% y, para el resto de los productos, un 12% (**Figura 2**).

Figura 2. Frecuencia de consumo por producto



Fuente: Elaboración propia

Sobre los hábitos de compra con respecto al aprovisionamiento, en la **Tabla 8** se muestra que la mayoría de los encuestados compra los productos para un lapso de 2 a 7 días. Con esto, en promedio la compra de todos los productos se realiza para periodos comprendidos entre un día y una semana, representando un 90% de los casos aproximadamente. Es importante mencionar que solamente el huevo presenta un valor más alto en el rango de aprovisionamiento de 8 a 15 días y de 16 a 30 días.

Tabla 8. Aprovisionamiento de cada producto en días

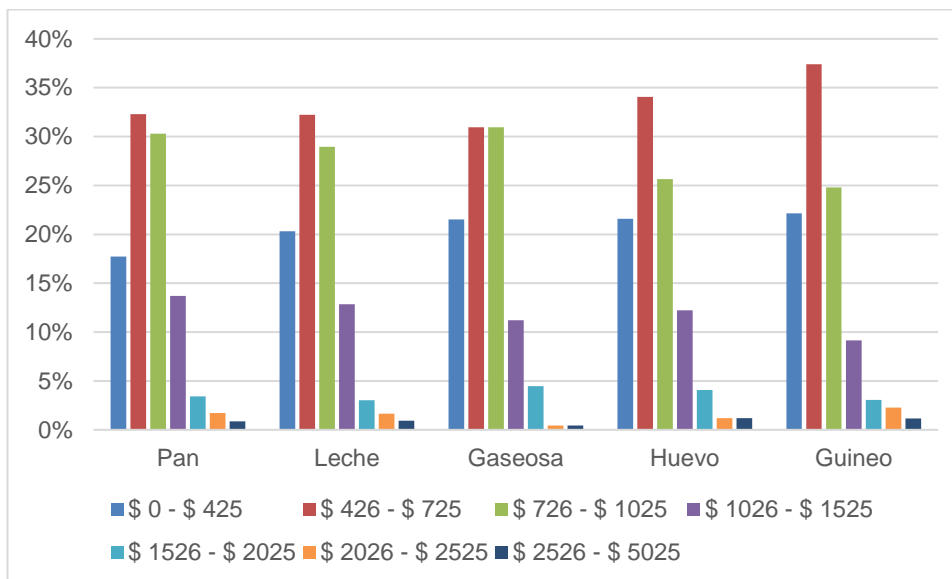
Aprovisionamiento	Pan	Leche	Gaseosa	Huevo	Guineo
1 día	42,3%	35,3%	46,6%	8,2%	6,1%
2- 7 días	53,7%	56,3%	43,0%	68,3%	89,7%
8 - 15 días	3,4%	6,1%	4,0%	16,3%	3,8%
16 -30 días	0,6%	2,3%	6,3%	7,2%	0,4%

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Autores.

Sobre los ingresos familiares mensuales, y para todos los productos, la clase más frecuente está comprendida entre los \$ 426 y \$ 725, seguida por la clase comprendida entre \$ 726 y

\$ 1025, en tercer lugar, se ubica la clase comprendida por las familias, que máximo perciben un Salario Básico Unificado (SBU) al mes (**Figura 3**).

Figura 3. Ingresos familiares por producto



Fuente: Elaboración propia

Es interesante analizar el hecho de que, en todos los productos, cerca del 50% de los encuestados son los jefes de hogar conformado, en promedio por 4 personas (**Tabla 9**).

Tabla 9. Composición de los hogares y jefe de hogar

	Pan	Leche	Gaseosa	Huevos	Guineo
Jefe de hogar	49,4%	48,6%	45,3%	48,9%	45,4%
Promedio de personas por hogar	3,9	3,9	3,8	3,9	4,12

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Autores.

3.2. Modelo A: simple límite

En primer lugar, se presentan los resultados con respecto al modelo de simple límite correspondiente para cada producto, el cual se compone de una sola oferta con su respectiva respuesta dicotómica y, las variables explicativas antes presentadas. En este sentido, y por medio de la técnica de selección hacia adelante y eliminación hacia atrás, se identificaron las variables que más significancia tienen en este modelo, considerando

también el tamaño de los intervalos de confianza para determinar la precisión de cada modelo, para cada producto.

Si se toma en cuenta los resultados presentados en la **Tabla 10**, es evidente que la variable del gusto en función del sabor (g_sabor), la cual se representa por medio de una escala de Likert, influye positivamente en la DAP por el pan, es decir que mientras mayor es el nivel de gusto por el pan, la DAP_{pan} aumenta en casi 0,01 USD. Por su parte, la variable dicotómica de consumo inmediato a la compra ($cons_inst$), resulta influir de manera positiva solamente para la leche, es decir que el hecho de que el consumo sea para ese momento, la DAP_{leche} aumenta en 0,05 USD aproximadamente.

Con respecto a las variables relacionadas a la cantidad de abastecimiento y frecuencia de consumo, es evidente que la cantidad es una variable significativa solamente para el huevo pero, con un valor muy pequeño para aumentar o disminuir la disposición a pagar por este. En todo caso, la frecuencia de consumo ($freq_cons$) influye incrementando la DAP_{leche} 0,02 USD por cada nivel, y para la $DAP_{gaseosa}$, influye disminuyéndola en 0,05 USD aproximadamente.

En relación con las variables de carácter socioeconómico, la edad es una variable que influye positivamente en la DAP_{pan} y DAP_{huevo} , sin embargo, el coeficiente es relativamente pequeño. Por otra parte, el hecho de haber culminado la secundaria aumenta la DAP_{leche} en 0,06 USD y la DAP_{huevo} en 0,02 USD; además, disminuye la $DAP_{gaseosa}$ en 0,26 USD. Así mismo, el hecho de haber terminado la universidad influye positivamente en la DAP_{leche} y la DAP_{huevo} en 0,06 USD y 0,02 USD respectivamente, mientras que, para la $DAP_{gaseosa}$, también tiene un efecto negativo de 0,03 USD. Finalmente, el hecho de haber concluido una educación de cuarto nivel hace que solamente la DAP_{leche} y la DAP_{guineo} aumenten en 0,18 USD y 0,05 USD respectivamente.

La variable $ocupado$, que implica que una persona se encuentra laborando en el sector privado, publico o independiente, influye de manera positiva, únicamente en la $DAP_{gaseosa}$ en 0,15 USD. Por su parte, la variable que cuantifica el número de personas por hogar influye de manera negativa solamente en el caso de la DAP_{huevo} , pero sin tener un efecto sustancial. Mientras que para la variable ingresos, se nota que ante un aumento de estos, la $DAP_{gaseosa}$ aumenta en 0,07 USD aproximadamente. Finalmente, el hecho de tener la

vivienda en el sector rural (*zona*), aumenta la DAP_{leche} y la DAP_{huevo} en 0,05 USD y 0,01 USD respectivamente, mientras que disminuye la DAP_{pan} en 0,03 USD.

Tabla 10. Resultados de la estimación econométrica. Modelo simple límite.

Coef.	Pan	Leche	Gaseosa	Huevo	Guineo
Beta					
g_sabor	0,008** (0,003)				
cons_inst		0,052** (0,023)			
cantidad				0,000* (0,000)	
freq_cons		0,022*** (0,008)	-0,046* (0,024)		
edad	0,001** (0,000)			0,001* (0,000)	
secundaria		0,056** (0,025)	-0,257** (0,113)	0,016* (0,009)	
universidad		0,063** (0,027)	-0,267** (0,121)	0,023** (0,010)	
posgrado		0,183*** (0,070)			0,050* (0,029)
ocupado			0,151** (0,075)		
personas_hog				-0,003* (0,002)	
ingresos			0,072** (0,035)		
zona	-0,026** (0,012)	0,049** (0,020)		0,012 (0,007)	
_cons	0,187*** (0,018)	0,917*** (0,026)	1,472*** (0,151)	0,131*** (0,018)	0,138*** (0,006)
Sigma					
_cons	0,064*** (0,007)	0,115*** (0,014)	0,321*** (0,036)	0,043*** (0,004)	0,063*** (0,008)
N	350	428	223	417	262

Errores estándar en paréntesis, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

Por medio de la ecuación 3, se calcula la DAP media para cada producto, presentando un valor de 0,25 USD para una unidad de pan, 1,04 USD para un litro de leche, 1,36 USD para un litro de gaseosa, 0,17 USD para una unidad de huevo y 0,14 USD para una unidad de guineo (**Tabla 11**).

Tabla 11. Resultados de la estimación de la DAP por producto. Modelo simple límite

Productos	Coefficiente	Err. Estd.	z	P>z	[95% Interval. Conf]
DAP: Pan (1U)	0,25	0,006	39,7	0,00	0,235 0,259
DAP: Leche (1L)	1,04	0,013	81,3	0,00	1,012 1,062
DAP: Gaseosa (1L)	1,36	0,035	39,0	0,00	1,289 1,425
DAP: Huevo (1U)	0,17	0,004	46,5	0,00	0,160 0,174
DAP: Guineo (1U)	0,14	0,006	24,3	0,00	0,129 0,152

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

3.3. Modelo B: doble límite

En este apartado se presenta las estimaciones del modelo de doble límite correspondiente para cada producto, este modelo incluye las dos ofertas consecutivas y otras variables explicativas.

Para seleccionar las variables estadísticamente significativas que influyen en la DAP para cada producto, también se recurrió a procedimientos de eliminación hacia atrás y selección hacia adelante. Se constató, que los intervalos de confianza son más pequeños en el modelo de doble límite, en comparación con los modelos de simple límite, evidenciado una mejora en la precisión para todos los productos.

Los resultados de esta estimación se muestran en la **Tabla 12**. La variable dicotómica de consumo propio (*cons_propio*) influye negativamente, es decir que el hecho de que el consumo sea individual, la DAP_{leche} disminuye en 0,06 USD. La variable gusto por el sabor (*g_sabor*) influye positivamente en la DAP_{pan} , pero con un valor menor 0,01 USD.

La variable relacionada con la necesidad (*salud*) comprende una escala de Likert. Los resultados indican que esta variable influye de manera positiva en la DAP_{pan} y DAP_{leche} , sin embargo este incremento también inferior a 0,01 USD, lo que implica que esto no representa un efecto sustancial. Con respecto a la variable dicotómica (*cons_inst*), el hecho de que el consumo sea para ese momento, la DAP_{leche} aumenta en 0,06 USD. La frecuencia de consumo (*freq_cons*) influye incrementando la DAP_{leche} 0,02 USD por cada

nivel, y para la $DAP_{gaseosa}$ y DAP_{guineo} influye disminuyéndolas en 0,03 USD y 0,01 USD respectivamente.

El hecho de ser hombre (*sexo*) influye disminuyendo la DAP_{guineo} en 0,01 USD. La *edad* presenta un efecto positivo para el pan y el huevo, sin embargo su efecto es prácticamente nulo. Con respecto a la etnia, la variable *mestizo* presenta un efecto negativo en la DAP_{pan} de 0,04 USD aproximadamente. Por otro lado, dado que una persona sea soltera implica que la DAP_{leche} , disminuya en 0,03 USD.

Las variables dicotómicas relacionadas con el nivel de instrucción como: (*secundaria y universidad*) influyen en la DAP de la mayoría de los productos a excepción del guineo, por lo que, el hecho de haber completado la secundaria aumenta la DAP_{pan} en 0,04 USD, la DAP_{leche} en 0,04 USD, la DAP_{huevo} en 0,01 USD; mientras que influye negativamente en la $DAP_{gaseosa}$ con un valor de 0,16 USD. En este mismo sentido, el hecho de haber terminado la universidad influye positivamente en la DAP (pan, leche, huevo) y negativamente en la $DAP_{gaseosa}$, siendo los coeficientes de 0,03 USD, 0,07 USD, 0,02 USD y -0,16 USD respectivamente. Finalmente, el hecho de haber concluido un posgrado o una educación de cuarto nivel hace que la DAP_{leche} y la DAP_{guineo} aumenten en 0,09 USD y 0,03 USD respectivamente.

La variable *ocupado* que indica el estado ocupacional, influye incrementando únicamente la DAP_{pan} en 0,02 USD. Por otro lado, el hecho de el encuestado tenga su hogar en el sector rural (*zona*), disminuye la DAP_{leche} y la $DAP_{gaseosa}$ en 0,02 USD y 0,12 USD respectivamente, mientras que aumenta la DAP_{huevo} en 0,01 USD.

En este sentido, es evidente que para el modelo de doble límite, existe un aumento en el número de variables que son significativas para cada producto. Además de que algunas variables como secundaria, universidad o frecuencia de consumo, resultan ser significativas para más productos.

Tabla 12. Resultados de la estimación econométrica. Modelo doble límite

Coef.	Pan	Leche	Gaseosa	Huevo	Guineo
Beta					
cons_propio		-0,059** (0,023)			
g_sabor	0,005*** (0,002)				
salud	0,004*** (0,001)	0,007** (0,003)			
cons_inst		0,058*** (0,015)			
freq_cons		0,017*** (0,005)	-0,033** (0,017)		-0,005** (0,002)
sexo					-0,013*** (0,005)
edad	0,001*** (0,000)			0,000** (0,000)	
mestizo	-0,037*** (0,014)				
soltero		-0,032** (0,013)			
secundaria	0,036*** (0,011)	0,041** (0,018)	-0,164** (0,078)	0,014** (0,007)	
universidad	0,027** (0,012)	0,065*** (0,019)	-0,163** (0,082)	0,018** (0,007)	
posgrado		0,087** (0,036)			0,034* (0,019)
ocupado	0,023*** (0,009)				
zona	-0,023*** (0,008)		-0,119** (0,059)	0,009* (0,005)	
_cons	0,181*** (0,022)	0,969*** (0,03)	1,594*** (0,100)	0,129*** (0,011)	0,148*** (0,006)
Sigma					
_cons	0,056*** (0,003)	0,097*** (0,006)	0,299*** (0,021)	0,039*** (0,002)	0,050*** (0,003)
N	350	428	223	417	262

Errores estándar en paréntesis, * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

A partir de la ecuación (3), se calcula la DAP media para cada producto, alcanzando un valor de 0,24 USD para una unidad de pan, 1,01 USD para un litro de leche, 1,30 USD para un litro de gaseosa, 0,16 USD para una unidad de huevo y 0,14 USD para una unidad de guineo. En donde se evidencia que los intervalos de confianza son más pequeños que los obtenidos con los modelos de la sección A (Tabla 13).

Tabla 13. Resultados de la estimación de la DAP por producto. Modelo doble límite

Productos	Coficiente	Err. Estd.	z	P>z	[95% Interval. Conf]
DAP: Pan (1U)	0,24	0,004	60,0	0,00	0,23 0,25
DAP: Leche (1L)	1,01	0,007	151,8	0,00	1,00 1,03
DAP: Gaseosa (1L)	1,30	0,025	52,3	0,00	1,25 1,34
DAP: Huevo (1U)	0,16	0,002	66,0	0,00	0,15 0,16
DAP: Guineo (1U)	0,14	0,004	36,7	0,00	0,13 0,15

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

Es importante recordar que la diferencia entre la DAP por una cantidad determinada de un bien y lo que realmente se paga por esta, se llama excedente del consumidor. En este sentido, mientras más grande sea este excedente, mayor es el beneficio neto de los consumidores y por consiguiente, el bienestar que se obtiene también es mayor (Hicks, 1941). Para este específico caso, se ve en la Tabla 14 que de hecho existe un excedente del consumidor para todos los casos analizados, siendo así consistentes.

Tabla 14. Comparación de la DAP estimada y el precio de mercado de cada producto

Producto	Modelo A	Modelo B	Precio de mercado
Pan (1U)	\$ 0,25	\$ 0,24	\$ 0,18
Leche (1L)	\$ 1,04	\$ 1,01	\$ 1,00
Gaseosa (1L)	\$ 1,36	\$ 1,30	\$ 1,10
Huevo (1U)	\$ 0,17	\$ 0,16	\$ 0,10
Guineo (1U)	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,10

Nota: Los precios de mercado son referenciales, ya que pueden ser más altos o menores dependiendo de la calidad y marca en específico. Fuente: Encuesta, precios de mercado referenciales a sept. 2022. Elaborado por: Autores.

3.4. Grupo focal

Complementando a la perspectiva cuantitativa de esta investigación, se procedió a realizar la parte cualitativa por medio del grupo focal, con la finalidad de respaldar y contrastar los principales resultados. Considerando que el objetivo de la investigación es

recoger hábitos de consumo en las personas, la sesión se realizó tomando en cuenta cuatro participantes adultos de los cuales, tres de ellos estaban a cargo de las compras para sus respectivos hogares conformados por más de dos personas. Mientras que un participante vivía solo, por lo que estaba encargado de su propio abastecimiento de productos. Así, la descripción de los participantes cumple con un nivel de heterogeneidad aceptable.

Hábitos generales de consumo

En primer lugar, se consultó a los participantes cuáles son sus hábitos de consumo con respecto a la compra de productos para sus hogares. Uno de los participantes indica:

En mi familia compramos todos los víveres y demás productos que necesitemos prácticamente cada 15 días. Nos aprovisionamos para más o menos ese tiempo de consumo y lo hacemos en un centro comercial, en este caso en el Coral Centro, y obviamente, lo que son legumbres y frutas y demás, en los mercados (P2).

En este sentido, tres participantes responden que realizan sus compras para un período de tiempo entre 15 y 30 días, tomando en cuenta no solo sus gustos, necesidades o preferencias, sino el de toda la familia. Mientras que el participante que vive solo indica que las compras las realiza generalmente para períodos entre 7 y 15 días, considerando solo sus gustos y preferencias. Con respecto a los lugares de compra, todos los participantes responden que las compras que realizan para estos períodos de tiempo lo hacen en supermercados y mercados municipales. De igual manera, todos los participantes concuerdan con que existen compras más pequeñas y puntuales, las cuales las realizan en períodos de tiempo menores y en tiendas de barrio o minimercados, especialmente con productos más perecederos como frutas, vegetales, etc.

Una vez culminada esta primera parte, se procedió a mostrar a los participantes los cinco productos en cuestión para analizar exclusivamente a estos el resto de la sesión.

Necesidad de consumo

En este punto, todos los participantes fueron consultados en primer lugar, si es que consumían todos los productos individualmente y dentro de su familia. A esto, todos los participantes concluyeron que sí realizaban el consumo propio, así como familiar, con respecto al pan, la leche, los huevos y el guineo. Con respecto a las gaseosas en una

primera instancia, todos los participantes se mostraron reacios a indicar que consumen este producto. Sin embargo, con el avance de la sesión y las opiniones compartidas, todos los participantes estuvieron de acuerdo con un consumo esporádico y puntual de este producto.

[...] a excepción de las gaseosas, el resto de los productos los consideramos importantes por los valores nutricionales que tienen. Entonces, las gaseosas prácticamente evitamos y es rarísima la vez que nosotros consumimos (P4).

Posteriormente, se les solicitó diferenciar entre un consumo por gusto (deseo) o por una necesidad, en donde se considera a la opinión sobre la valoración nutricional de cada producto, como una variable proxy de la necesidad de alimentarse. Se reportan los siguientes comentarios:

[...] definitivamente buscamos un buen pan que sea agradable y que tengamos el gusto para comerlo a diario. Tal vez probamos, cada cierto tiempo cambiando de lugares para no cansarnos del mismo sabor, pero definitivamente buscamos siempre algo que sea agradable a un producto que se consume a diario e igual con la leche. Bueno la leche, tenemos una marca preferida en la casa, [...] que es la que por la que no cambiamos (P3).

En cuanto a los sabores de los productos, [...] lo que son los huevos, bueno, para mí son estándar, no diferencio, lo que son los guineos, si existen varios tipos de guineo, y nosotros utilizamos para los batidos. En lo que se refiere al pan, siempre tratamos de buscar lo que es el pan integral. De la leche, igual, ya por cuestiones de salud, igual tenemos que buscar un cierto tipo de marca y un cierto tipo de leche. En relación con lo que son las gaseosas, más utilizamos cuando tenemos reuniones familiares, por la facilidad que eso representa (P4).

En este sentido, todos los participantes concuerdan con que el consumo del guineo y los huevos se inclina más por el valor nutricional que estos aportan, más que por tomar en cuenta el sabor o satisfacción que estos provocan. En otras palabras, lo hacen por una necesidad de alimentarse más que por darse un gusto. Por otro lado, con la leche, todos los participantes concluyen que es un producto que otorga un gran valor nutricional pero que su consumo también está en función de conseguir un producto que satisfaga sus expectativas con respecto al sabor, por lo cual, con este producto, es evidente que existe un patrón a escoger una marca específica. Es decir, los participantes concluyen que, con

la leche, buscan un equilibrio entre darse un gusto (sabor) y aportar nutrientes a su salud. Finalmente, con el pan y las gaseosas, todos los participantes están de acuerdo en que el aporte nutricional es prácticamente nulo y que su consumo es más por darse un gusto o satisfacer un deseo, por lo que todos los participantes concuerdan en que, el sabor es un factor determinante para maximizar su satisfacción. Uno de los participantes comenta:

Hay un equilibrio entre necesidad nutricional y también darse un gusto en lo que tiene que ver con; los huevos, el guineo, la leche. Pienso que es que son productos que al mismo tiempo que son agradables para comer también aportan un valor nutricional, [...]. En cuanto al pan, pienso que tal vez valor nutricional como tal, [...] no es que aporta tanto, sino más bien esto también es una tradición, un gusto de comer un buen pan todos los días: Y bueno, la gaseosa si de manera definitiva fuese ya solamente por cuestión de del sabor, un gusto de vez en cuando, que realmente así sepamos que es dañino pues, pero que de vez en cuando irá solamente por satisfacer un gusto, nada más (P3).

Con la finalidad de comprobar este comportamiento, se consultó a todos los participantes, cómo reaccionarían ante tres cambios positivos en el precio de todos estos productos. Algunos comentarios que fueron:

[...] los productos básicos, como con los huevos, el pan también. Que son de un consumo diario, y los guineos, creo que seguiría consumiendo de la misma manera. Tal vez con la leche, hay un poco más de facilidad con el tema de las marcas que hay como escoger, pero si tuviera mucho que ver el sabor también. Tal vez se podría buscar una opción un poco más económica. Y directamente con las gaseosas, dejaría de consumirlos por completo (P1).

En el tema del pan, el guineo y lo que son los huevos, prácticamente como al ser productos de primera necesidad, tendríamos que seguir adquiriendo, obviamente en menor cantidad, reduciendo un poco el consumo. Sin embargo, por el mismo hecho de que son productos prácticamente de la canasta básica, yo creo que seguiríamos consumiendo (P2).

De manera general, todos los entrevistados indican que solo un aumento sumamente exagerado en el precio de la leche, los guineos, el pan y el huevo, les obligaría a dejar de consumirlos. Sin embargo, todos concuerdan que son productos alimenticios básicos y que se debe hacer un esfuerzo para seguirlos consumiendo así sea en cantidad menores. Con

respecto a un aumento en el precio de las gaseosas, todos los participantes mencionan que simplemente dejarían de consumirlas al no ser un producto esencial y que, en caso de tener un fuerte deseo por estas, buscarían sustitutos como el agua mineral.

Consumo propio y familiar

En este apartado, se busca recoger información acerca de la influencia que tienen los gustos y preferencias del resto del núcleo familiar, al momento de realizar las compras. Algunas de las opiniones de los participantes son:

[...] yo creo que más se considera el gusto de mi familia. Efectivamente, hay productos, por ejemplo, como la leche, que la verdad personalmente no me gusta mucho, no me gusta consumir en gran cantidad. Pero si lo adquiero, lo compro pensando en el consumo también de mi familia (P2).

[...] mis hijos consumen mucha leche, incluso una marca preferida. Entonces trato de lo posible hacer eso en función de su gusto e igual que pues que no falte el guineo, que también les gusta mucho consumir. El tema del pan, si bien mi esposo y yo casi no consumimos pan, pero tiene que estar por el hecho de que mis hijos eso si les gusta y lo consumen mucho. Entonces si definitivamente se considera los gustos y los deseos de miembros de la familia (P3).

En general, todos los participantes están de acuerdo con el hecho de que la disposición al pago por estos productos está en función de gustos y preferencias individuales junto con las colectivas, considerando no solo al núcleo familiar sino en algunos casos a personas externas (invitados). En este sentido, es interesante el hecho de que algunos participantes no consumen individualmente ciertos productos como el pan, la leche o las gaseosas. Sin embargo, estas personas presentan una disposición a pagar por estos productos, considerando que van a ser consumidos por otras personas. Por otra parte, los participantes concuerdan en que también existen otros productos, fuera de los analizados, que los compran solamente considerando sus gustos y necesidades individuales.

Consumo inmediato y futuro

A continuación, a los participantes se les presentó una serie de preguntas con respecto al abastecimiento y la periodicidad de consumo. Uno de los participantes menciona:

En nuestro hogar la compra de huevos más o menos es para cada 15 días. El pan usualmente a diario o pasando un día. La fruta, semanal, el guineo, semanal. La leche unas dos veces al mes (sí, cada 15 días más o menos). Y las gaseosas, pues de forma esporádica o para alguna reunión familiar. [...] Estos productos los compramos realmente no para consumo inmediato sino para mantenerlos al alcance durante todos los días, esporádicamente. Efectivamente la gaseosa es para consumo inmediato, por un evento puntual. Y el pan así mismo, dependiendo de lo que se quiera consumir de inmediato, [...] pero de forma general es para posterior o futuro (P3).

Con respecto al abastecimiento, los participantes concluyen que el hábito de compra varía para cada producto. Con el pan, la mayoría participantes comparten el hecho de que realizan una compra diaria ya que el consumo es de todos los días, mientras que un solo participante responde que la compra es quincenal, con la finalidad de congelar el producto y consumirlo cada que lo requieran. Con la leche, los huevos y el guineo, todos los participantes están de acuerdo que el abastecimiento generalmente está comprendido para un período entre 7 y 15 días ya que el consumo no es tan frecuente a comparación del pan. Con la gaseosa, todos concluyen que el consumo es esporádico o aleatorio, por lo cual hay veces que se abastecen con cantidades mínimas para un mes entero o, realizan una compra para situaciones puntuales.

Al momento de consultar si el consumo de estos productos lo hacen de manera inmediata a la compra o para el futuro, todos los participantes comparten en el hecho de que, con productos como la leche, los huevos y el guineo, el consumo es exclusivamente para el futuro. Sin embargo, los entrevistados indican que, en el caso de la gaseosa y el pan, estos son productos que, en muchas ocasiones el consumo sí puede ser inmediato, considerando el hecho de que es posible que esta compra considere también para un consumo futuro y de más personas.

Particularmente, todos los participantes están de acuerdo en que su DAP está en función del abastecimiento para un consumo futuro, más que para un consumo inmediato. La mayoría de ellos concluye que el tiempo es un factor esencial que debe ser considerado al momento de realizar estas compras grandes y para estos períodos de tiempo, pues afirman que, en caso de hacerlo en períodos de tiempo menores, les obligaría a dejar otras tareas y ocupaciones para poder abastecerse de estos productos.

Finalmente, se realizaron dos preguntas adicionales con el objetivo de recoger información con respecto a la disposición al pago de los participantes en dos escenarios particulares; en primer lugar se plantea si es que existe o no una disposición a pagar por algún producto que sabe que habitualmente le gusta, pero, que en el momento de estar realizando compras no tenga ganas de consumirlo. A esto, todos los participantes están de acuerdo con el hecho de que la mayoría de los productos que compran en los distintos locales comerciales, lo realizan pensando en abastecerse de acuerdo con sus hábitos de consumo y que en realidad su disposición al pago sí está en función de esto. Por otro lado, se plantea si es que los participantes estarían dispuestos a pagar por algún producto que no consumen habitualmente, pero que les da muchas ganas de consumirlo al momento de estar realizando compras. En este sentido, los participantes coinciden en que casi siempre existe algún producto que no necesariamente lo consumen de manera habitual pero que, por distintos factores tienen deseo de consumirlo en ese preciso instante, lo que implica que sí existe una disposición a pagar por este, sin necesidad de que el consumo sea habitual.

4. DISCUSIÓN

Es importante recordar que el principal objetivo de esta investigación es el de determinar los factores que influyen en la DAP con un enfoque de consumo inmediato y futuro, considerando que, desde el principio del presente artículo, se aborda desde la perspectiva de la LUMD.

Con base a los resultados descritos en el apartado anterior, con respecto a la metodología utilizada, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo, a continuación, se procede a presentar los puntos principales de discusión.

En primer lugar, y considerando los resultados del modelo econométrico planteado por Hanemann et al. (1991), quienes demuestran que la eficiencia estadística de las encuestas convencionales en el uso del método de valoración contingente de elección dicotómica puede ser mejor haciendo a cada encuestado una segunda pregunta la cual depende de la respuesta de la primera y, en función de los vectores de ofertas planteados. Si bien, el primer método resulta ser más simple, el segundo es estadísticamente más eficiente. Los autores explican que esta diferencia en la eficiencia estadística se puede evidenciar con los

respectivos intervalos de confianza, explicando que en el modelo de doble límite, se encuentran menores intervalos de confianza (mayor precisión).

En este sentido, y teniendo en cuenta el uso de los comandos *singleb* y *doubleb*, planteado por Lopez-Feldman (2012), se procedió a calcular los respectivos modelos con las variables y los datos obtenidos de las encuestas, mediante procedimientos de eliminación hacia atrás y selección hacia adelante.

Tabla 15. Comparación modelos estimados para cada producto

Modelo	Productos	Coefficiente	Err. Estd.	[95% conf. interval]	
A: Simple límite	DAP: Pan (1U)	\$ 0,25	0,006	0,235	0,259
	DAP: Leche (1L)	\$ 1,04	0,013	1,012	1,062
	DAP: Gaseosa (1L)	\$ 1,36	0,035	1,289	1,425
	DAP: Huevo (1U)	\$ 0,17	0,004	0,160	0,174
	DAP: Guineo (1U)	\$ 0,14	0,006	0,129	0,152
B: Doble límite	DAP: Pan (1U)	\$ 0,24	0,004	0,23	0,25
	DAP: Leche (1L)	\$ 1,01	0,007	1,00	1,03
	DAP: Gaseosa (1L)	\$ 1,30	0,025	1,25	1,34
	DAP: Huevo (1U)	\$ 0,16	0,002	0,15	0,16
	DAP: Guineo (1U)	\$ 0,14	0,004	0,13	0,15

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Autores.

En la **Tabla 15**, se puede evidenciar que, cuando se comparan los modelos A y B, existe una mayor precisión con base a los intervalos de confianza obtenidos, los cuales son menores para el modelo de doble límite, siendo respaldado este resultado, con los errores estándar de cada estimación, los cuales también son menores para el modelo B.

Más allá del cálculo de la DAP por cada producto, es importante recordar que el objetivo de la presente investigación es verificar distintos factores que influyan en esta disposición, pero tomando en cuenta el consumo inmediato y futuro de estos productos, para probar el cumplimiento de las diferentes formulaciones planteadas por Marshall (1961) con respecto a la LUMD. En este sentido, y tomando en cuenta que según lo explicado, el mejor modelo es el de doble límite, es evidente que solamente para la leche, la variable de deseo de consumo inmediato influye positivamente en la disposición al pago, es decir, que el deseo de consumir inmediatamente este producto, aumenta en \$0.06 ctvs. aproximadamente la DAP. Si bien, el consumo futuro no tiene una explicación econométrica como tal hacia la DAP, en la realidad esto no implica que no influya en la misma; pues es evidente, por medio

de los resultados de la encuesta, que de hecho la mayoría de encuestados adquiere estos 5 productos pensando en un consumo futuro, lo cual se evidencia de mejor manera con los resultados observados en el grupo focal. El problema de la falta de una explicación econométrica del modelo con respecto a esta variable reside justamente en la poca o nula variabilidad de los datos, lo cual provoca que incluso sea suprimida automáticamente al momento de realizar las estimaciones econométricas. Pues es evidente que para todos los productos, cerca del 100% de encuestados, realizan las compras para un consumo futuro, a pesar de que existen casos en los que también se consume inmediatamente, es decir, que estas dos situaciones no son excluyentes.

De hecho, por medio del método cuantitativo de esta investigación y, desde la perspectiva de Popper (1980), los resultados encontrados constituyen un contraejemplo (falsación) de lo propuesto por la LUMD, sin embargo, no implica que esta UMD no pueda influir en otros casos, pero evidentemente, ya no es una ley que determina siempre la DAP. En todo caso, con la investigación cualitativa, sí se puede concluir que hay una repercusión de la intensidad de las necesidades futuras sobre la DAP.

4.1. Hábitos generales de consumo

Marshall (1961) realiza una reformulación de los primeros planteamientos sobre LUMD. Esta reformulación pretende ser más precisa que las anteriores, en el sentido de que Marshall propone que “si tomamos a un hombre tal y como es, sin dar tiempo a que se produzca ningún cambio en su carácter, la utilidad marginal de una cosa para él disminuye constantemente con cada aumento de su oferta”, sabiendo que para su cumplimiento, se requiere de una condición explícita (no se supone que el tiempo se conceda para cualquier alteración en el carácter o los gustos del hombre mismo). Entonces los conceptos clave aquí son los de igualdad y carácter. Ormazabal (1995), afirma que esto se puede entender que la LUMD solo es válida si las preferencias son estables, es decir que el individuo mantiene un “carácter inalterado”. Entonces, una persona realmente puede sentirse diferente después de haber consumido un producto, y a priori se indica que este supuesto ya no se cumple. Así mismo, el autor afirma que un deseo puede hacerse más fuerte a medida que se satisface, y de esta manera el carácter de la persona está cambiando continuamente porque un hábito está creciendo en él o ella no de manera exógena, sino endógenamente, es decir, a medida que el consumo avanza. Por eso argumenta que las sucesivas unidades de consumo, no se enfrentan a un mismo deseo, sino a deseos

sucesivos, siendo cada uno de ellos más fuerte que el anterior, es por ello, que se produce una ilusión de utilidad marginal creciente.

De esta manera en el presente estudio se puede evidenciar que uno de los factores que influyen en la DAP por los productos alimenticios analizados, son los hábitos de consumo, considerando que las personas encuestadas y entrevistadas mantienen ya un patrón de consumo particular que está formado en función de los gustos o deseos y la necesidad misma de consumir un producto con base en el aporte nutricional que estos puedan brindar. Incluso, los participantes del grupo focal declaran que en algunos productos como la leche y las gaseosas, se tiende a consumir una marca en específico. En este sentido, el deseo o necesidad de consumir un producto alimenticio nuevo (por primera vez o una marca específica) no es el mismo que el deseo o necesidad de consumir un producto alimenticio que ya conocen (costumbre o preferencia por una marca en particular). Así mismo, se han formado hábitos de consumo con respecto al número de días para los cuales se abastecen, la cantidad que consumen y sobre la frecuencia de consumo. Es por ello, que es importante destacar que los resultados concuerdan con los criterios de Ormazabal (1995), quien afirma que la formación de los hábitos no se explica adecuadamente dentro de la formulación de LUMD, ya que esta Ley no hace distinción entre deseo y hábito.

4.2. Gustos y necesidades en el consumo

Dentro de los postulados y formulaciones, Marshall (1961) también tomaba en cuenta los gustos y las necesidades en el consumo. De hecho el autor plantea que el placer que una persona obtiene de cada “dosis” adicional de un producto, disminuye hasta el punto en el que se alcanza un margen en donde ya no vale la pena adquirir más de este. El autor así mismo, es contundente en anunciar que la única ley universal sobre el deseo de una mercancía por parte de una persona es la que: el deseo o la necesidad disminuye con cada incremento de la oferta de mercancía (Marshall, 1961).

Ormazabal (1995) examina las afirmaciones de Marshall sobre la relación entre deseos o necesidades y, actividades con respecto a su Teoría de la Utilidad. Según Marshall, en las primeras etapas de la civilización, las actividades del hombre eran simplemente un medio para satisfacer sus deseos; sin embargo, a medida que la cultura se desarrolla, las actividades no son sólo un medio para satisfacer el deseo, sino que ellas mismas dan lugar a nuevos deseos de mayor calidad. De hecho Marshall anuncia que aunque son los deseos

del hombre en las primeras etapas de su desarrollo los que dan lugar a sus actividades, después cada nuevo paso hacia arriba debe considerarse como el desarrollo de nuevas actividades que dan lugar a nuevos deseos, en lugar de nuevos deseos que dan lugar a nuevas actividades. Con respecto a los hábitos, el autor de esta crítica afirma que Marshall no lograba explicar cómo la satisfacción de un deseo puede dar lugar a otro más fuerte; ahora, el caso es aún más difícil, porque para el autor, es evidente el hecho de que la satisfacción de un deseo da lugar a otro de distinto tipo que el anterior. De esta forma, el autor no encuentra rastros de indicios en los principios de Marshall de una explicación de este hecho, lo que para él, implica una grave deficiencia en la teoría de Marshall.

En este sentido, y considerando los resultados y evidencias obtenidas en el presente artículo, es importante notar en primer lugar que las objeciones planteadas por Ormazabal (1995) se cumplen para estos cinco productos de consumo básico, ya que la frecuencia y los hábitos de consumo en general, explican el hecho de que una vez consumidos estos productos, las personas satisfacen ya sea una necesidad alimenticia o un deseo en particular, y esto inmediatamente da lugar a otros deseos o necesidades que las personas necesitan cumplir en su día a día. Pero, para este tipo de productos, esto no implica que una persona se sienta saciada o que la siguiente unidad que compre le vaya a generar menos utilidad. Pues al momento de volver a tener una necesidad alimenticia o las ganas de satisfacer un deseo, la siguiente unidad que van a consumir puede producir la misma, o incluso una mayor utilidad que la última unidad consumida lo cual de hecho es evidente, conforme la evidencia empírica obtenida en este estudio. Así, las personas tienen una DAP, sin la necesidad de que exista un deseo o una necesidad inmediata, sino que, se disponen a pagar ese valor, porque saben que es altamente probable que en algún momento van a tener una necesidad o un deseo futuro, e incluso especulen sobre sobre lo habitual de su intensidad. En este sentido, en una investigación futura convendría preguntar sobre este aspecto.

En segundo lugar, es importante mencionar el hecho de que, si bien Marshall plantea como supuesto base, que un consumidor tiene que ser racional, se puede notar con los resultados, que a pesar de que las necesidades pueden ser explicadas racional y objetivamente, los gustos o deseos no. Pues es evidente tanto desde el lado cuantitativo, como el cualitativo, que muchas personas consumen productos como la leche, el guineo, el pan y los huevos por una necesidad alimenticia, ya que consideran como más

importantes a los beneficios nutricionales que estos alimentos otorgan a su salud, más que como darse un gusto. Incluso existen personas que no disfrutan realmente del sabor de estos productos o son indiferentes con este aspecto pero que, igualmente los consumen y se disponen a pagar por ellos, por el componente nutricional de los mismos. Por otro lado, es evidente que la mayoría de encuestados y participantes del grupo focal, consideran a las gaseosas y al pan como un producto relativamente dañino para la salud pero que, por satisfacer un deseo de consumir específicamente esos productos, ya sea por el sabor o la sensación que estos producen, igualmente están dispuestos a pagar un valor por estos productos.

4.3. Consumo individual y colectivo

A pesar de que Marshall (1961), hace énfasis en que la sociedad es el objeto de estudio propio de la ciencia económica y no el individuo, Ormazabal (1995) indica que este autor destaca únicamente el análisis individual con respecto a la LUMD. De manera general, el análisis que plantea Marshall sobre las elecciones del consumidor es: el individuo prefiere A a B porque la utilidad derivada de A es mayor que la derivada de B, entonces, la cantidad de utilidad asociada a A y B viene dada por el carácter del individuo.

Ante esto, se puede evidenciar de manera particular con respecto a la población investigada en este trabajo, que la DAP por un producto alimenticio no depende únicamente de los gustos y/o necesidades esperadas de una persona en particular, sino de los gustos y necesidades de los demás miembros de hogar. En este sentido, las personas que generalmente hacen las compras en el hogar declaran que están dispuestos a pagar por un producto que personalmente no les gusta o que no necesitan, sino que este consumo es para otros miembros de la familia y/o amistades. Es decir que la DAP no está directamente relacionada con la última unidad consumida, ya que pueden existir otros factores que influyen en la misma, como por ejemplo, factores psicológicos y éticos, como: el cariño, amistad, cumplimiento de un deber o compromiso, costumbres, etc. Entonces, la LUMD al ser de carácter individual, no se puede garantizar al menos dentro de este análisis, ya que tiene un carácter puramente formal que deja la utilidad desprovista de significado empírico, en donde se deja de lado el comportamiento humano tanto de la parte psicológica como ética (Ormazabal, 1995).

4.4. Consumo inmediato y futuro

De la misma forma, es interesante rescatar la cuarta formulación que hace Marshall (1961) en sus postulados en donde de cierta forma introduce la temporalidad del consumo a su ley, afirmando que si se toma en cuenta a un individuo tal y como es, sin dar tiempo a que se produzca ningún cambio en su carácter, la utilidad marginal de una cosa para él disminuye constantemente con cada aumento de su oferta.

Si bien esta afirmación está relacionada a la condición de que no se produzca ningún hábito por el consumo, lo cual ya fue explicado en apartados previos, Ormazabal (1995), concluye que este postulado debería ser descartado justamente por el hecho de que Marshall no es claro con el marco temporal entre el consumo de una unidad y la siguiente y no es posible saber cuándo se puede decir que esa condición se cumple. En este sentido el mismo Marshall, propone como principal supuesto a la continuidad del consumo, es decir que el consumo debe ser inmediato. De esta forma, en la presente investigación se pretende analizar esa diferencia temporal con las variables de consumo inmediato y futuro, presentadas ya anteriormente.

La evidencia empírica en el ámbito cuantitativo así como el cualitativo, demuestra que con respecto a estos cinco productos de consumo básico, las personas tienden en su mayoría a comprar estos productos para un consumo futuro que si bien, dependiendo del producto a veces puede existir un consumo inmediato, la mayoría de las personas investigadas se abastece para un tiempo determinado, suponiendo que en algún punto lo va a necesitar o desear. Entonces los autores de esta investigación coinciden en que los principales postulados de Marshall y de esta teoría en general, no toman en cuenta un término relativamente nuevo y poco estudiado en la literatura, que es la temporalidad de la reproducción de las necesidades. Pues como se ha evidenciado, las personas en realidad prefieren abastecerse de cierta cantidad de estos productos pero sabiendo ya de cierta forma cada cuánto tiempo y en qué momento van a consumirlos en función de sus probables necesidades y deseos futuros, cayendo nuevamente en el problema de los hábitos de consumo a los que esta ley en específico no toma en cuenta. Con estas consideraciones, se podría decir que si se toma en cuenta la reproducción de las necesidades (futuras), la LUMD no explicaría la realidad como tal, ya que se esperaría que el consumo de unidades posteriores genere una utilidad mayor, menor o igual a la anterior,

la cual va a depender de muchos otros factores que esta ley no está tomando en cuenta, como por ejemplo los aspectos psicológicos de las personas.

En fin, lo importante de este apartado es el hecho de que, con respecto a estos productos, la DAP de las personas no está realmente en función de la utilidad generada por la última unidad consumida, lo que constituye un modelo muy inmediatista, sino más bien, toman en cuenta las necesidades y deseos que van a tener en el futuro para abastecerse y poder satisfacerlas en su momento. Generalización que se limita a la población investigada.

Finalmente, cabe mencionar que los resultados obtenidos en esta investigación pueden ir de la mano con los postulados presentados por Kahneman et al. (2008), quienes dentro de sus investigaciones de la economía del comportamiento, presentan sus estudios sobre el efecto dotación y el sesgo de la aversión a la pérdida, el cual básicamente implica que las personas generalmente se disponen a pagar más por mantener en su poder algo que ya es suyo, que por tener algo nuevo que no les pertenece. Si bien no es una teoría útil para explicar el comportamiento específico de los consumidores con respecto a estos productos, es interesante el papel que juega en esta investigación el factor psicológico y emocional de las personas al momento de otorgar información sobre sus hábitos de consumo. De hecho esta teoría podría explicar de cierta forma el por qué las personas prefieren estar constantemente abastecidas de productos que incluso podrían finalmente no necesitar.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación se planteó en torno al objetivo de analizar ciertos factores que influyen en la disposición al pago desde la perspectiva de consumo inmediato y futuro, haciendo alusión a la Ley de Utilidad Marginal Decreciente y sus respectivas formulaciones y postulados planteados por la economía neoclásica, específicamente por Marshall (1961), considerando la premisa de que la DAP por la siguiente unidad de un determinado bien está en función de la utilidad generada por la última unidad consumida. Con estas consideraciones, el uso de técnicas de investigación de carácter cuantitativo y cualitativo permitió obtener evidencia empírica sobre cinco productos de consumo básico; pan, leche, guineo, huevos y gaseosas, considerando como población de estudio a las familias que residen en el casco urbano de la ciudad de Cuenca.

En este sentido, se comprueba que muchos de los postulados presentados e incluso reformulados por Marshall (1961), no necesariamente se cumplen como se pudo constatar para el caso de estos productos y este marco muestral. En primer lugar, y tomando en cuenta los hábitos de consumo, se encontró que es muy común para estos productos, que las personas formen hábitos de consumo para realizar sus compras de abastecimiento de estos, y que su DAP por ellos, en realidad está en función de la cantidad comprada, la frecuencia de consumo y el número de días para los cuales se abastecen, variables que cuantitativamente resultaron significativas y cualitativamente declaradas como factores causales, mientras que la utilidad inmediata no incidía como predice la LUMD⁴. En este sentido, nuestros resultados concuerdan con los postulados descritos por Ormazabal (1995), quien concluye que la formación de los hábitos no se explica adecuadamente dentro de la formulación de LUMD y su relación con la DAP.

En segundo lugar, y con relación a lo expuesto sobre los hábitos de consumo, se comprueba que para estos productos en específico, las personas del marco muestral en su mayoría consideran como importantes no solamente sus deseos y necesidades, sino también los del resto de personas que pertenecen a su grupo familiar e incluso en algunos casos personas externas al mismo, al momento de realizar una compra de alguno de estos productos. En este sentido es claro que teóricamente, solo se destaca el análisis individual con respecto a la LUMD y no el colectivo, cuando en realidad las personas investigadas, tienen una DAP influida adicionalmente por deseos y necesidades ajenas a las de la esta.

Respondiendo a la pregunta de investigación, es claro que en función de la situación planteada para el presente estudio y considerando que la teoría de la UMD supone un consumo continuo e inmediato, la evidencia presentada permite concluir que la adquisición de este tipo de productos realmente está en función de lo que las personas esperan necesitar y desear en el futuro. Más allá de esto, y en base a las respuestas de los participantes del grupo focal, es posible concluir que todos tienen esta “costumbre” de realizar compras de abastecimiento de estos productos, para optimizar el tiempo, en el sentido de que no deben ir a comprar cada vez que aparece la necesidad de consumo. Cabe notar que inclusive se presenta una disposición al pago por ciertos productos por los que no hay una certeza de que van a ser consumidos en algún punto, factor que no considera la teoría. En relación con la variable de consumo futuro, recordemos que los

⁴ Cabe suponer que si no hay deseo de consumo, tampoco puede haber utilidad inmediata.

datos presentaban nula variabilidad. Cabe indicar que en estos casos, desde la perspectiva econométrica, no se puede concluir sobre la influencia o no de este factor. Sin embargo, desde la perspectiva cualitativa su influencia es manifiesta por todos los integrantes del grupo focal.

Esta investigación como muchas otras son incompletas mientras no se tome en cuenta otras disciplinas. Así, un estudio de la DAP puede complementarse con la economía experimental y los aportes de la neurociencia, particularmente en el entendimiento de la manifestación emocional con que se perciba la DAP. En este tema pueden ser importantes los aportes de autores como Damasio (2004).

6. GLOSARIO

LUMD: Ley de utilidad marginal decreciente

UMD: Utilidad marginal decreciente

DAP: Disposición a pagar

DMAP: Disposición marginal a pagar

7. BIBLIOGRAFÍA

Anand, B. (2022). *Economics for managers*. Harvard Business School. <https://online.hbs.edu/courses/economics-for-managers/>

Archibald, M. M., Ambagtsheer, R. C., Casey, M. G., & Lawless, M. (2019). Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 160940691987459. <https://doi.org/10.1177/1609406919874596>

Armesilla, S. (2010). *Análisis comparativo de la teoría del valor-trabajo y la teoría de la utilidad marginal desde la teoría del cierre categorial*.

Armesilla, S. (2013). *Five key criticisms about the theory of marginal utility*. <http://books.google.es/books?id=qg42bnQtz74C&printsec=frontcover&hl=es&source=>

- Blokhin, A. (2021). *What Marginal Utility Says About Consumer Choice*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/072815/what-does-marginal-utility-tell-us-about-consumer-choice.asp>
- Bradford, W. D., Kleit, A. N., Krousel-Wood, M. A., & Re, R. M. (2004). Willingness to pay for telemedicine assessed by the double-bounded dichotomous choice method. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 10(6), 325–330. <https://doi.org/10.1258/1357633042601991>
- Carvalho, L., Souza, A., & Judas, S. (2019). International Journal of Tax Economics and Management Marginal Utility & its Diminishing Methods. *International Journal of Tax Economics and Management*.
- Chand, S. (2014). *The Law of Diminishing Marginal Utility (Assumptions)*. Economies. <https://www.yourarticlelibrary.com/economics/the-law-of-diminishing-marginal-utility-assumptions-economies/8850>
- Chilton, S. M., & Hutchinson, W. G. (1999). Do focus groups contribute anything to the contingent valuation process? *Journal of Economic Psychology*, 20, 465–483. www.elsevier.com/locate/joep
- Ciriacy-Wantrup, S. v. (1947). Capital Returns from Soil-Conservation Practices. *Journal of Farm Economics*, 29(4), 1181. <https://doi.org/10.2307/1232747>
- Cochran, W. (1983). *Técnicas de Muestreo*.
- Damasio, A. R. (2004). Emotions and Feelings. In *Feelings and Emotions* (pp. 49–57). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511806582.004>
- Dannenbergh, A., & Estola, M. (2018). Willingness to pay in the Theory of a Consumer. *Hyperion International Journal of Econophysics and New Economy*, 11(1), 49–70.
- Davis, R. (1963). *The value of outdoor recreation: an economic study of the marine woods*. Harvard University.
- DESVOUSGES, W. H., JOHNSON, F. R., DUNFORD, R. W., HUDSON, S. P., WILSON, K. N., & BOYLE, K. J. (1993). *Measuring Natural Resource Damages with Contingent*

Valuation: Tests of Validity and Reliability (pp. 91–164). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-81469-2.50009-2>

Dichter & Neira. (2022, April 19). *DICHTER & NEIRA. TENDENCIA DE COMPRA EN LAS TIENDAS DE ECUADOR: ¿CÓMO ES EL COMPORTAMIENTO ENTRE SIERRA VS COSTA?*

Dittmer, T. (2005). Diminishing marginal utility in economics textbooks. *Journal of Economic Education*, 36(4), 391–399.

Frykblom, P. (1997). Hypothetical Question Modes and Real Willingness to Pay. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND MANAGEMENT*, 34, 275–287.

Halliday, M., Mill, D., Johnson, J., & Lee, K. (2022). Online focus group methodology: Recruitment, facilitation, and reimbursement. In *Contemporary Research Methods in Pharmacy and Health Services* (pp. 433–445). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-91888-6.00025-9>

Hanemann, M., Loomis, J., & Kannien, B. (1991). Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. *American Journal of Agricultural Economics*, 1255–1263.

Hausman, J. (1993). *Contingent Valuation: A critical Assessment*.

Heller, A. (1986). *Teoría de las necesidades en Marx*.

Hicks, J. R. (1941). The Rehabilitation of Consumers' Surplus. *The Review of Economic Studies*, 8(2), 108. <https://doi.org/10.2307/2967467>

INEC. (2017a, February). *FICHA METODOLÓGICA DE LA CANASTA FAMILIAR*.

INEC. (2017b, November 1). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Conozcamos Cuenca a Través de Sus Cifras*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Informe Ejecutivo de las Canastas Analíticas: Básica y Vital*.

- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (2008). *Chapter 100 The Endowment Effect: Evidence of Losses Valued More than Gains* (pp. 939–948). [https://doi.org/10.1016/S1574-0722\(07\)00100-X](https://doi.org/10.1016/S1574-0722(07)00100-X)
- Kitzinger, J. (2006). Focus groups. In *Qualitative research in health care* (Vol. 3, pp. 43–52). Blackwell Pub./BMJ Books.
- Li, X., & Hsee, C. K. (2021). The Psychology of Marginal Utility. *Journal of Consumer Research*, *48*(1), 169–188. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucaa064>
- Lin, C., & Peng, S. S. (2019). The role of diminishing marginal utility in the ordinal and cardinal utility theories. *Australian Economic Papers*, *58*(3), 233–246. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12151>
- Lopez-Feldman, A. (2012). Introduction to contingent valuation using Stata. *Centro de Investigación y Docencia Económicas*.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics: An Introductory Volume*. Macmillan for the Royal Economic Society.
- Marshall, A. (1961). *Principles of Economics* (Variorum). Macmillan.
- Martín-Fernández, J., del Cura-González, M. I., Gómez-Gascón, T., Oliva-Moreno, J., Domínguez-Bidagor, J., Beamud-Lagos, M., & Pérez-Rivas, F. J. (2010). Differences between willingness to pay and willingness to accept for visits by a family physician: A contingent valuation study. *BMC Public Health*, *10*(1), 236. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-236>
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, *50*, 370–396.
- Matute, M., & Jarrín, G. (2016). *Ecuador: Familia en Cifras 2016*. https://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/2017/folleto_familia_en_cifras_2016_enero_2017_digital.pdf
- Menger, C. (1871). *Principles of Economics*. Ludwig von Mises Institute.

Merrett, S. (2002). Deconstructing households' willingness-to-pay for water in low-income countries. *Water Policy*, 4(2), 157–172. [https://doi.org/10.1016/S1366-7017\(02\)00002-8](https://doi.org/10.1016/S1366-7017(02)00002-8)

Moscati, I. (2019). *Measuring Utility*.

National Institutes of Health. (2002). *Vitamina A - Datos en español*. NIH. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminA-DatosEnEspañol/>

Ormazabal, K. M. (1995). The law of Diminishing Marginal Utility in Alfred Marshall's Principles of Economics. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 91–126.

Popper, K. R. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.

Revilla, M., & Ochoa, C. (2017). Ideal and Maximum Length for a Web Survey. *International Journal of Market Research*, 59.

Roldan, D. (2016). *Valoración económica de recursos hídricos para el suministro de agua potable. El caso del Parque Nacional Cajas. La cuenca del río Tomebamba*. Universidad de Alicante.

Samuelson, P. A. (1938). The Numerical Representation of Ordered Classifications and the Concept of Utility. *The Review of Economic Studies*, 6(1), 65. <https://doi.org/10.2307/2967540>

Silbeberg, E. (1990). *The Structure of Economics: A Mathematical Analysis* (Second). McGraw-Hill.

Smith, V. K. (1993). Nonmarket Valuation of Environmental Resources: An Interpretive Appraisal. *Land Economics*, 69(1), 1. <https://doi.org/10.2307/3146275>

Stewart, D. W., & Shamdasani, P. (2017). Online Focus Groups. *Journal of Advertising*, 46(1), 48–60. <https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1252288>

Stobierski, T. (2020, October 20). *WILLINGNESS TO PAY: WHAT IT IS & HOW TO CALCULATE*. Harvard Business School. <https://online.hbs.edu/blog/post/willingness->

8. ANEXOS

Anexo 1: Encuesta

ENCUESTA SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO Y DISPOSICIÓN AL PAGO EN LA CIUDAD DE CUENCA

Encuesta No. ____	Tipo de local comercial: <input type="checkbox"/> Supermercado <input type="checkbox"/> Tienda de barrio <input type="checkbox"/> Mercado municipal <input type="checkbox"/> Minimercado <input type="checkbox"/> Otros _____
Nombre del local comercial:	Parroquia: <input type="checkbox"/> San Sebastián <input type="checkbox"/> El Batán <input type="checkbox"/> Yanuncay <input type="checkbox"/> Bellavista <input type="checkbox"/> Gil Ramírez Dávalos <input type="checkbox"/> El Sagrario <input type="checkbox"/> San Blas <input type="checkbox"/> Cañaribamba <input type="checkbox"/> Sucre <input type="checkbox"/> Huayna Cápac <input type="checkbox"/> Hermano Miguel <input type="checkbox"/> El Vecino <input type="checkbox"/> Totoracocha <input type="checkbox"/> Monay <input type="checkbox"/> Machangara

1. HÁBITOS DE CONSUMO

Pregunta	Pan (...)	Leche (...)	Gaseosa (...)	Huevo (...)	Guineo (...)
1.1. ¿La compra del producto, lo realiza para el consumo propio?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
1.2. ¿La compra del producto, lo realiza para el consumo de otra(s) personas de la familia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
1.3. ¿Qué tanto le gusta el producto?, Si toma en cuenta el precio. Escala, 0 Nada, 5 Mucho	0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__
1.4. ¿Qué tanto le gusta el sabor? Escala, -5 Muy desagradable, 5 Muy sabroso	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__
1.5. ¿Qué tan saludable cree que es este producto? Escala, -5 Muy dañina para la salud, 5 Muy saludable	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__	-5__ -4__ -3__ -2__ -1__ 0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5__
1.6. ¿Tiene deseo o necesita consumir este producto en este preciso instante?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
1.7. ¿Para qué tiempo de consumo (días) compra este producto?	_____	_____	_____	_____	_____
1.8. ¿Qué cantidad compra generalmente para este periodo? (litros, unidades, etc.)	_____	_____	_____	_____	_____
1.9. ¿Con qué frecuencia de tiempo generalmente consume(n) este producto?	<input type="checkbox"/> Diaria; <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal; <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Cada vez que se le antoja (aleatorio)	<input type="checkbox"/> Diaria; <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal; <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Cada vez que se le antoja (aleatorio)	<input type="checkbox"/> Diaria; <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal; <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Cada vez que se le antoja (aleatorio)	<input type="checkbox"/> Diaria; <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal; <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Cada vez que se le antoja (aleatorio)	<input type="checkbox"/> Diaria; <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Quincenal; <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Cada vez que se le antoja (aleatorio)

2. PREGUNTAS SOBRE LA DISPOSICIÓN A PAGAR

Pregunta	Pan (1 Ud.)	Leche (1 L)	Gaseosa (1 L)	Huevo (1 Ud.)	Guineo (1 Ud.)
2.1. ¿Estaría dispuesto a pagar \$ (...) por el siguiente producto?	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
2.2. ¿Estaría dispuesto a pagar \$ (...) por el siguiente producto?	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	\$ _____ <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

3. DATOS SOCIECONÓMICOS

3.1. ¿Qué es usted en la familia?: <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Hijo(a) <input type="checkbox"/> Vive solo(a) <input type="checkbox"/> Otro	3.2. ¿Es jefe de hogar?: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	3.3. Sexo: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
3.4. Etnia: <input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Blanco <input type="checkbox"/> Negro <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Otro	3.5. Edad (años): _____	
3.6. Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltero(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Viudo(a) <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Otro	3.7. Nivel de Instrucción: <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/> Ninguno	
3.8. ¿Cuál es su ocupación actualmente?: <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Empleado Privado <input type="checkbox"/> Empleado Público <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Jubilado <input type="checkbox"/> Desempleado <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Otro	3.9. ¿Cuántas personas viven en su hogar, incluyéndole?: _____	
3.10. Nivel estimado de ingresos totales mensuales (familiares): □ 0-425 □ 1526-2025 □ 426-725 □ 2026-2525 □ 726-1025 □ 2526-5025 □ 1026-1525 □ 5026 o más	3.11. ¿En qué zona se ubica su vivienda?: <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural	

Anexo 2: Preguntas del grupo focal

Introducción y tema general

Buenos días, un saludo cordial a todos y bienvenidos a esta reunión organizada por los estudiantes Christian Tamayo y Xavier Quito, junto con el docente Ing. Diego Roldán, de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca. En primer lugar, queremos agradecer por su participación en esta reunión, la cual tiene como objetivo conocer los principales factores y hábitos de consumo que influyen en la decisión de hasta cuánto estaría dispuesto a pagar al momento de comprar ciertos productos alimenticios.

Consentimiento informado de uso de imagen

Autorizan ustedes a participar en el grupo focal realizado el día 06 de agosto de 2022, permitiendo a la vez el uso de grabaciones, reproducciones de imágenes recopiladas durante el proceso de la investigación con fines académicos y educativos. Se pide su confirmación de manera individual.

Preguntas introductorias

- ¿Cuál es su nombre?, ¿Cuántos años tiene?, ¿Cuál es su ocupación?
- ¿Cómo se conforma su hogar? ¿Cuántas personas viven con usted?
- ¿Cómo realizan las compras para su hogar generalmente? ¿Cada cuánto tiempo? ¿Dónde compra? ¿Compra en un solo lugar todo?

Preguntas de Investigación

- ¿Consumen en sus hogares todos estos productos (leche, pan, huevos, gaseosas, guineos)? ¿Considera necesario comprar estos productos? ¿Por qué?
- ¿Qué opinión tienen sobre el sabor de estos productos?
- Cuando compran estos productos básicos, toman en cuenta la necesidad de alimentarse o lo hacen por gusto hacia estos productos. ¿O ambos? (que opinión merece con respecto a la Salud)
- ¿Para cuántos días se abastece? (Compras familiares)

- Cuando compra un producto alimenticio como el pan, guineo, huevos o leche, lo realiza pensando en que usted mismo lo va a consumir o, más bien piensa en que otras personas de su núcleo familiar como esposo(a), hijos o invitados lo van a consumir. O ambos.
- Considera que los gustos y deseos de sus familiares influyen en la decisión de compra de los productos alimenticios. (lo que está dispuesto a pagar depende para quien compra o no tiene nada que ver)
- Supongamos que existe un aumento inesperado en el precio (Ejemplo: 50%,100% más del 100%), con respecto a estos productos básicos, ¿usted seguiría consumiéndolos?
- Cuando compra los productos mencionados, generalmente es para el consumo inmediato (deseo de consumir en ese momento) o lo compra para el consumo posterior o futuro (que tiempo).
- Si responde que el consumo es futuro: ¿Por qué razón está dispuesto a pagar por un producto que no va a consumir en ese momento?
- ¿Estaría dispuesto a pagar por algún producto que sabe que habitualmente le gusta, a pesar de que en ese momento no tenga ganas? Explique
- ¿Estaría dispuesto a pagar por algún producto que no consume habitualmente, pero que le da muchas ganas de consumirlo al momento de la compra? Explique