

Este documento ha sido descargado de:
This document was downloaded from:

Núlan

**Portal *de* Promoción y Difusión
Pública *del* Conocimiento
Académico y Científico**

<http://nulan.mdp.edu.ar> :: @NulanFCEyS

+info <http://nulan.mdp.edu.ar/2481/>



Universidad Nacional
de Mar del Plata



Facultad de Ciencias
Económicas y Sociales

Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

TESIS DE GRADO
Lic. en Economía

**“Disposición a pagar por atributos diferenciales en
productos de repostería artesanal”**

Autor: Luis María Carricart

Mar del Plata - 2016



Universidad Nacional
de Mar del Plata



Facultad de Ciencias
Económicas y Sociales

“Disposición a pagar por atributos diferenciales en productos de repostería artesanal”

Autor: Luis María Carricart

Directora: Mg. Natacha Liseras

Co-Directora: Lic. Andrea Belmartino

Comité evaluador:

Resumen

El objetivo general de la presente investigación es identificar qué factores explican la disposición a pagar (DAP) de los consumidores por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten. Se efectuaron encuestas coincidentales a 254 consumidores de entre 18 y 80 años de distintos estratos socioeconómicos, en un muestreo con cuotas en cuatro zonas geográficas de la ciudad de Mar del Plata. El análisis se realizó utilizando el método de valuación contingente y estimando un modelo binomial logit.

Los resultados indican que en el caso de productos de calidad premium, la disposición a pagar de los consumidores aumenta conforme aumenta su nivel de ingresos y disminuye al aumentar el número de miembros en el hogar. La disposición a pagar de los consumidores está también asociada a la preocupación por la salud y a los hábitos saludables. En particular, la disposición a pagar es mayor en consumidores que se informan acerca de las propiedades de los alimentos que contribuyen a mejorar la salud, y en aquellas personas que habitualmente tienen un alto consumo de frutas y verduras. Se encontró además que la probabilidad de estar dispuestos a pagar por productos de repostería artesanal libres de gluten, no es mayor entre consumidores celíacos (o con familiares celíacos).

Palabras clave: disposición a pagar - atributos de calidad - valuación contingente - alimentos de calidad premium – alimentos libres de gluten – modelo logit.

Abstract

The aim of this research is to identify which factors explain the consumer's willingness to pay (WTP) for products of premium and gluten-free handmade pastries. Coincidental surveys were conducted to 254 consumers between 18 and 80 years old from different socio-economic strata with sampling quotas in four geographical areas of the city of Mar del Plata. The analysis was performed using the contingent valuation method and estimated with a binomial logit model.

The results show that in the case of premium products, the willingness to pay of consumers increases as income level increase and decreases with the number of household members. The consumer's willingness to pay is also associated with concerns about health and healthy habits. In particular, the willingness to pay is higher for consumers who are informed about the properties of food that contribute to better health, and those who usually have a high intake of fruits and vegetables. It was further found that the willingness to pay for products of handmade and gluten-free pastries is not higher among celiac consumers.

Key words: willingness to pay - quality attributes - contingent valuation - premium quality food - gluten-free food - logit model.

CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Objetivos	7
1.1.1 Objetivo general.....	7
1.1.2 Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	8
2.1 Comportamiento del consumidor.....	8
2.1.1 Preferencias del consumidor.....	8
2.1.2 Utilidad y preferencias	9
2.1.3 Restricción Presupuestaria.....	10
2.1.4 Maximización de la utilidad.....	11
2.1.5 Minimización del Gasto.....	12
2.1.6 El efecto sustitución y el efecto renta.....	13
2.1.7 Bienestar de los consumidores	16
2.2 Enfoque de Lancaster.....	18
2.3 Atributos de calidad en Alimentos. Disposición a pagar de los consumidores.....	21
2.3.1 Productos de Repostería Artesanal Libres de Gluten	26
2.4 Hipótesis.....	28
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	29
3.1 Valuación Contingente	29
3.1.1 Diseño de un cuestionario de valoración contingente	31
3.1.2 Estructura del cuestionario	33
3.1.3 Diseño Muestral	34
3.2 Modelo seleccionado	35
CAPÍTULO 4: Datos y Resultados.....	38

4.1 Análisis descriptivo de las variables	38
4.1.1 Hábitos	40
4.1.2 Hábitos saludables	41
4.1.3 Disposición a pagar por atributos de calidad	43
4.2 Análisis de la relación entre las variables.....	46
4.3 Estimación econométrica.....	52
4.3.1 Resultados: DAP calidad premium	53
4.3.2 Resultados: DAP productos libres de gluten	56
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES	60
BIBLIOGRAFÍA.....	64
Anexo	67

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Las decisiones de consumo de los individuos están influenciadas por un gran número de factores que intervienen en el proceso de compra. En consecuencia, el comportamiento del consumidor es un proceso complejo y el resultado de la elección es difícil de modelar. Las diferentes elecciones dependen de las diferencias entre individuos en cuanto a sus características sociodemográficas (edad, educación, nivel de ingresos, sexo, etc.) y a sus hábitos de consumo.

Explicar o comprender el resultado de la elección requiere analizar las variables que intervienen en el proceso. Dichas variables están representadas por atributos del bien, preferencias del consumidor, características socio-económicas e influencias del contexto. Todas estas fuentes de variabilidad representan los elementos constituyentes de los componentes esenciales de la función de utilidad, y a través del proceso de estimación se pretende comprender el rol de cada uno de los atributos en el proceso de decisión.

Debido a que en los últimos años ha habido una mayor concientización por parte de los consumidores con respecto a la salud y a la seguridad alimentaria, ya sea por motivos de padecimiento de alguna enfermedad como es la celiaquía, o porque se decide consumir productos saludables relacionados a una mejor calidad de vida, es que el mercado de repostería artesanal ha ido evolucionando de manera de poder adaptarse a este nuevo requerimiento de exigencias de calidad por parte de los consumidores.

En particular, el mercado de repostería artesanal marplatense está conformado por un cierto número de oferentes y demandantes, dentro de los cuales, un grupo reducido, está dedicado a la elaboración de repostería artesanal diferenciada por atributos de calidad. Estos atributos, por un lado, incluyen la utilización de materias primas de calidad superior y naturales, sin uso de conservantes, colorantes ni saborizantes; y por otro lado, presentan la característica de ser alimentos libres de gluten.

Esta última característica está asociada a la enfermedad celíaca, que es una patología gastrointestinal de origen autoinmune que consiste en una hipersensibilidad permanente al gluten de algunos cereales: trigo, cebada, avena y/o centeno (TACC). La celiaquía es considerada la enfermedad intestinal crónica más frecuente y actualmente el único tratamiento disponible, es una alimentación exenta de gluten de por vida.

Con una de cada 100 personas diagnosticadas de celiaquía en Argentina¹, podría presentarse una gran oportunidad de negocio para los fabricantes de repostería artesanal en lo que se refiere al desarrollo de productos libres de gluten, apuntando a este amplio y creciente segmento del mercado que puede incluir además a aquellos consumidores que sin padecer la enfermedad prefieran este tipo de productos por considerarlos saludables (Worosz y Wilson, 2012).

En la presente tesis se busca identificar qué factores explican la disposición a pagar (DAP) de los consumidores por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten, y qué características de los mismos están relacionadas a la disposición a pagar por esta clase de atributos. Para esto se estima la probabilidad de que estén dispuestos a pagar por cada atributo por separado.

Se utilizó el método de valoración contingente, cuyo objetivo es determinar la valoración económica de bienes y servicios que carecen de un mercado (o su mercado es incipiente) a través de la creación de un mercado hipotético. Se realizó un cuestionario que fue administrado a 254 personas de entre 18 y 80 años de distintos estratos socioeconómicos. Las encuestas fueron realizadas en el mes de mayo de 2015 en forma coincidental en cuatro zonas geográficas de la ciudad de Mar del Plata. La población objetivo fueron consumidores de productos de repostería artesanal.

¹Ministerio de Salud de la Nación. Detección y Control de Enfermedad Celíaca.
<http://www.msal.gov.ar/celiacos/w-que-es-la-enfermedad.html>

El trabajo realizado se presenta en cinco capítulos. En el primero se realiza una introducción y se establecen los objetivos. El capítulo II corresponde al marco teórico en el que se describe el comportamiento del consumidor en relación al proceso de decisión de compra y en el que se establecen las hipótesis. En el capítulo III, se describe la metodología utilizada y en el capítulo IV se presentan los datos y resultados obtenidos. Por último, en el capítulo V se encuentran las conclusiones de esta investigación.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo general

Identificar qué factores explican la disposición a pagar (DAP) de los consumidores por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten.

1.1.2 Objetivos Específicos

- 1- Investigar si los consumidores están dispuestos a pagar por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten.
- 2- Determinar qué características de los consumidores están relacionadas a la disposición a pagar por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten.
- 3- Investigar si los consumidores celíacos (o con familiares celíacos) están dispuestos a pagar por productos de repostería artesanal libres de gluten.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Comportamiento del consumidor

2.1.1 Preferencias del consumidor

El modelo económico de la conducta del consumidor analiza el proceso de decisión de compra de los mismos. Los bienes que elige el consumidor se denominan **cestas de consumo**. Éstas consisten en una lista completa de todos los bienes y servicios susceptibles de elección. Al analizar el comportamiento de los consumidores y sus preferencias, no sólo se requiere una lista completa de bienes que podría consumir, sino también una descripción de cuándo, dónde y en qué circunstancias podría obtenerlos. Así, dadas dos cestas de consumo cualesquiera, (x_1, x_2) y (y_1, y_2) , el consumidor puede ordenarlas según su atractivo. Es decir, puede decidir que una de ellas es estrictamente mejor que la otra o bien que le son indiferentes (Varian, 2010)².

La teoría de la conducta de los consumidores comienza con tres supuestos básicos sobre las preferencias de los individuos por una cesta de consumo frente a otra. Dichas *preferencias* determinan su comportamiento al momento de realizar una elección y pueden caracterizarse de la siguiente manera:

- **Preferencias completas.** Se supone que es posible comparar dos cestas cualesquiera. Es decir, dada cualquier cesta X y cualquier cesta Y , puede ocurrir que $(x_1, x_2) \succeq (y_1, y_2)$ o $(y_1, y_2) \succeq (x_1, x_2)$ o las dos cosas, en cuyo caso, el consumidor es indiferente entre las dos cestas.

²Se utiliza el símbolo \succ para indicar que una cesta se prefiere estrictamente a otra, por lo que debe interpretarse que $(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$ significa que el consumidor **prefiere estrictamente** (x_1, x_2) a (y_1, y_2) , en el sentido de que le gusta más la cesta x que la y . Cuando al consumidor le resulta **indiferente** elegir una u otra de las dos cestas de bienes, se utiliza el símbolo \sim y resulta $(x_1, x_2) \sim (y_1, y_2)$. Esto significa que, de acuerdo con sus propias preferencias, cualquiera de las dos cestas satisfaría igualmente al consumidor. Si el individuo prefiere una de las dos cestas o es indiferente entre ellas, significa que **prefiere débilmente** la (x_1, x_2) a la (y_1, y_2) y $(x_1, x_2) \succeq (y_1, y_2)$. (Varian, 2010).

- **Preferencias reflexivas.** Suponemos que cualquier cesta es al menos tan buena como ella misma: $(x_1, x_2) \succeq (x_1, x_2)$.
- **Preferencias transitivas.** Si $(x_1, x_2) \succeq (y_1, y_2)$ y $(y_1, y_2) \succeq (z_1, z_2)$, suponemos que $(x_1, x_2) \succeq (z_1, z_2)$. En otras palabras, si el consumidor piensa que la cesta X es al menos tan buena como la Y y que la Y es al menos tan buena como la Z, piensa que la X es al menos tan buena como la Z.

Estos tres supuestos constituyen la base de la teoría de los consumidores. A pesar de que no explican sus preferencias, hacen que sean en buena medida racionales y razonables (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

2.1.2 Utilidad y preferencias

El análisis de la conducta del consumidor en base a sus preferencias, se facilita mediante el empleo de una función de utilidad que asigne un valor numérico o nivel de utilidad a los conjuntos de bienes. Dicha función debe reflejar los mismos ordenamientos que el consumidor asigna a los conjuntos de bienes alternativos. En suma, la función de utilidad no es más que una descripción algebraica de las preferencias de un consumidor (Gould y Lazear, 1994).

Una función de utilidad es entonces, un instrumento para asignar un número a todas las cestas de consumo posibles de tal forma que las que se prefieren tengan un número más alto que las que no se prefieren. Es decir, la cesta (x_1, x_2) se prefiere a la (y_1, y_2) si y sólo si la utilidad de la primera es mayor que la utilidad de la segunda; en símbolos:

$$(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2) \text{ si y sólo si } U(x_1, x_2) > U(y_1, y_2). \quad (2.1)$$

Donde, la función de utilidad U puede representarse mediante la siguiente ecuación:

$$U(x) = U(x_1, \dots, x_n) \quad (2.2)$$

Las preferencias del consumidor son la descripción fundamental para analizar la elección, y la utilidad no es más que una forma de describirlas. El objetivo del consumidor es optar por aquello que le reporta mayor satisfacción, considerando que dicha decisión está sujeta a su restricción presupuestaria.

2.1.3 Restricción Presupuestaria

La teoría microeconómica tradicional parte de suponer que los individuos son agentes económicos racionales, cuyo comportamiento obedece a la búsqueda de la mejor combinación posible de los bienes y servicios que le reportan utilidad, dada una cierta dotación de recursos.

Sea la cesta de consumo del individuo (x_1, x_2) . Esta cesta no es más que una lista de dos cifras que indica cuanto decide consumir el individuo del bien 1, x_1 , y cuanto del 2, x_2 . El precio de los dos bienes (x_1, x_2) es (p_1, p_2) , y la cantidad de dinero que el consumidor tiene para gastar es m . En ese caso, la restricción presupuestaria estará dado por:

$$p_1x_1 + p_2x_2 \leq m \quad (2.3)$$

En esta expresión, p_1x_1 es la cantidad de dinero que gasta el consumidor en el bien 1 y p_2x_2 la que gasta en el bien 2. Su restricción presupuestaria requiere que la cantidad gastada en los dos bienes no sea superior a la cantidad total que tiene para gastar (m). Las cestas de consumo que están a su alcance son las que no cuestan más de m . Este conjunto de cestas de consumo alcanzables a los precios (p_1, p_2) y la renta m se denomina **conjunto presupuestario** del consumidor (Varian, 2010).

2.1.4 Maximización de la utilidad

Dadas las preferencias y las restricciones presupuestarias, los consumidores eligen los bienes con la idea de *maximizar la satisfacción que reportan, dado el presupuesto limitado con que cuentan*. Analíticamente:

$$\text{Max}U(x) \text{ sujeto a: } m = px = \sum_{i=1}^n p_i x_i \quad (2.4)$$

La cesta de mercado maximizadora debe satisfacer dos condiciones:

1. ***Debe encontrarse sobre la recta presupuestaria.*** Para ver por qué, se observa que cualquier cesta de mercado situada a la izquierda y por debajo de la recta presupuestaria deja sin asignar una parte de la renta, que si se gastara, podría aumentar la satisfacción del consumidor. Se observa también que con la renta disponible no es posible comprar ninguna cesta de mercado situada a la derecha y por encima de la recta presupuestaria. Por lo tanto, la única opción racional y viable es una cesta de mercado que se encuentre en la recta presupuestaria.
2. ***Debe suministrar al consumidor la combinación de bienes y servicios por la que muestra una preferencia mayor: esto implica que la recta presupuestaria sea tangente y no corte a la curva de indiferencia.***

Estas dos condiciones reducen el problema de la maximización de la satisfacción del consumidor a la elección de un punto correcto de la recta presupuestaria.

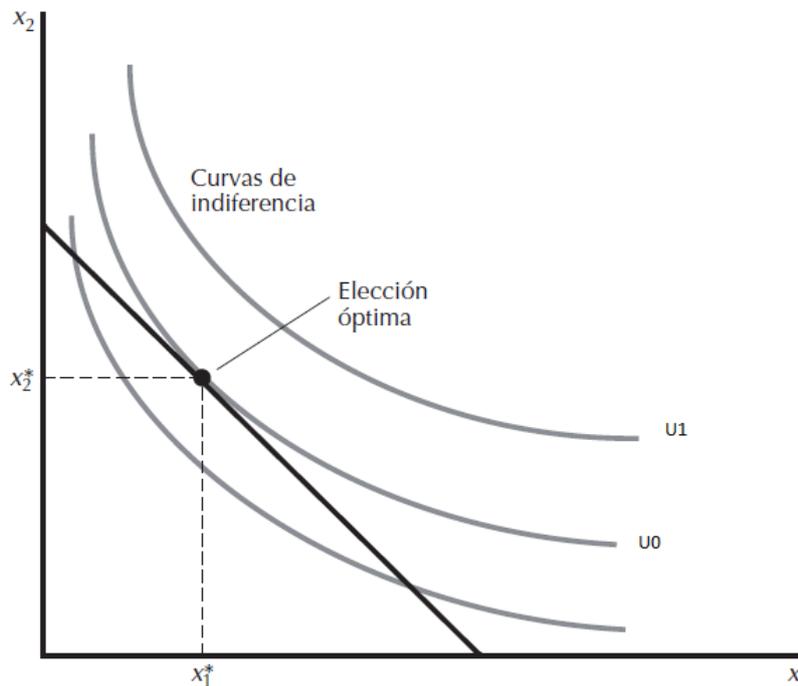


Figura 2.1. Solución gráfica del problema de maximización de la utilidad del consumidor.

Fuente: Varian, 2010

La Figura 2.1 representa la situación descrita anteriormente. El consumidor que pretende maximizar su nivel de utilidad, optaría por la combinación de bienes que lo sitúe en la curva de indiferencia que se encuentra más alejada del origen (U^1). Sin embargo, su elección está limitada por la restricción presupuestaria (RP), por lo cual la curva de indiferencia que representa el mayor nivel de utilidad alcanzable es U^0 , siendo sus cantidades óptimas de consumo x_1^* , x_2^* , es decir, las correspondientes al punto de tangencia entre la recta presupuestaria y la curva de indiferencia U^0 (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

2.1.5 Minimización del Gasto

Uno de los aspectos importantes en la teoría del consumidor, consiste en la dualidad. Básicamente la dualidad expresa la relación entre los bienes por un lado y los precios por el otro. De esta forma, el consumidor podrá elegir entre maximizar la función

de utilidad sujeto a la restricción presupuestaria o, minimizar su gasto en una serie de bienes siempre y cuando, la función de utilidad permanezca constante. Analíticamente el problema puede expresarse como:

$$\text{Max} U(x) = px \text{ sujeto a: } px \leq m \quad (2.5)$$

ó

$$\text{Min } E = px \text{ sujeto a: } U(x) \geq U^* \quad (2.6)$$

De la solución al problema de maximización se obtienen las demandas Marshallianas, mientras que de la solución al problema de la minimización, se obtienen las demandas Hicksianas o demandas compensadas. Las funciones Hicksianas satisfacen la cantidad de bienes x a los precios p cuando la utilidad permanece constante (U^*):

$$x_i(p, U^*) = h_i(p, U) \quad (2.7)$$

La función del gasto asociada a una utilidad constante se obtiene entonces a partir de la función objetivo de la restricción presupuestaria:

$$m = px = \sum_{i=1}^n p_i h_i(p, U) = C(p, U) \quad (2.8)$$

Donde la función $C(p, U)$ es la solución al problema dual ya que representa el mínimo gasto en función del precio de los bienes y del nivel de utilidad deseado. Esto significa que un consumidor puede comparar distintas situaciones en términos monetarios a partir de esta función de gasto (Mora, 2002).

2.1.6 El efecto sustitución y el efecto renta

El descenso del precio de un bien produce dos efectos:

1. Los consumidores tienden a comprar una cantidad mayor del bien que se ha abaratado y una menor de los bienes que ahora son relativamente más caros. Si se trata de un bien normal, esta respuesta a la variación de los precios relativos de los bienes se denomina *efecto-sustitución*.

2. Dado que uno de los bienes ahora es más barato, el poder adquisitivo real de los consumidores aumenta. Mejora su bienestar, ya que pueden comprar la misma cantidad del bien por menos dinero y, por tanto, les queda más para realizar otras compras. La variación de la demanda provocada por esta variación del poder adquisitivo real se denomina *efecto-renta*.

Normalmente, estos dos efectos se producen simultáneamente, pero resulta útil distinguir entre los dos en el análisis. Los detalles se muestran en la Figura 2.2, en la que la recta presupuestaria inicial es *RS* y se consideran dos bienes: Bien 1 y Bien 2. En este caso, el consumidor maximiza la utilidad eligiendo la cesta de mercado situada en *C*, donde obtiene el nivel de utilidad correspondiente a la curva de indiferencia *U₁*.

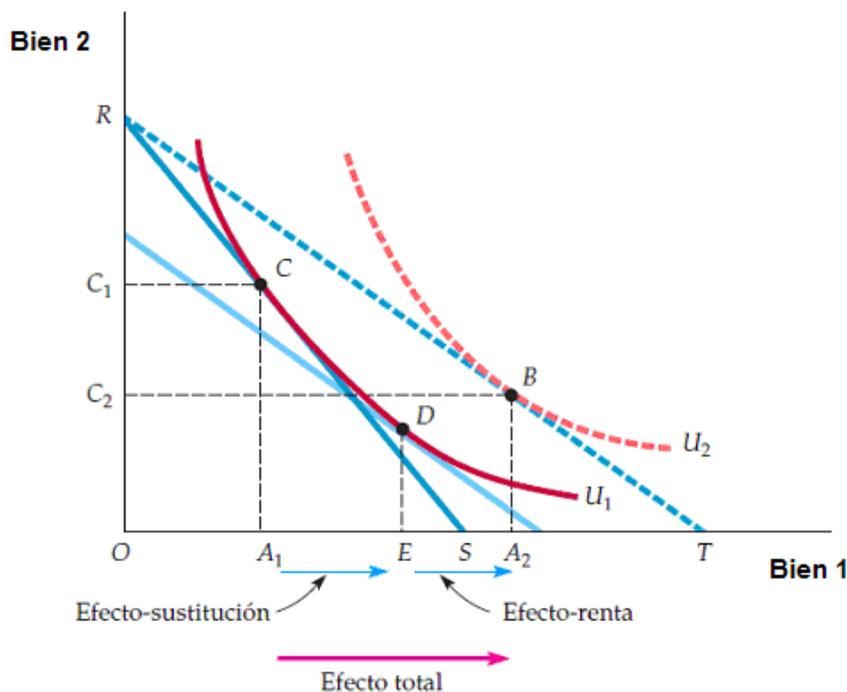


Figura 2.2. Efecto sustitución – Efecto ingreso.

Fuente: Pindyck y Rubinfeld, 2009.

Cuando disminuye el precio del bien 1, la recta presupuestaria gira hacia fuera a la línea RT . Ahora el consumidor elige la cesta de mercado del punto B de la curva de indiferencia U_2 . Como ha elegido la cesta de mercado B a pesar de que la C era viable, se sabe que prefiere la B a la C . Por lo tanto, la reducción del precio del Bien 1 permite al consumidor aumentar su nivel de satisfacción, su poder adquisitivo ha aumentado. La variación total del consumo del Bien 1 provocada por la reducción del precio viene dada por A_1A_2 . Al principio, el consumidor compraba OA_1 unidades del Bien 1, pero tras la variación del precio, su consumo de este bien aumenta a OA_2 . Así, el segmento A_1A_2 representa el aumento de las compras deseadas del Bien 1.

El **efecto-sustitución** recoge la variación que experimenta el consumo del Bien 1 como consecuencia de la variación del precio que hace que estos sean relativamente más baratos que el Bien 2, manteniendo constante el nivel de utilidad. Esta sustitución se caracteriza por un movimiento a lo largo de una curva de indiferencia. En la Figura 2.2, el efecto-sustitución se obtiene trazando una recta presupuestaria paralela a la nueva recta presupuestaria RT (que refleja la reducción del precio relativo del Bien 1), pero que es tangente a la curva de indiferencia inicial U_1 (manteniendo constante el nivel de satisfacción). La nueva recta presupuestaria imaginaria más baja refleja el hecho de que la renta nominal se ha reducido con el fin de lograr el objetivo conceptual de aislar el efecto-sustitución. Dada esa recta presupuestaria, el consumidor elige la cesta de mercado D y consume OE unidades del Bien 1. Por tanto, el segmento A_1E representa el efecto-sustitución.

La Figura 2.2 muestra claramente que cuando baja el precio del Bien 1, el efecto-sustitución siempre provoca un aumento de la cantidad demandada del Bien 1. De esta manera, con las curvas de indiferencia convexas mostradas en la figura, el punto que maximiza la satisfacción en la nueva recta presupuestaria imaginaria paralela a RT debe encontrarse por debajo y a la derecha del punto inicial de tangencia.

Respecto al **efecto-renta**, es decir, *la variación que experimenta el consumo del Bien 1 cuando aumenta el poder adquisitivo y los precios relativos se mantienen constantes*. En la Figura 2.2, el efecto-renta puede observarse desplazándose de la recta

presupuestaria imaginaria que pasa por el punto D a la recta presupuestaria paralela, RT , que pasa por el punto B . El consumidor elige la cesta de mercado B de la curva de indiferencia U_2 (porque la reducción del precio del Bien 1 ha aumentado su nivel de utilidad). El aumento del consumo del Bien 1 de OE a OA_2 es la medida del efecto-renta, que es positivo, porque el Bien 1 es un *bien normal* (los consumidores compran una cantidad mayor del Bien 1 cuando aumenta su renta). Como refleja un movimiento de una curva de indiferencia a otra, el efecto-renta mide la variación del poder adquisitivo del consumidor. Se observa en la Figura 2.2 que el efecto total de la variación del precio se obtiene teóricamente sumando el efecto-sustitución y el efecto-renta:

$$\text{Efecto total (A1A2)} = \text{Efecto-sustitución (A1E)} + \text{Efecto-renta (EA2)}$$

El sentido del efecto-sustitución siempre es el mismo: un descenso del precio provoca un aumento del consumo del bien. Sin embargo, el efecto-renta puede alterar la demanda en cualquiera de los dos sentidos, dependiendo de que el bien sea normal o inferior (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

2.1.7 Bienestar de los consumidores

Para analizar las variaciones de la utilidad deben distinguirse dos cuestiones. La primera está relacionada con el modo de estimar la utilidad cuando puede observarse una serie de elecciones del consumidor, y la segunda está relacionada con la manera de medir la utilidad en unidades monetarias. Partiendo del supuesto que el individuo en cada elección maximiza su utilidad debe asumirse que un cambio en los precios no sólo implica una variación en la cantidad demandada sino que a la vez representa un cambio en el bienestar del individuo respecto a la situación original. La valoración en términos monetarios de este impacto es analizado por la teoría económica a través de dos medidas básicas de bienestar: la variación compensatoria (VC) y la variación equivalente (VE).

Considerando la situación descrita en la Figura 2.3, el consumidor se enfrenta inicialmente a los precios $(p_1^*, 1)$ y consume la cesta (x_1^*, x_2^*) . Cuando sube el precio del bien 1 de p_1^* a \hat{p}_1 , el consumidor sustituye su consumo por (\hat{x}_1, \hat{x}_2)

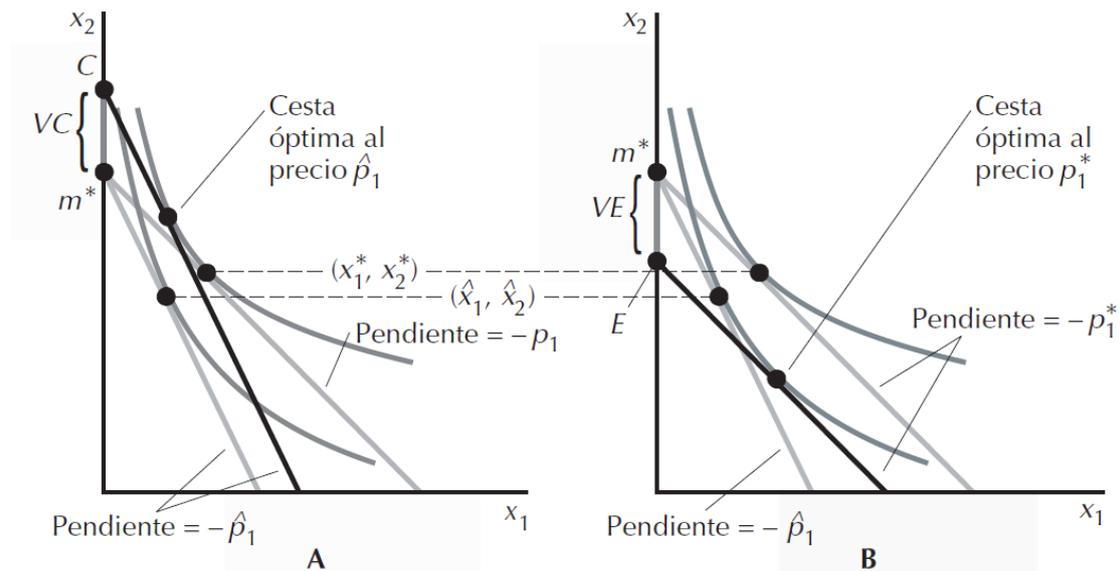


Figura 2.3. Variación compensada y variación equivalente. A: variación compensatoria (VC). B: variación equivalente (VE).

Fuente: Varian, 2010.

Para comprender en qué medida esta variación del precio afecta al consumidor, habría que cuestionarse qué suma de dinero habría que dar al consumidor *después* de la variación del precio para que continuara disfrutando del mismo bienestar que *antes*, lo que desde el punto de vista gráfico equivale a preguntarse cuánto habría que desplazar en sentido ascendente la nueva recta presupuestaria para que fuera tangente a la curva de indiferencia que pasa por el punto inicial de consumo (x_1^*, x_2^*) , en la parte A de la Figura 2.3. La variación de la renta necesaria para que el consumidor retornara a su curva de indiferencia inicial se denomina variación compensatoria de la renta, ya que esa es la variación de la renta que compensaría exactamente al consumidor por la variación del precio. Esta mide la cantidad de ingreso monetario adicional que el

consumidor requiere para alcanzar el mismo nivel de utilidad, compensando el efecto generado por la variación del precio (Varian, 2010).

Otra manera de medir el efecto de una variación de un precio en términos monetarios consiste en analizar cuánto dinero habría que quitarle al consumidor *antes* de la variación del precio para que disfrutara del mismo bienestar que *después*, lo que se denomina **variación equivalente** de la renta, ya que es la variación de la renta que equivale a la variación del precio desde el punto de vista de la variación de la utilidad. En la Figura 2.3 parte B, se debe analizar cuánto hay que desplazar en sentido descendente la recta presupuestaria inicial para que toque exactamente a la curva de indiferencia que pasa por la nueva cesta de consumo. La variación equivalente mide la cantidad máxima de renta que estaría dispuesto a pagar el consumidor para evitar la variación del precio.

La presentación de estas medidas de bienestar (VC y VE) resultan relevantes ya que ambas tienen implícitos los conceptos de la Disposición a Pagar (DAP)³ y de Disposición a Aceptar (DAA) del consumidor ante un cambio de precios (Varian, 2010).

2.2 Enfoque de Lancaster

El enfoque clásico sobre la teoría del consumidor consideraba que los bienes eran directamente objetos de utilidad. El trabajo realizado por Lancaster en 1966 introdujo un nuevo concepto en la teoría del consumidor, que considera que los individuos no demandan los bienes por sí mismos, sino por el conjunto de características o atributos que estos poseen. De esta manera, se incorpora una nueva visión del comportamiento del consumidor en la cual el precio es considerado como una característica más del producto. Así, el problema de elección en lugar de estar asociado

³La disposición a pagar (DAP) refleja la máxima cantidad de dinero que un individuo pagaría por obtener un determinado bien, mientras que la disposición a aceptar (DAA) refleja la mínima cantidad de dinero que un individuo estaría dispuesto a recibir para renunciar a dicho bien (del Saz Salazar y García Menendez, 2002).

a la selección de un bien, está asociado a la selección del conjunto de atributos del mismo, que reportan utilidad al consumidor.

Lancaster (1966) se basa en tres consideraciones acerca de la teoría tradicional:

1. El bien, en sí, no da utilidad al consumidor sino que son las características específicas que este posee las que brindan utilidad.
2. En general, un bien posee más de una característica y muchas características son compartidas con más de un bien.
3. Combinaciones de bienes pueden poseer características diferentes de aquellas que se producirán tomando los bienes por separado.

En su planteo, Lancaster considera que un bien o un conjunto de bienes están asociados a una actividad de consumo. Se asume que la relación entre el nivel de actividad k , y_k y los bienes consumidos en esa actividad es lineal. Si x_j es el j -ésimo producto se tiene:

$$x_j = \sum_k a_{jk} y_k \quad (2.9)$$

Es decir que el **vector de actividad** está dado por $x = Ay$

La relación se asume como objetiva, las ecuaciones se asumen todas como individuales, los coeficientes a_{jk} están determinados por las propiedades intrínsecas de los bienes mismos y posiblemente por el contexto de conocimiento tecnológico de la sociedad (Lancaster, 1966).

Se asume que cada actividad de consumo produce un vector de características y que la relación es lineal. Entonces la cantidad de la i -ésima característica, z_i , es:

$$z_i = \sum_k b_{ik} y_k \quad (2.10)$$

El **vector de las características** está definido por

$$z = By \quad (2.11)$$

Nuevamente se asume que los coeficientes b_{ik} son determinados objetivamente por alguna elección arbitraria de las unidades de z_i . Se supone además que el individuo posee una función de utilidad ordinal de las características $U(z)$ y que elegirá una situación donde se maximice la misma.

En este modelo, la relación entre los conjuntos de características disponibles para el consumidor (vector z), que son ingredientes directos de sus preferencias y bienestar, y los conjuntos de bienes disponibles para él (vector x), que representan su relación con el resto de la economía, no es directa como en el modelo tradicional, sino indirecta a través del vector de actividad x .

Puede simplificarse el modelo en las etapas iniciales al suponer que hay una correspondencia uno a uno entre los bienes y las actividades, entonces se puede escribir el problema de elección del consumidor de una forma más simple:

$$\text{Max}U(z) \quad \text{s.a: } px \leq k \quad \text{con } z = Bx \quad z, x \geq 0 \quad (2.12)$$

Si bien aún el sistema es no lineal, se tiene una relación directa entre bienes y características.

El modelo consiste en cuatro partes. Hay una operación de maximización de $U(z)$ sobre las características, es decir, U está definida en el espacio de las características; la restricción presupuestaria $px \leq k$ está definida en el espacio de los bienes; el sistema de ecuaciones $z = Bx$ representa una transformación entre ambos espacios y por último, existen restricciones de no negatividad $z, x \geq 0$. Estas últimas pueden mantenerse inicialmente aunque en algunas aplicaciones y con algunas convenciones de signos, no siempre pueden formar parte del modelo (Lancaster, 1966).

En el análisis tradicional del consumidor, tanto la restricción presupuestaria como la función de utilidad están definidas en el espacio de los bienes, y pueden relacionarse en el diagrama de curvas de indiferencia. En este modelo sólo puede relacionarse la función de utilidad con la restricción presupuestaria luego de que ambas

hayan sido definidas en el mismo espacio. Existen dos opciones:(1) es posible transformar la función utilidad en el espacio de los bienes y relacionarla directamente con la restricción presupuestaria; (2) es posible transformar la restricción presupuestaria al espacio de las características y relacionarla directamente con la función de utilidad $U(z)$.

Cada una de estas técnicas es útil en diferentes circunstancias. En el primer caso, es posible escribir directamente $U(z) = U(Bx) = u(x)$ obteniendo una nueva función de utilidad directamente en términos de bienes, pero las propiedades de la función $u(x)$ dependen de la estructura de la matriz B y esto, junto con las restricciones $x \geq 0$ y $z = Bx \geq 0$ da una situación mucho más compleja que la maximización de la utilidad convencional. La segunda técnica también depende fundamentalmente de la estructura de B y conducirá a una restricción de un tipo más complejo que en el análisis convencional. El rol central en el modelo lo desempeña la transformación de $z = Bx$ y la estructura de la matriz B. Ciertas propiedades de las transformaciones entre el espacio de los bienes y el de las características, surgen inmediatamente del hecho de que B es una matriz de constantes, y la transformación $z = Bx$ es lineal (Lancaster, 1966).

Este enfoque permite analizar el comportamiento del consumidor cuando se enfrenta a la elección de bienes similares de características distintas.

2.3 Atributos de calidad en Alimentos. Disposición a pagar de los consumidores.

Existen varios conceptos de calidad alimentaria que pueden presentar una connotación subjetiva (Bernués *et. al.*, 2003). Por otra parte Issanchou (1996) señala que la calidad alimentaria no es una característica inherente a los alimentos. Los juicios de calidad de los alimentos realizados por los consumidores dependen de sus percepciones y necesidades. Dentro de este marco es conveniente hablar de calidad percibida.

Definida por Sulé Alonso (1997), la calidad percibida es "una valoración global o multidimensional que realiza el consumidor del producto que le reportará unas expectativas, en base a ciertos atributos condicionantes en su elección, que diferirá de

la evaluación realizada por otro consumidor considerando, el momento situacional, el tipo de producto y el perfil socio-demográfico que le caracteriza". Desde la perspectiva de esta autora, la calidad puede ser medida utilizando: i) un único atributo (por ejemplo el precio), ii) múltiples atributos (por ejemplo la marca, tipo de establecimiento y publicidad) y iii) variables que influyen en los atributos considerados (por ejemplo, envase influye en la frescura).

El concepto de calidad es dinámico y relativo, pudiendo ser valorado de múltiples maneras por los consumidores, siendo éstos quienes la demandan en los bienes. La calidad entonces, debe brindar un beneficio concreto al consumidor (Bello Acebrón y Calvo Dópico, 1998). La valoración de la calidad tiene lugar tanto en el momento de la compra como en el momento del consumo. Durante la compra, se crean las expectativas sobre las que se toma la decisión de adquirir o no el producto, y durante el consumo se experimentan las características reales del producto. Si dichas expectativas se ven ratificadas, entonces se producirá la satisfacción y se incrementarán las posibilidades de una futura compra (Lupín, 2009).

Para que el consumidor pueda evaluar calidad necesita información sobre el producto. Dicha información, la obtiene a partir de señales de calidad que son categorizadas e integradas para inferir los atributos de calidad de un producto.

Según Steenkemp (1990) las señales son partes de información usadas para formar expectativas de calidad. Grunert *et. al.* (2000), establecen que la calidad se puede investigar desde varias perspectivas: a) experiencia, tiene como base al consumo real: frescura, conveniencia y características sensoriales; b) creencia, aquellos que no pueden ser comprobados directamente: contenido de ciertas sustancias, producción amigable con el medio ambiente y bienestar animal, entre otros; y c) búsqueda, le permiten al individuo determinar la calidad al momento de la compra: precio, color, apariencia externa, y otras.

Caswell *et. al.* (2000) analizan varias dimensiones de la calidad conforme al tipo de atributo que se trate: intrínseco (relacionado con la seguridad alimentaria, la nutrición, las características sensoriales y organolépticas y el proceso productivo) o

señal o indicador extrínseco (certificación, etiquetado, precio, marca, publicidad y empaque) (Tabla 2.1).

Tabla 2.1. Atributos intrínsecos y extrínsecos de calidad.

Atributos intrínsecos de calidad	Indicadores extrínsecos de calidad
<p>Atributos de seguridad alimentaria Metales pesados y toxinas - Pesticidas o drogas residuales - Aditivos, conservantes</p> <p>Atributos nutricionales Carbohidratos y fibras - Grasas o colesterol - Sodio, potasio y otros minerales - Proteínas, Vitaminas</p> <p>Atributos Organolépticos Sabor - Textura - Color - Apariencia - Aroma</p> <p>Atributos funcionales o de valor Tamaño - Tipo de preparación - Conveniencia - Posibilidad de almacenamiento</p> <p>Atributos relacionados con el proceso productivo Bien estar animal - Autenticidad del proceso Lugar de origen - Trazabilidad - Impacto ambiental - Seguridad del trabajador - Gestión de Calidad</p>	<p>Indicadores medibles Sistemas de gestión de calidad – Certificaciones – Etiquetado -Estándar mínimo de calidad</p> <p>Señales Precio – Marca – Packaging - Publicidad – Reputación - Experiencia pasada de compras</p>

Fuente: Caswell *et. al.* (2000)

Estos últimos autores, plantean un marco unificado de calidad en el cual, los vendedores diseñan estrategias de comercialización en base a determinadas características de los consumidores – experiencia, educación y percepción del riesgo entre otros-, las cuales se transforman en indicadores o señales extrínsecos de búsqueda. A su vez, los individuos, antes de la compra, forman la “calidad esperada” tomando dichos indicadores o señales, los atributos intrínsecos de búsqueda y sus propias características. Por último, la calidad percibida, se encuentra determinada por la calidad esperada, por los atributos intrínsecos de experiencia y de creencias del comprador. La relación entre estas dimensiones analizadas se observa en la Figura 2.4.

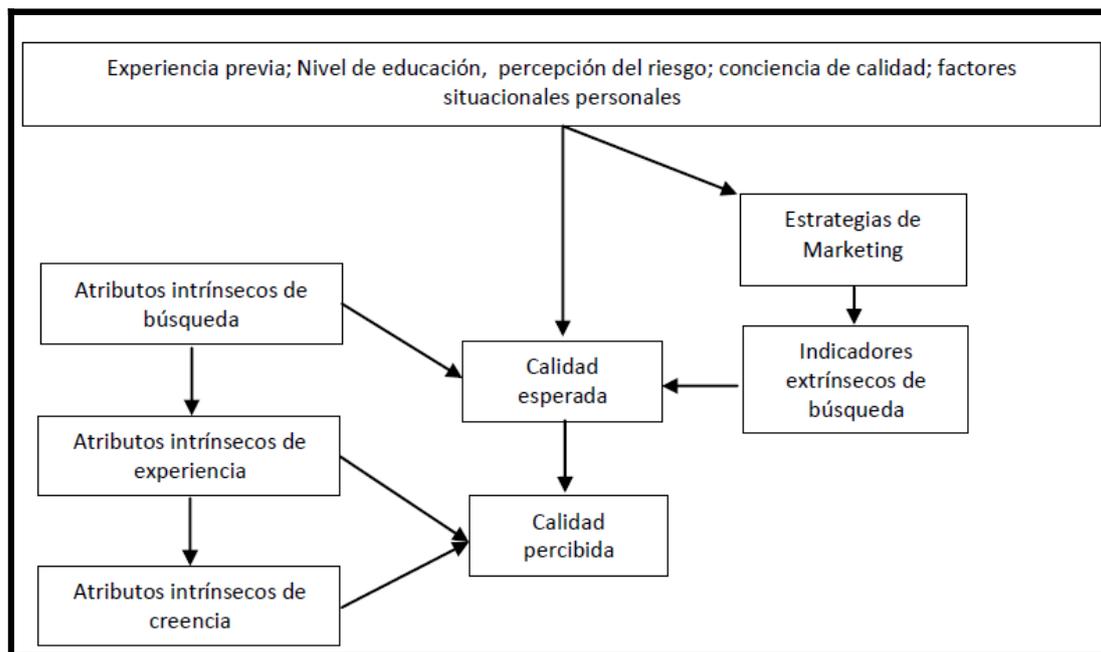


Figura 2.4.Esquema del marco unificado de calidad. Fuente: Caswell *et. al.* (2000).

Traducción del autor de este trabajo.

La valoración de los consumidores y por ende el precio que están dispuestos a pagar por calidad adicional depende no sólo de sus características individuales y de los atributos específicamente evaluados, sino también del entorno en el cual toman sus decisiones (Berges, 2009). El comportamiento del consumidor es un proceso complejo, donde el resultado de la elección es difícil de modelizar debido a la cantidad de variables intervinientes en el proceso de compra. La variabilidad en estas elecciones se denomina heterogeneidad, que se define como las diferencias entre individuos en cuanto a su comportamiento de elección, originadas en factores observados y no observados. Dentro de los primeros se encuentran las características socio-demográficas del consumidor, mientras que dentro de los segundos podemos citar los hábitos de consumo del mismo (Berges y Casellas, 2008).

Para poder explicar el resultado de la elección, se debe analizar cada una de las fuentes de variabilidad, dadas por aquellos atributos que generan utilidad y pueden relacionarse con atributos referidos al producto en sí mismo, representados por variables socio-económicas e influencias del contexto. Dichas fuentes representan los

elementos constituyentes de los componentes esenciales de la función de utilidad, y a través del proceso de estimación se pretende comprender el rol de cada uno de los atributos en el proceso de decisión (Berges y Casellas, 2008).

Las decisiones de consumo de alimentos en nuestro país son altamente sensibles a los precios (Berges y Casellas, 2002). Si bien, desde el punto de vista teórico, un aumento en la calidad de los productos debería aumentar la utilidad que los individuos obtienen de su consumo, es incierta la disposición a pagar por ellos.

Existen diversos enfoques que permiten estudiar el comportamiento del consumidor. Los mismos pueden clasificarse en Preferencias Reveladas (PR) o Preferencias Declaradas (PD). El enfoque de la Preferencia Revelada se centra en la observación del comportamiento del consumidor en el mercado para estimar la disposición a pagar *ex-post*. El supuesto fundamental de este enfoque es que la información obtenida proviene de un hecho observado, que verdaderamente ha ocurrido en el mercado. El segundo enfoque, de la Preferencia Declarada (PD), utiliza datos hipotéticos a fin de estimar *ex-ante* la disposición a pagar del consumidor respecto a ciertos atributos no disponibles en el mercado. Los métodos de estimación de PD más utilizados son el de valoración contingente (VC), el diseño de experimentos y las subastas experimentales (Berges y Casellas, 2008).

El trabajo de Dickson *et.al* (2004) demuestra la importancia de tomar en cuenta las características sociales y demográficas, las geográficas así como también las psicológicas o de estilos de vida. Dentro de las primeras se consideran las variables sexo, edad, educación, nivel de ingresos, estado civil y ocupación. En las segundas se divide a la población a analizar por regiones o ciudades. Finalmente, en las últimas se entiende que los estilos de vida de los consumidores podrían influir en sus decisiones de compra. En sus conclusiones, Dickson *et. al.* (2004) encuentran características personales que diferencian a los consumidores y que permiten identificar distintos perfiles.

2.3.1 Productos de Repostería Artesanal Libres de Gluten

La definición adoptada por el Simposio UNESCO/CCI "La Artesanía y el mercado internacional: comercio y codificación aduanera" - Manila, 6-8 de octubre de 1997, PP. 6-8, establece que "los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente."

La elaboración artesanal está relacionada con la manualidad y con productos elaborados en pequeña escala con personas con ciertas destrezas. En La producción artesanal el uso de aditivos y conservantes está restringido a lo estrictamente necesario. Esta "filosofía" de producción acerca lo artesanal al concepto de productos naturales y saludables (Lancibidad, 2010).

La creciente preocupación por la calidad en los alimentos manifestada en los últimos años por los consumidores se relaciona, en parte, con percepciones de riesgo reales o potenciales asociados a los métodos y a las tecnologías empleados en la producción y en el procesamiento de los mismos. Un estudio realizado en la argentina concluye que los consumidores desean adquirir alimentos saludables y nutritivos y están preocupados por los procesos productivos alimentarios (Rodríguez *et. al.*, 2006).

En relación a la salud, también ha crecido el interés por alimentos libres de gluten dado que ha aumentado el número de personas diagnosticadas que padecen sensibilidad o intolerancia a dicha sustancia. En los últimos años, ha habido importantes avances en materia de legislación lo cual ha sido de suma importancia para mejorar la calidad de vida de los pacientes celíacos. En nuestro país, esto se ve reflejado mediante la ley N°26.588 y su decreto reglamentario N° 528/2011 que declara de interés nacional

la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca. En Argentina, se calcula que 1 de cada 100 personas es celíaca y actualmente el único tratamiento disponible, es una alimentación exenta de gluten de por vida (Ministerio de Salud de la Nación, Detección y Control de Enfermedad Celíaca).

El Código Alimentario Argentino (CAA) establece en el Capítulo XVII (Alimentos de Régimen o Dietéticos) exigencias generales y particulares para los alimentos libres de gluten (artículos 1383 y 1383 bis) y define: “...alimento libre de gluten el que está preparado únicamente con ingredientes que por su origen natural y por la aplicación de buenas prácticas de elaboración —que impidan la contaminación cruzada— no contiene prolaminas procedentes del trigo, de todas las especies de *Triticum*, como la escaña común (*Triticumspelta* L.), kamut (*Triticumpolonicum* L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena ni de sus variedades cruzadas. El contenido de gluten no podrá superar el máximo de 10mg/Kg.”

Por otra parte, los consumidores se sienten atraídos a los alimentos libres de gluten ya que presentan características más naturales debido al menor procesamiento requerido para su elaboración (White, 2006). Existe una gran variedad de razones por las cuales las personas optan por alimentos sin gluten. Algunos consumidores, aunque no presenten sensibilidad al mismo, expresan interés en estos productos como una elección de estilo de vida (Worosz y Wilson, 2012).

Varios trabajos estiman la disposición a pagar por alimentos diferenciados teniendo en cuenta los atributos de calidad vinculados a su carácter de productos sanos, seguros o naturales, cuyo consumo proporciona beneficios y/o evita la aparición de riesgos para la salud (Cao *et. al.*, 2005).

2.4 Hipótesis

A partir del marco teórico, se derivan las siguientes hipótesis a contrastar:

- H1) La disposición a pagar por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten difiere según las características socio-económicas de los consumidores.
- H2) La disposición a pagar por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten difiere según la preocupación por la salud y los hábitos saludables de los consumidores.
- H3) La disposición a pagar por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten es mayor entre consumidores celíacos.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Valuación Contingente

El método de Valuación Contingente tiene como objetivo determinar la valoración económica de aquellos bienes y servicios que carecen de un mercado (o su mercado es incipiente) a través de la creación de un mercado hipotético. La aplicación del método consiste en realizar una encuesta en la cual se consulta directamente al consumidor cuál es su máxima disposición a pagar por un determinado bien, o si estaría dispuesto a pagar un sobre precio propuesto. Este método se caracteriza por su flexibilidad, dado que puede ser utilizado para valorar distintos tipos de bienes, siempre que éstos se describan apropiadamente a los individuos que son encuestados⁴ (Bateman *et. al.* 2002).

En virtud de lo expuesto anteriormente, tanto la encuesta como el diseño muestral son aspectos fundamentales en la aplicación del método. Las encuestas pueden hacerse personalmente, o por algún otro método. Los encuentros personales constituyen la forma más común de encuesta, lo que permite al investigador ofrecer información detallada ayudándose con material visual (gráficos, fotografías, esquemas, etc.), y responder a las dudas que se manifiesten a lo largo de la encuesta. Como en todo trabajo de campo, es fundamental la realización de una prueba piloto a fin de poder detectar y corregir a tiempo las posibles deficiencias en el diseño del cuestionario. Ésta es considerada la parte más importante y la que plantea un mayor grado de dificultad en todo el proceso de valuación contingente, dado que la experiencia indica en muchos casos que los problemas de comprensión de la encuesta son manifiestos.

⁴Podría ocurrir que un consumidor no se encuentre familiarizado con el bien bajo estudio y sus elecciones podrían no resultar representativas. Por otra parte, la indagación tan directa podría dar lugar a la existencia de un sesgo en la respuesta de los consumidores respecto de las verdaderas valoraciones (Cristeche y Penna, 2008)

Diversos autores, como Azqueta (1994) y Portney (1994), proponen que un formato general de las encuestas debería poseer una estructura como la siguiente:

- En la primera parte, se debe exponer la información acerca del bien a valorar, de modo que el encuestado posea todas las herramientas para identificar el problema a tratar.
- En el segundo bloque, se debe incluir información respecto a la conducta y percepción del consumidor acerca de su propia salud y de la seguridad alimentaria de los alimentos.
- En el tercer bloque dos preguntas relacionadas a su disposición a pagar por los atributos de calidad seleccionados.
- Por último, en el cuarto bloque de información, se deben incluir todos aquellos datos socioeconómicos del entrevistado que son relevantes en la toma de decisiones de valoración y que también son necesarios al momento de modelar los datos, tales como: ingreso, edad, profesión, nivel de educación, etc.

Por otra parte, es importante encontrar la manera más clara y objetiva en que las preguntas puedan ser formuladas, de tal manera que el entrevistado responda de la manera más sincera posible y el encuestador obtenga los resultados que está buscando.

El método de valoración contingente ha sido utilizado por varios autores para estimar la DAP de alimentos diferenciados por atributos de calidad (Lacaze, 2006, Lacaze *et. al.*, 2008, Rodríguez *et. al.*, 2008). En particular, en la ciudad de Mar del Plata, pueden citarse trabajos como los realizados por Berges y Casellas (2008) en el cual estimaron la disposición a pagar por atributos de calidad, analizando el caso de la leche fluida y, por Lacaze (2011) que estudió la disposición a pagar por papa fresca integrada.

3.1.1 Diseño de un cuestionario de valoración contingente

El elemento clave en un estudio de preferencias declaradas (PD), al igual que en otras técnicas de estudio, es un cuestionario diseñado correctamente. El objetivo de un típico cuestionario de valoración contingente es obtener las preferencias individuales, en términos monetarios, por los cambios en la cantidad o calidad de un bien que no tiene mercado o el mismo es incipiente.

El cuestionario debe ser diseñado para lograr que los encuestados piensen seriamente en el tema de interés, para proporcionar la información necesaria para que puedan tomar decisiones informadas y para animarles a identificar y revelar las valoraciones monetarias.

El cuestionario empleado en esta investigación puede verse en el Anexo1. El diseño del mismo comprende cuatro ejes principales:

Eje 1. Consiste en identificar los hábitos de consumo y de compra relacionados a los productos de repostería artesanal.

Eje 2: Consiste en identificar el nivel de conocimiento nutricional de los alimentos consumidos y la forma en que los encuestados se informan al respecto. Además, se indaga acerca de los hábitos que se relacionan a una vida saludable.

Eje 3. Consiste en preguntar a los encuestados si están dispuestos a pagar o no un sobre precio por el bien en cuestión.

Eje 4. Consiste en identificar las características sociodemográficas de los encuestados.

La pregunta dirigida a la disposición a pagar (eje 3) puede realizarse de distintas maneras. El formato de las preguntas es un elemento no neutral del cuestionario. Carson *et al.* (2001) presenta una serie de cuestiones relacionadas al formato de las preguntas que se muestran en la tabla 3.1.

Tabla 3.1. Distintos formatos de preguntas y cuestiones asociadas a cada uno

<p>Formato abierto: consiste en preguntar al encuestado su disposición a pagar mediante una pregunta abierta directa.</p>	<p>Gran número de cero respuestas, pocas respuestas positivas</p>
<p>Juego de oferta: el encuestado es enfrentado a varias rondas de preguntas de elección discreta, siendo la última pregunta de formato abierto.</p>	<p>La estimación final muestra la dependencia del punto de partida utilizado</p>
<p>Tarjeta de pago: consiste en presentar a los encuestados una ayuda visual que contiene un gran número de valores monetarios.</p>	<p>Débil dependencia de la estimación de las cantidades utilizadas en la tarjeta de ayuda visual.</p>
<p>Elección dicotómica simple: se pregunta al encuestado si estaría dispuesto a pagar un determinado valor (único).</p>	<p>Estimaciones típicamente más altas que otros formatos</p>
<p>Elección dicotómica doble: Consiste en ofrecer al encuestado un segundo valor dependiendo de su respuesta a la primera cantidad propuesta.</p>	<p>Las dos respuestas no se corresponden con la misma distribución de la DAP subyacente</p>

Fuente: Bateman *et. al.*, 2002.

En este trabajo el formato de pregunta utilizado fue el de elección dicotómica doble, que consiste en preguntarle al encuestado si está dispuesto a pagar un porcentaje inicial de sobre precio, seguido de un porcentaje inferior, si contesta que no, y de un porcentaje mayor si su respuesta es afirmativa. Esto fue efectuado tanto en la pregunta referida al atributo de calidad premium, como a la pregunta referida a los productos libres de gluten. Este tipo de formato de elección dicotómica facilita la tarea de valoración de los encuestados.

Se realizó una prueba piloto del cuestionario que consistió en la administración del mismo a una muestra de diez personas. Los encuestados fueron interrogados exhaustivamente con el fin de detectar los problemas y dificultades que pudieran haber tenido. Tal como menciona Cochran (1998), la prueba piloto tiene la finalidad de refinar el cuestionario y capacitar a los encuestadores para garantizar la adecuada recolección de los datos.

La encuesta también incluye preguntas sobre las características socio-económicas y demográficas de los encuestados, como la edad, la educación, el empleo y los ingresos. Estas preguntas se utilizan para determinar la representatividad de la muestra de la encuesta en relación con la población de interés, para examinar la similitud de los grupos que recibieron diferentes versiones del cuestionario y estudiar cómo la DAP varía según las características encuestado.

3.1.2 Estructura del cuestionario

El orden de las preguntas, es decir, la estructura del cuestionario, y la secuencia de las mismas, es también una etapa crucial en el diseño del cuestionario. Esto es principalmente por dos razones:

1. Preguntas hechas antes en un cuestionario pueden afectar las respuestas suministradas en una etapa posterior.
2. Preguntas tempranas pueden animar a los encuestados a responder el resto del Cuestionario mediante la participación en el tema y el establecimiento de una relación, o pueden disuadir a los encuestados de seguir para responder el cuestionario con preguntas difíciles, irritantes, embarazosas o sensibles.

Orden de las preguntas: principios básicos:

- Preguntar primero las preguntas más sencillas al principio.
- Mantener a las preguntas más difíciles, polémicas y sensibles hacia el final del Cuestionario.
- Preguntar en un orden lógico, teniendo preguntas sobre temas relacionados agrupados.
- Pedir información básica en primer lugar, a continuación, información de clasificación y sólo entonces la información de identificación.

3.1.3 Diseño Muestral

El diseño llevado a cabo consiste en la realización de entrevistas cara a cara, donde el encuestador realiza el cuestionario personalmente. Dichas encuestas pueden realizarse en el hogar del encuestado o bien la entrevista puede realizarse en una ubicación fuera de su hogar. En este caso los cuestionarios fueron realizados en la vía pública.

Entre las principales ventajas del modo de entrevista cara a cara podemos mencionar que es altamente flexible, permite realizar preguntas complejas y cuestionarios estructurados, posibilita sondear y aclarar; permita recolectar una gran cantidad de datos y presenta potencial para un amplio uso de ayudas visuales y demostrativas. Entre las desventajas de este método de entrevista puede mencionarse que es relativamente caro, el cuestionario debe ser corto, las muestras pueden no resultar representativas y puede haber tanto sesgo de auto selección como sesgo del entrevistador.

Siguiendo a Bateman *et. al.* (2002), existen muchos beneficios positivos al realizar una entrevista cara a cara. Un entrevistador con experiencia funciona como el agente de un investigador. Puede asistir si el entrevistado no entiende las preguntas, puede corregir al entrevistado si éste pasa por alto alguna respuesta o si no sigue las instrucciones para realizar la encuesta y puede motivar al entrevistado para mantener su interés. El entrevistador puede además registrar comentarios realizados por el encuestado. Y lo más importante es que puede monitorear la actitud y el comportamiento del entrevistado, notando si este parece atento o pensativo o seguro en su respuesta a las preguntas claves. Con la asistencia del entrevistador, el investigador puede intentar obtener una figura más completa de la entrevista.

En este trabajo la población objetivo está constituida por hombres y mujeres de 18 a 80 años de edad que consumen productos de repostería artesanal. La condición socio-económica de dicha población es de clase media-baja, media, media-alta y alta.

Las encuestas fueron realizadas en la vía pública durante el mes de Mayo de 2015, en distintas zonas de la ciudad de Mar del Plata: barrio Güemes/Alem, barrio Jacinto Peralta Ramos (Feria comunitaria); barrio San Juan/Pompeya y barrio Estrada. La estrategia utilizada para la realización de dichas encuestas fue la interceptación de las personas tanto cuando llegaban como cuando se iban. Las encuestas fueron realizadas en distintos horarios y en días de la semana distintos, y durante las horas muestreadas, entrevistando a cada persona que llegaba o se retiraba del lugar. En este trabajo se fijaron cuotas geográficas para garantizar representatividad. Se realizaron un total 254 encuestas en las cuatro zonas mencionadas de la ciudad. Dicho tamaño corresponde con la sugerencia de Bateman *et. al.* (2002) de efectuar entre 250 a 500 encuestas para investigaciones de valuación contingente de final abierto.

En la mayoría de los casos, los encuestados presentaron muy buena predisposición para realizar la encuesta, principalmente al explicarles que el trabajo correspondía a una investigación de la Universidad Nacional de Mar del Plata. De esta manera se obtuvo una tasa de respuesta que fue aproximadamente del 70 %⁵. El correcto diseño de la encuesta permitió recolectar la información deseada y en un tiempo corto. Así, el encuestado percibía una encuesta rápida e interesante al mismo tiempo.

Se establecieron muestras por cuotas para asegurar que las encuestas, contengan dadas proporciones de varios tipos de encuestados, reflejando así la población de interés.

3.2 Modelo seleccionado

Se propone utilizar para el análisis de datos un modelo de elección binaria. La característica principal de este tipo de modelos radica en el hecho de que la variable dependiente sólo puede tomar dos valores, y que puede ser asociada a la ocurrencia o

⁵Siete de cada diez personas accedieron a responder la encuesta.

no de un evento, como en este caso la compra de productos de repostería artesanal libres de gluten (Wooldridge, 2002; Greene, 2003).

Agresti (2002) plantea que este tipo de modelos para variables dependientes categóricas forman parte de los modelos lineales generalizados, los cuales consisten en una extensión de los modelos de regresión lineales que permiten abarcar distribuciones no normales. Gill (2001), partiendo de la expresión de un modelo lineal que cumple con las condiciones del teorema de Gauss-Marcov, obtiene los componentes de los modelos lineales generalizados. En primer lugar, plantea el modelo lineal:

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad (3.1)$$

$$E[Y] = \theta = X\beta \quad (3.2)$$

Dónde X es la matriz de datos observados, β es el vector de coeficientes a ser estimados, ε es el término de error y $E[Y] = \theta$ es el vector de medias. Luego, propone un predictor lineal basado en la media de la variable de resultado:

$$g[\mu] = \theta = X\beta \quad (3.3)$$

La particularidad de $g[\mu]$ consiste en ser una función invertible y suavizada del vector de medias μ , que hace a la media de la variable respuesta lineal en los parámetros.

Así, los componentes de los modelos lineales generalizados resultan:

1. Componente estocástico: Y con media μ y distribución en la familia exponencial⁶
2. Componente sistemático: $\theta = X\beta$. Las variables explicativas afectan a la variable de resultado, solo a través de la función de enlace $g[\mu]$.

⁶Una familia exponencial es aquella cuya función de densidad puede escribirse como $f(y_i, \theta_i) = a(\theta_i)b(y_i)\exp[y_i Q(\theta_i)]$. Varias distribuciones importantes son casos especiales, incluyendo la distribución de Poisson y la binomial. El valor del parámetro θ puede variar desde $i = 1..N$ dependiendo del valor de las variables explicativas. El término $Q(\theta_i)$ se conoce como parámetro natural (Agresti, 2002).

3. Función de enlace: Los componente 1. y 2. se unen a partir de una función $g[\mu]$, es decir, que esta función conecta el predictor lineal con la media de la variable de resultado:

$$g[\mu] = \theta = X\beta \quad (3.4)$$

$$g^{-1}(g(\mu)) = g^{-1}(\theta) = g^{-1}(X\beta) = \mu = E[Y] \quad (3.5)$$

En la presente investigación se opta por trabajar con un enlace logístico, en donde:

$$\theta = g[\mu] \Rightarrow \log\left(\frac{\mu}{1-\mu}\right) \quad (3.6)$$

Y la función de enlace inversa:

$$\mu = g^{-1}(\theta) \Rightarrow \frac{e^{\theta}}{1 + e^{\theta}} \quad (3.7)$$

La especificación *logit* tiene la ventaja de permitir interpretar a los estimadores como cocientes de chances, los cuales se obtienen de la división entre la probabilidad de éxito $Pr(Y = 1)$ y la probabilidad de fracaso $Pr(Y = 0)$, cuyo resultado indica cuántas más chances de éxito tiene un individuo si la variable explicativa asume el valor de 1 que si fuera 0 (Agresti, 2002).

CAPÍTULO 4: Datos y Resultados

4.1 Análisis descriptivo de las variables

Los datos empleados en este trabajo provienen de una encuesta realizada en distintos barrios de la ciudad de Mar del Plata, durante el mes de Mayo del 2015. Fueron encuestados personas mayores de 18 años de nivel socioeconómico medio-bajo, medio, medio-alto y alto. Se relevaron, en total, 254 casos. Se establecieron cuotas por zonas geográficas en función a características poblacionales (sexo, edad) en base a los datos del Censo 2010⁷. En la tabla 4.1 se muestra la frecuencia de casos por zonas geográficas.

Tabla 4.1. Frecuencia de casos por zona geográfica.

Zona	Porcentaje (%)
Güemes/Alem	20,5
Jacinto Peralta Ramos	33,1
San Juan/Pompeya	17,7
Estrada	28,7
Total	100,0

Fuente: elaboración propia.

Las características socio-demográficas de la muestra se presentan en la tabla 4.2. La muestra registró una proporción de mujeres correspondiente al 51,2%, y el restante 48,8% a hombres. La edad de los encuestados es en promedio de 39 años (media), en un rango de edad que abarca desde los 18 años hasta los 80 años. El rango etario que representó una mayor participación relativa fue el comprendido entre 30-50 años con un 47,2%, seguido por menores de 30 años (29,5%) y mayores de 50 años (23,2%). Estas variables se ajustan a las cuotas establecidas, reflejando la distribución poblacional en la ciudad de Mar del Plata.

El nivel de educación alcanzado por el 40,9% de los encuestados es secundario completo. El 50,4% de los consumidores encuestados ha logrado acceder a la educación

⁷ Disponible en www.indec.gov.ar

universitaria y un 35,8% completó dicho nivel. Esta variable se encuentra desplazada de los valores poblacionales, indicando un mayor nivel educativo en la muestra que en la población.

Un 48,4% de los casos percibe ingresos entre \$5000 y \$9000 mensuales, lo cual indica que la distribución de ingresos en la muestra se asemeja a la poblacional, dado que \$9000 es la mediana de ingresos al momento del relevamiento.

El 92% de los encuestados resultó estar ocupado, estando solo el 7,5% inactivo. La cantidad de individuos desocupados e inactivos se encuentra por debajo de los porcentajes poblacionales.

Tabla 4.2. Características socio-demográficas de la muestra.

Representatividad de la muestra analizada		
Variable	Categoría	% del total
Género	Masculino	48,8
	Femenino	51,2
Edad	Menores de 30 años	29,5
	Entre 30 y 50 años	47,2
	Mayores de 50 años	23,2
Nivel de educación	Primario completo/incompleto	8,7
	Secundario completo/incompleto	40,9
	Terciario/universitario completo	35,8
	Terciario/universitario incompleto	14,6
Ocupación	Ocupado	92,1
	Desocupado	0,4
	Inactivo	7,5
Nivel de ingresos	Menos de \$5000	13,4
	Entre \$5000-\$9000	48,4
	Entre \$9000-\$16000	29,5
	Más de \$16000	7,9
	Ns/Nc	0,8

Fuente: elaboración propia.

La composición de los hogares se muestra en la tabla 4.3. Los hogares con menores de 18 años representan un 46,1% del total, los hogares sin menores un 46,5%, y los hogares unipersonales un 7,5%. El 84% de los hogares está formado, como máximo,

por cuatro integrantes; estando constituido el hogar promedio por tres personas. Estos valores reflejan las características poblacionales de los hogares de Mar del Plata.

Tabla 4.3. Composición de los hogares

Composición del hogar		Porcentaje
Hogares con menores		46,0%
Hogares sin menores		46,4%
Hogares unipersonales		7,5%
Total		100%
Número de integrantes	Valor máximo	Media
	7	3,2

Fuente: elaboración propia.

4.1.1 Hábitos

Respecto a los hábitos de consumo (ver tabla 4.4) a la hora de comprar y consumir un producto de repostería, los consumidores manifestaron que en lo que más se fijan es en la calidad, 58,7%, seguido en importancia por la frescura con 37,8% y el precio con un 29,5% sobre el total de encuestados.

Tabla 4.4: Preferencias respecto al consumo

Tipo de preferencia	Porcentaje
Calidad	58,7%
Frescura (recién elaborado)	37,8%
Precio	29,5%
Experiencia de compra previa	25,6%
Lugar de compra	23,2%
Apariencia del producto	13,4%
Empaque y presentación	9,1%

Nota: La suma de los porcentajes superan el valor 100 ya que corresponden al análisis de preguntas con respuesta múltiple. Fuente: elaboración propia.

En cambio a la hora de determinar el lugar de compra, los encuestados eligen por confianza en la marca (49%) en primer lugar, seguido por la recomendación/boca a

boca (46%) y por la costumbre/tradición/experiencia previa (40%) (Tabla 4.5). El 52% de los encuestados son quienes deciden las compras de sus respectivos hogares.

Tabla 4.5: Preferencias respecto al lugar de compra

Tipo de preferencia	Porcentaje
Confianza en la marca/lugar de compra	48,8%
Recomendación/boca a boca	46,1%
Costumbre/tradición/experiencia previa	39,8%
Calidad de las materias primas utilizadas	35,4%
Precio	20,5%
Publicidad	2,4%
Producto sea elaborado a pedido	2,0%

Nota: La suma de los porcentajes superan el valor 100 ya que corresponden al análisis de preguntas con respuesta múltiple. Fuente: elaboración propia.

4.1.2 Hábitos saludables

En función del nivel de conocimiento nutricional de los consumidores podemos afirmar que el (69,3%) de los encuestados aseguró informarse acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud. En mayor medida lo hacen mediante la lectura de revistas y por Internet, seguido en importancia por la consulta a profesionales. El 59,4% de los encuestados lee las etiquetas con el contenido nutricional de los alimentos. Las fuentes de información de los encuestados se muestran en la tabla 4.6.

Tabla 4.6. Distribución según la manera en la que se informan los encuestados.

Se informan	Porcentaje
Si	69,3%
No	30,7%
De qué manera se informan	% sobre 254 encuestas
Lee sobre el tema (revistas, internet)	44,9%
Consulta a profesionales	26,0%
Diálogo con amigos/familiares	18,5%
Programas televisivos	13,0%

Nota: La suma de los porcentajes superan el valor 100 ya que corresponden al análisis de preguntas con respuesta múltiple. Fuente: elaboración propia.

Respecto a cómo los encuestados perciben su estado de salud (tabla 4.7), el 76,6% de los mismos considera que su salud es buena, un 15% como muy buena y solo un 11% como regular. En relación a una vida saludable (tabla 4.8), el 46% de los encuestados manifiesta realizar actividades deportivas, mientras un 44% declara tener un alto consumo de frutas y verduras y un 38% se cuida en las comidas/hace dieta.

Tabla 4.7. Cómo consideran su salud los encuestados.

Consideración de la salud	Porcentaje
Buena	76,6%
Muy buena	15,0%
Regular	11,0%
Mala	0,4%
Total	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.8. Hábitos saludables de los encuestados.

Hábitos saludables	Porcentaje
Realiza actividades Deportivas	46,5%
Tiene un alto consumo de frutas y verduras	44,5%
Se cuida en las comidas hace dieta	38,6%
Consume alimentos naturales/Orgánicos	19,7%

Nota: La suma de los porcentajes superan el valor 100 ya que corresponden al análisis de preguntas con respuesta múltiple. Fuente: elaboración propia.

El 7,8% del total de los encuestados resultó ser o tener algún familiar celíaco. Esto representa 20 respuestas positivas sobre un total de 813 habitantes del hogar, sin incluir a familiares que no conviven. Así, se capta una tasa del 2,4%. Si se incluye a los familiares que no forman parte del hogar, dicho porcentaje será menor, aproximándose así al porcentaje poblacional de prevalencia (1%). Estos encuestados manifestaron en su mayoría, que a la hora de consumir un producto de repostería artesanal sin gluten el atributo de mayor preferencia es la calidad, seguido en importancia por el precio (Figura 4.1).

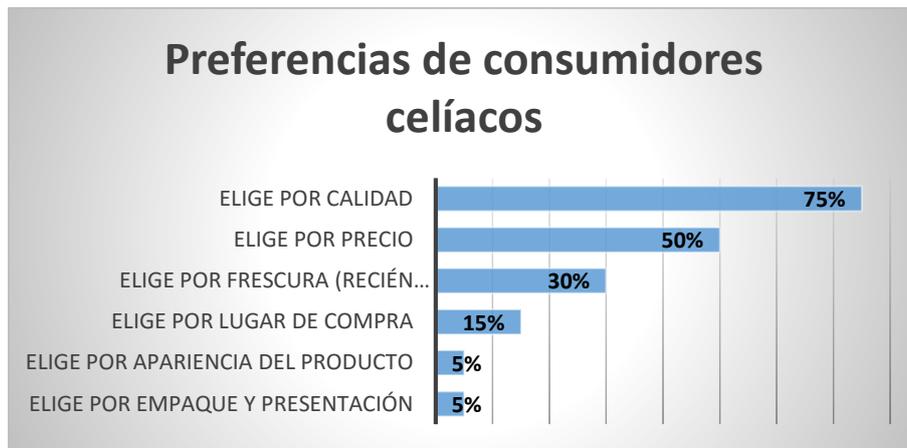


Figura 4.1. Preferencias de consumo de consumidores celíacos. Fuente: elaboración propia

4.1.3 Disposición a pagar por atributos de calidad

DAP 1: Calidad Premium

En la figura 4.2 se observa la frecuencia de casos correspondiente a la disposición a pagar un sobre precio porcentual por productos de repostería artesanal de calidad premium. El 68,9 % de los encuestados sí estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual inicial por el atributo de calidad premium y el 77,7% de dichos encuestados, estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual mayor al inicial. Del 31,1% de encuestados que manifestaron no estar dispuestos a pagar el sobre precio porcentual inicial, sólo el 31,6% sí estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual menor al inicial.

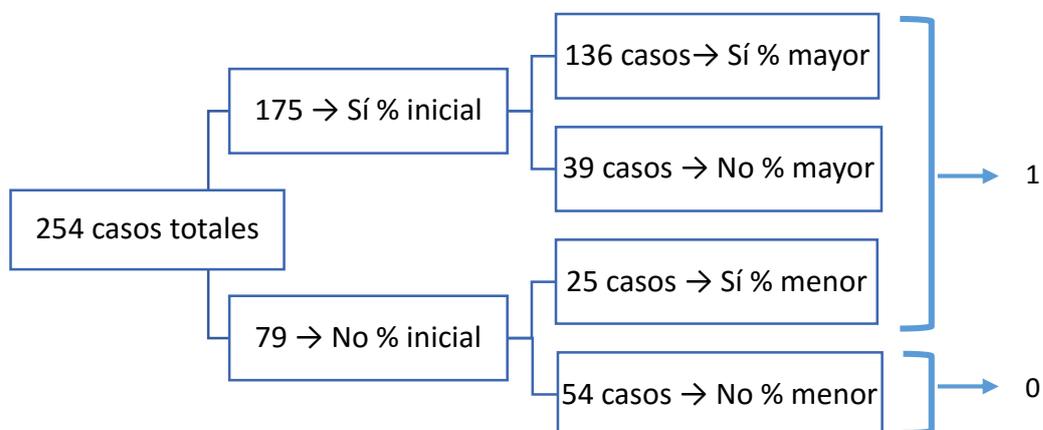


Figura 4.2. Disposición a pagar de los consumidores un sobre precio porcentual por productos de calidad premium. Fuente: elaboración propia.

En el modelado de los datos, se utilizó una variable dicotómica que representa (1) a aquellos consumidores que dieron al menos un *sí* como respuesta y (0) a aquellos consumidores que sólo respondieron *no* (Figura 4.2).

DAP 2: Libres de gluten

En la figura 4.3 se observa la frecuencia de casos correspondiente a la disposición a pagar un sobre precio porcentual por productos de repostería artesanal libres de gluten. El 31,9% de los encuestados si estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual inicial por el atributo libre de gluten, y el 77,7% de dichos encuestados, estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual mayor al inicial. Del 68,1% de encuestados que manifestaron no estar dispuestos a pagar un sobre precio porcentual inicial, sólo el 4,6% si estaría dispuesto a pagar un sobre precio porcentual menor al inicial.

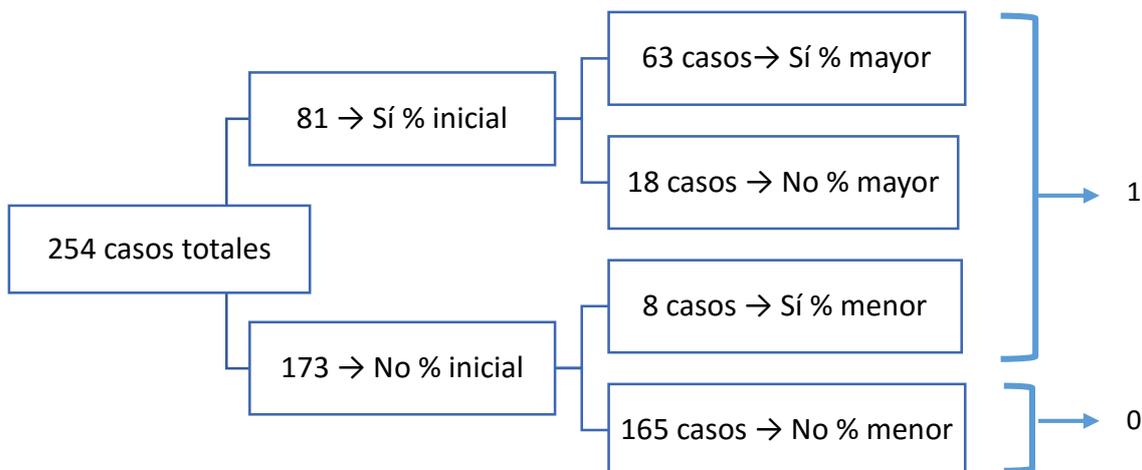


Figura 4.3. Disposición a pagar de los consumidores un sobre precio porcentual por productos libres de gluten. Fuente: elaboración propia

Nuevamente, en el modelado de los datos se utilizó una variable dicotómica que representa (1) a aquellos consumidores que dieron al menos un *sí* como respuesta y (0) a aquellos consumidores que sólo respondieron *no* (Figura 4.3).

Considerando únicamente a los consumidores celíacos (o con algún familiar celíaco) se observa que el 40% de ellos estaría dispuesto a pagar un sobre precio por productos de repostería artesanal libres de gluten (Tabla 4.9).

Tabla 4.9. Disposición a pagar de consumidores celíacos

Disposición a pagar por porcentaje inicial (%)	Celíaco o miembro del grupo familiar celíaco*	
	si	no
	40%	60%

*Nota: el total de consumidores celíacos (o con algún familiar celíaco) es de 20 encuestados.
Fuente: elaboración propia.

4.2 Análisis de la relación entre las variables

El análisis de la relación entre variables se realizó a partir de la aplicación de pruebas chi-cuadrado. En la tabla 4.10 se muestran los hábitos de consumo segmentados por edad. Se observa que los consumidores menores de 30 años son quienes proporcionalmente más tienen en cuenta la apariencia de un producto y a su vez, los que proporcionalmente menos tienen en cuenta la frescura del mismo. En cambio, las personas mayores de 50 años eligen proporcionalmente más por frescura y menos por apariencia. Por otra parte, los consumidores mayores de 50 años son los que proporcionalmente más eligen el lugar de compra por la calidad de las materias primas utilizadas en elaboración de los productos, y los menores de 30 son los que menos lo tienen en consideración. Los consumidores entre 30 y 50 años proporcionalmente más eligen el lugar de compra por costumbre, tradición o experiencia previa, siendo los mayores de 50 años los que menos lo hacen. La asociación entre las variables mencionadas se verifica dado que presentan un valor p menor a 0,05 (Tabla 4.10).

Tabla 4.10: Hábitos de consumo segmentados por edad (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Segmento s de edad	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Elige por atributo							
		Apariencia del producto		Frescura		Calidad de las materias primas		Costumbre/tradición/expe- riencia previa	
		No	Si	No	Si	No	Si	No	Si
Menores de 30 años	Porcentaje de respuesta	78,7	21,3	73,3	26,7	76,0	24,0	62,7	37,3
	Residuo ajustado	-2,4	2,4	2,4	-2,4	2,5	-2,5	0,5	-0,5
Entre 30 y 50 años	Porcentaje de respuesta	86,7	13,3	64,2	35,8	63,3	36,7	50,0	50,0
	Residuo ajustado	0,0	0,0	0,6	-0,6	-0,4	0,4	-3,2	3,2
Mayores de 50 años	Porcentaje de respuesta	96,6	3,4	44,1	55,9	52,5	47,5	78,0	22,0
	Residuo ajustado	2,6	-2,6	-3,3	3,3	-2,2	2,2	3,2	-3,2
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,010		0,002		0,017		0,001	

Fuente: elaboración propia.

Los consumidores que tienen un nivel de educación secundaria completa/incompleta eligen proporcionalmente más por precio mientras que los que poseen un nivel de educación terciaria/universitaria son quienes menos tienen en cuenta este atributo al momento de realizar una compra. Por otra parte, estos últimos presentan una mayor predisposición a elegir por frescura (tabla 4.11).

Tabla 4.11: Hábitos de consumo segmentados por nivel de educación (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Nivel de educación	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Elige por atributo			
		Precio		Frescura	
		No	Si	No	Si
Primario completo/incompleto	Porcentaje de respuesta	81,8%	18,2%	45,5%	54,5%
	Residuo ajustado	1,2	-1,2	-1,7	1,7
Secundario completo/incompleto	Porcentaje de respuesta	62,5%	37,5%	68,3%	31,7%
	Residuo ajustado	-2,3	2,3	1,7	-1,7
Terciario/universitario completo	Porcentaje de respuesta	70,3%	29,7%	67,0%	33,0%
	Residuo ajustado	0,0	0,0	1,2	-1,2
Terciario/universitario incompleto	Porcentaje de respuesta	86,5%	13,5%	43,2%	56,8%
	Residuo ajustado	2,3	-2,3	-2,6	2,6
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,028		0,013	

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la variable precio (Tabla 4.12), se observó que los consumidores que poseen bajos ingresos son quienes proporcionalmente más eligen por precio y que por otra parte, los consumidores celíacos (o que poseen un miembro del grupo familiar celíaco) consideran el precio del producto proporcionalmente más que aquellos que no padecen la enfermedad (Tabla 4.13). Esto se debe a que el consumidor celíaco debe gastar más que un consumidor que no lo es.

Con respecto al costo de estos productos, hay que destacar que es dos a tres veces más alto que un alimento convencional. Según relevamientos realizados por el

Instituto de Estadísticas de la provincia de Córdoba en abril de 2015⁸, la canasta básica alimentaria de una persona celíaca resulta un 48% más cara. Actualmente, no hay datos oficiales correspondientes a la provincia de Buenos Aires.

Tabla 4.12: Hábitos de consumo segmentados por nivel de ingresos (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Nivel de ingresos	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Elige por atributo	
		Precio	
		No	Si
Menor a \$ 9.000	Porcentaje de respuesta	66,2%	33,8%
	Residuo ajustado	-2,0	2,0
Mayor a \$ 9.000	Porcentaje de respuesta	77,9%	22,1%
	Residuo ajustado	2,0	-2,0
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,049	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.13: Hábitos de consumo de consumidores (o familiares) celíacos (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Celíaco o miembro del grupo familiar celíaco	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Elige por atributo	
		Precio	
		No	Si
Si	Porcentaje de respuesta	50,0%	50,0%
	Residuo ajustado	-2,1	2,1
No	Porcentaje de respuesta	72,2%	27,8%
	Residuo ajustado	2,1	-2,1
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,037	

Fuente: elaboración propia.

Los resultados correspondientes al análisis de los hábitos de consumo se muestran en las tablas 14.14 a 14.17.

⁸ <http://www.defensorcordoba.org.ar/indep.aspx>

Se observa que los mayores de 50 años son los que proporcionalmente más se informan acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud; en cambio, los menores de 30 años son los que proporcionalmente menos lo hacen (Tabla 14.14).

Tabla 4.14: Hábitos de consumo segmentados por edad (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Segmentos de edad	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Se informa acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud	
		No	Si
Menores de 30 años	Porcentaje de respuesta	42,7%	57,3%
	Residuo ajustado	2,7	-2,7
Entre 30 y 50 años	Porcentaje de respuesta	34,2%	65,8%
	Residuo ajustado	1,1	-1,1
Mayores de 50 años	Porcentaje de respuesta	8,5%	91,5%
	Residuo ajustado	-4,2	4,2
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,000	

Fuente: elaboración propia.

Las mujeres son las que proporcionalmente más se informan acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud. Las que proporcionalmente más leen sobre el tema en revistas e internet, y las que más realizan consultas a profesionales (Tabla 14.15 a). En relación a una vida más saludable, los hombres son quienes realizan proporcionalmente más actividades deportivas y las mujeres son quienes más consumen alimentos naturales y orgánicos y frutas y verduras (Tabla 14.15 b).

Tabla 4.15 a) Hábitos saludables segmentados por sexo (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Sexo	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Se informa acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud		Manera de Informarse			
				Lee sobre el tema (revistas, internet)		Consulta a profesionales	
		No	Si	No	Si	No	Si
Hombre	Porcentaje de respuesta	42,7%	57,3%	62,9%	37,1%	79,8%	20,2%
	Residuo ajustado	4,1	-4,1	2,4	-2,4	2,1	-2,1
Mujer	Porcentaje de respuesta	19,2%	80,8%	47,7%	52,3%	68,5%	31,5%
	Residuo ajustado	-4,1	4,1	-2,4	2,4	-2,1	2,1
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,000		0,015		0,039	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.15 b) relaciones entre variables con un nivel de significancia menor al 5%. Hábitos saludables segmentados por sexo

Sexo	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Hábitos saludables					
		Consume alimentos naturales/orgánicos		Tiene un alto consumo de frutas y verduras		Realiza actividades deportivas	
		No	Si	No	Si	No	Si
Hombre	Porcentaje de respuesta	87,9%	12,1%	63,7%	36,3%	37,9%	62,1%
	Residuo ajustado	3,0	-3,0	2,6	-2,6	-4,9	4,9
Mujer	Porcentaje de respuesta	73,1%	26,9%	47,7%	52,3%	68,5%	31,5%
	Residuo ajustado	-3,0	3,0	-2,6	2,6	4,9	-4,9
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,003		0,010		0,000	

Fuente: elaboración propia.

Los consumidores que alcanzaron la educación terciaria/universitaria, son los que proporcionalmente más leen sobre el tema en revistas e internet, mientras que los que tienen secundario completo/incompleto son los que menos lo hacen (tabla 4.16).

Tabla 4.16: Hábitos saludables segmentados por nivel de educación (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Nivel de educación	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Se informa acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud	
		No	Si
Primario completo/incompleto	Porcentaje de respuesta	63,6%	36,4%
	Residuo ajustado	0,8	-0,8
Secundario completo/incompleto	Porcentaje de respuesta	65,4%	34,6%
	Residuo ajustado	2,7	-2,7
Terciario/universitario completo	Porcentaje de respuesta	44,0%	56,0%
	Residuo ajustado	-2,7	2,7
Terciario/universitario incompleto	Porcentaje de respuesta	48,6%	51,4%
	Residuo ajustado	-0,9	0,9
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,028	

Fuente: elaboración propia.

Por último, los consumidores celíacos (o que poseen un miembro del grupo familiar celíaco) consultan a profesionales y dialogan con amigos/familiares respecto de las propiedades de los productos que contribuyen a cuidar la salud proporcionalmente más que aquellos que no padecen la enfermedad. Además éstos, consumen más alimentos naturales y orgánicos que aquellos que no lo son o que no tienen familiares con dicha enfermedad (tabla 4.17).

Tabla 4.17: Hábitos saludables segmentados por nivel de educación (nivel de significancia menor al 5% en las pruebas de chi-cuadrado)

Celíaco o miembro del grupo familiar celíaco	Porcentajes de respuesta y residuos ajustados	Manera de Informarse				Hábitos saludables	
		Consulta a profesionales		Diálogo con amigos/familiares		Consume alimentos naturales/orgánicos	
		No	Si	No	Si	No	Si
Si	Porcentaje de respuesta	55,0%	45,0%	55,0%	45,0%	55,0%	45,0%
	Residuo ajustado	-2,0	2,0	-3,2	3,2	-3,0	3,0
No	Porcentaje de respuesta	75,6%	24,4%	83,8%	16,2%	82,5%	17,5%
	Residuo ajustado	2,0	-2,0	3,2	-3,2	3,0	-3,0
Prueba Chi cuadrado – Valor p		0,043		0,001		0,003	

Fuente: elaboración propia.

4.3 Estimación econométrica

En el presente trabajo se realizaron estimaciones de la DAP para cada atributo por separado utilizando un modelo *logit* binomial. Para llevar a cabo las regresiones, se consideraron los datos de 254 encuestados que consumen productos de repostería artesanal. En la tabla 4.18 se presentan cada una de las variables utilizadas con su correspondiente definición.

Tabla 4.18: Definición de las variables del modelo

Variable dependiente	Rótulo	Codificación
DAP por calidad premium	DAP_premium	1 si está dispuesto a pagar por el atributo 0 c. c.*.
DAP por libre de gluten	DAP_gluten	1 si está dispuesto a pagar por el atributo 0 c. c.
Variable explicativa	Rótulo	Codificación
Ingreso	ing_seg	1 si Ingreso > \$9000 0 c. c.
Confianza	p2_confianza	1 si menciona la confianza en la marca/lugar de compra 0 c. c.
Saludable	p7_frutas_verd	1 si el encuestado tiene un alto consumo de frutas y verduras 0 c. c.
Edad	edad	1: menor a 36 años; 2: entre 36 y 55 años; 3: entre 56 y 80 años 0 c. c.
Miembros	pers_hogar	Cantidad de miembros en el hogar
Educación	educ_seg	1 si el nivel de educación es alto 0 c. c.
Nutricional	p4_info_nutric	Nivel de conocimiento nutricional acerca de los alimentos que usualmente consume
Dieta	p7_dieta	1 si el encuestado se cuida en las comidas/hace dieta 0 c. c.

Calidad	p1_calidad	1 si el encuestado menciona la Calidad del producto 0 c. c.
Lugar	p1_lugar	1 si el encuestado menciona el lugar de compra/la marca 0 c. c.
Información	p4b_lee	1 si el encuestado Lee sobre el tema (revistas, internet) 0 c. c.
Celíaco	P8_celíaco	1 si el encuestado es celíaco (o miembro del grupo familiar) 0 c. c.

*Nota: c.c : caso contrario. Fuente: elaboración propia.

Tal como surge del análisis previo, el 68,9% de los encuestados manifestaron estar dispuestos a pagar un sobre precio por el consumo de productos de repostería artesanal de calidad premium. Por otra parte un 31,9 % del total, manifestaron estar dispuestos a pagar un sobre precio por productos de repostería artesanal libres de gluten.

4.3.1 Resultados: DAP calidad premium

La tabla 4.19 muestra los coeficientes estimados, el error estándar y el valor p, asociado al test que plantea la hipótesis nula ($H_0; \beta=0$). El modelo resultó ser significativo de acuerdo al resultado obtenido en el test LR, aunque algunas variables no superan la H_0 al 5% de significancia.

Los resultados de la regresión (tabla 4.19) muestran que aquellos individuos que poseen un mayor nivel de ingresos muestran una mayor probabilidad de estar dispuestos a pagar por el atributo de calidad Premium. La variable cantidad de personas en el hogar resultó ser significativa y con el signo negativo esperado, el cual indica que un mayor número de integrantes en el hogar, disminuye la probabilidad de estar dispuestos a pagar por este atributo.

También quienes tienen un alto consumo de frutas y verduras presentan una mayor probabilidad de estar dispuestos a pagar por el atributo analizado. Adicionalmente los individuos que se informan acerca de las propiedades de los

productos que contribuyen a mejorar la salud tienen una mayor probabilidad de estar dispuestos a pagar por el atributo de calidad Premium.

Tabla 4.19: Estimación del modelo (DAP calidad Premium)

Variable	$\hat{\beta}$ (estimado)	Error estándar	Valor p	$exp(\hat{\beta})$
(Intercept)	1,312	0,8736	0,133	3,714
[ing_seg=1,00]	0,809	0,3983	0,042*	2,246
[p2_confianza=1]	-0,333	0,3376	0,323	0,716
[p7_frutas_verd=1]	0,959	0,3675	0,009*	2,608
edad	0,006	0,0138	0,683	1,006
pers_hogar	-0,436	0,1386	0,002*	0,647
[educ_seg=1,00]	-0,281	0,3686	0,445	0,755
p4_info_nutric	0,187	0,0948	0,049*	1,205*

(*) Indica variables significativas al 5%. Fuente: elaboración propia.

Así para el caso de este atributo, las variables más significativas resultaron ser las relacionadas con el interés por tener una vida más saludable, como es el alto consumo de frutas y verduras; el interés por informarse acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud; y las variables socioeconómicas como el nivel de ingreso, que aumenta la probabilidad de estar dispuesto a pagar en los individuos de mayores ingresos; y la cantidad de miembros en el hogar, que disminuye la probabilidad de estar dispuesto a pagar a medida que el grupo familiar cuenta con un mayor número de integrantes. Las variables socio-demográficas edad y nivel educativo no resultan estadísticamente significativas, así como tampoco el sexo del individuo, omitido en esta especificación del modelo.

En términos de cocientes de chances condicionales –exponenciando el coeficiente estimado–, resulta que las chances de estar dispuesto a pagar por la calidad de las materias primas, manteniendo constantes las restantes variables:

- Se multiplica por un factor de 2,25 si el hogar tiene ingresos mayores a \$9000;
- Se multiplica por un factor de 2,61 si tiene un alto consumo de frutas y verduras;

- Se multiplica por un factor de 1,21 si tiene conocimiento nutricional acerca de los alimentos que usualmente consume ;
- Se multiplica por un factor de 0,65 por integrante adicional del hogar.

En la figura 4.4 se presenta la curva ROC. El área debajo de la curva es 0,735 (Tabla 4.20) e indica el buen poder predictivo del modelo. No obstante, el modelo clasifica mejor a quienes están dispuestos a pagar que a quienes no.

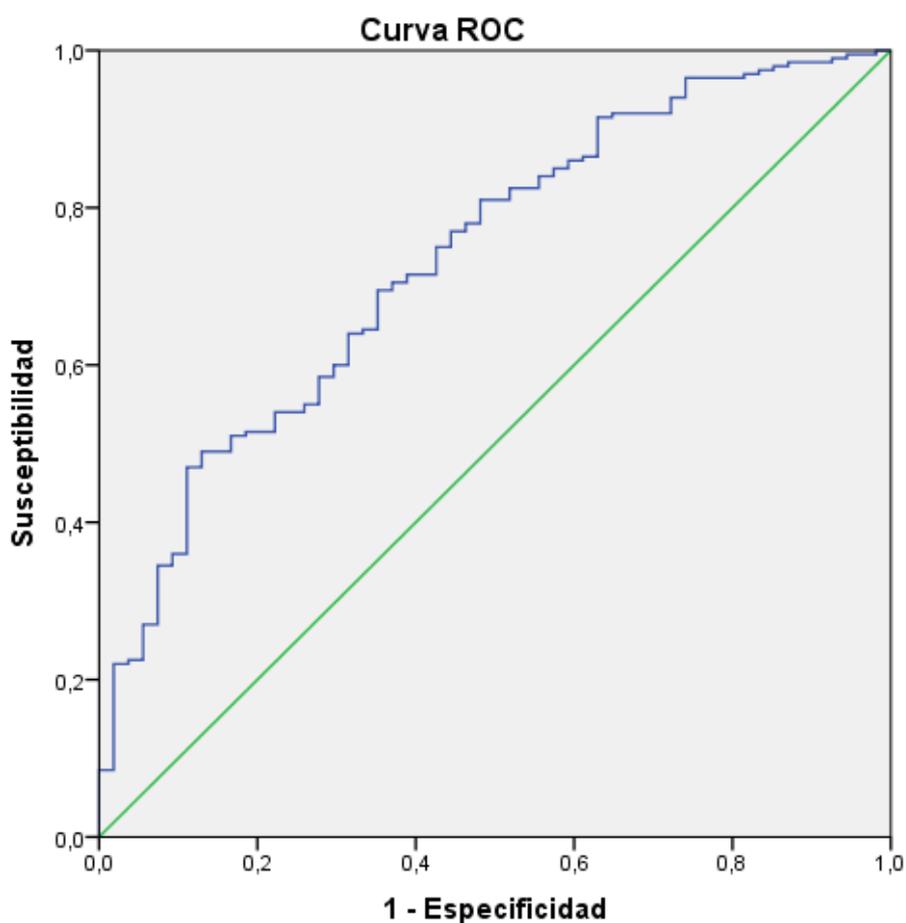


Figura 4.4. Curva ROC obtenida en el análisis de clasificación del modelo (calidad premium). Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.20: Área bajo la curva ROC. Variables resultado de contraste: Valor pronosticado del promedio de la respuesta

Área	Error típ. ^a	Sig. asintótica ^b	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
0,735	0,037	0,000	0,662	0,808

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

4.3.2 Resultados: DAP productos libres de gluten

La tabla 4.21 muestra los coeficientes estimados, el error estándar y el valor p, asociado al test que plantea la hipótesis nula ($H_0; \beta=0$). El modelo resultó ser significativo de acuerdo al resultado obtenido en el test LR, aunque algunas variables no superan la H_0 al 5% de significancia.

En cuanto a los hábitos de consumo, tanto la calidad como el lugar de compra/la marca, resultaron ser significativas, presentando una mayor probabilidad de estar dispuesto a pagar por este atributo. Por otro lado los individuos que se informan acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar su salud, también presentan una mayor probabilidad de estar dispuestos a pagar.

Sin embargo, aquellos que lo hacen mediante la lectura sobre el tema en revistas e Internet, presentan una menor probabilidad de estar dispuestos a pagar por este atributo, debido a que esta variable resultó ser significativa pero con signo negativo. Esto podría deberse a que el exceso de información de las redes, poco calificada o de procedencia dudosa genere un efecto negativo en los consumidores en relación a estos temas delicados que pueden afectar la salud. Por último, algunas variables como edad, educación e ingreso no resultaron significativas en el modelo.

Tabla 4.21: Estimación del modelo (DAP productos libres de gluten)

Variable	$\hat{\beta}$ (estimado)	Error estándar	Valor p	$exp(\hat{\beta})$
(Intercept)	3,976	0,9853	0,000	0,059
[p8_celiaco=2]	-0,680	0,5201	0,191	0,507
[ing_seg=1,00]	-0,246	0,3044	0,418	0,782
[p1_calidad=1]	0,850	0,3108	0,006*	2,339
[p1_lugar=1]	0,924	0,3519	0,009*	2,520
[p4b_lee=1]	-0,852	0,3028	0,005*	0,426
edad	0,013	0,0104	0,200	1,013
p4_info_nutric	0,301	0,0888	0,001*	1,352

(*) indica variables significativas al 5%. Fuente: elaboración propia.

Finalmente para el atributo libre de gluten, las variables más significativas resultaron ser las referidas a los hábitos de consumo de los individuos, que aumentan la probabilidad de estar dispuesto a pagar cuando los consumidores tienen en cuenta la calidad, y el lugar de compra/la marca; y aquellas variables que muestran el interés del consumidor por informarse acerca de los atributos de los productos que contribuyen a mejorar la salud, que también aumentan la probabilidad de estar dispuesto a pagar de los consumidores al momento de comprar productos de repostería artesanal libres de gluten.

En términos de cocientes de chances condicionales –exponenciando el coeficiente estimado–, resulta que las chances de estar dispuesto a pagar por productos libres de gluten, manteniendo constantes las restantes variables:

- Se multiplica por un factor de 2,34 si elige la calidad;
- Se multiplica por un factor de 2,52 si elige el lugar de compra/la marca;
- Se multiplica por un factor de 0,43 si lee sobre el tema (revistas, internet);
- Se multiplica por un factor de 1,35 si tiene conocimiento nutricional acerca de los alimentos que usualmente consume.

En la figura 4.5 se presenta la curva ROC. El área debajo de la curva es 0,701 (Tabla 4.22) e indica el buen poder predictivo del modelo. No obstante, el modelo clasifica mejor a quienes no están dispuestos a pagar.

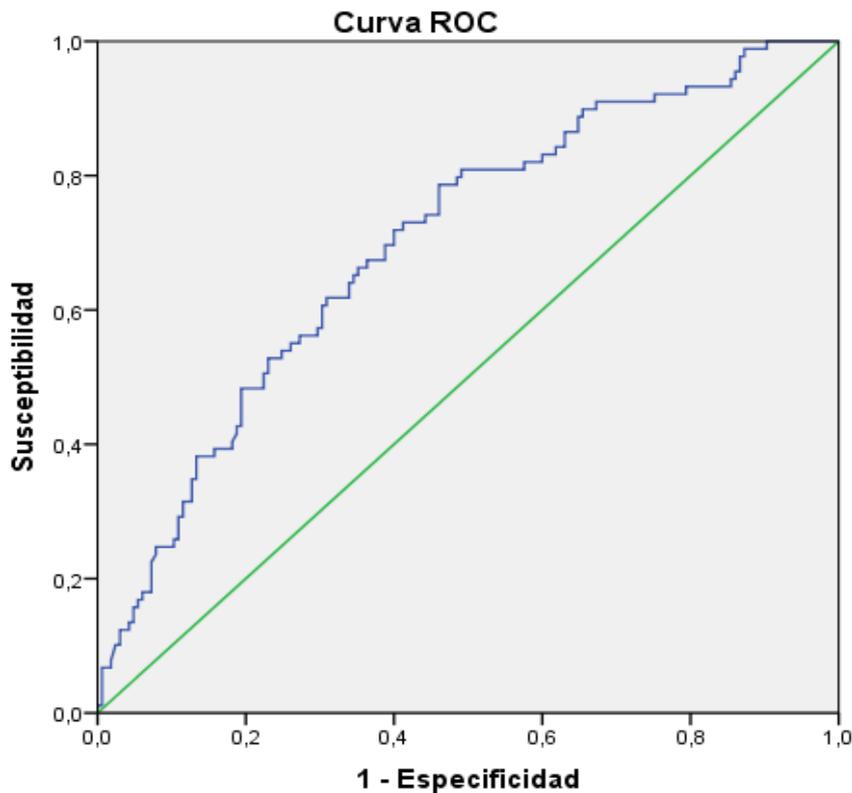


Figura 4.5. Curva ROC obtenida en el análisis de clasificación del modelo (libres de gluten).
Fuente: elaboración propia

Tabla 4.22: Área bajo la curva ROC. Variables resultado de contraste: Valor pronosticado del promedio de la respuesta

Área	Error tít. ^a	Sig. asintótica ^b	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
0,701	0,034	0,000	0,634	0,767

a. Bajo el supuesto no paramétrico

b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5

El resultado más llamativo de esta estimación es que el hecho de ser o tener un familiar cercano celíaco no resulta ser estadísticamente significativo. En este punto resulta interesante referir algunos comentarios hechos por los individuos al momento de realizarles la encuesta. Por un lado, un gran número de personas no celíacas indicaron que sólo pagarían un sobre precio si padecieran la enfermedad. Por otra parte, otro grupo de personas sanas, manifestó que “no es justo” o que “es demasiado” el

sobre precio que tienen los productos libres de gluten respecto de los alimentos con gluten. Por último, los consumidores que sí padecen la enfermedad, comentaron que los precios de los productos libres de gluten son excesivamente altos.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

El objetivo general de esta investigación ha sido identificar qué factores explican la disposición a pagar (DAP) de los consumidores por productos de repostería artesanal de calidad premium y libres de gluten. Con este fin, se estudiaron aquellas características de los consumidores que están relacionadas a la disposición a pagar por los productos mencionados y se contrastaron las hipótesis inicialmente planteadas.

Para este estudio se decidió utilizar el método de valoración contingente, que tiene como objetivo determinar la valoración económica de bienes y servicios que carecen de un mercado (o su mercado es incipiente) a través de la creación de un mercado hipotético. Se realizó un relevamiento a 254 consumidores de entre 18 y 80 años de distintos estratos socioeconómicos. Se efectuaron encuestas coincidentales en un muestreo con cuotas en cuatro zonas geográficas de la ciudad de Mar del Plata. La muestra se distribuye geográficamente, por sexo, edad e ingresos al igual que la población, aunque el nivel educativo y ocupacional de los encuestados es superior que en la población.

Los productos de repostería artesanal que fueron objeto de estudio en este trabajo presentan dos atributos que los diferencian de aquellos similares en el mercado: (1) son productos artesanales de calidad premium, es decir que son manufacturados con materias primas de primera calidad y no contienen conservantes ni aditivos; y (2) son productos artesanales libres de gluten, es decir que son aptos para personas que padecen de celiaquía, aunque pueden ser demandados por consumidores no celíacos.

Las encuestas realizadas indican que el 78,7 % de los consumidores manifestaron estar dispuestos a pagar un sobre precio por productos de repostería artesanal de calidad premium y que el 35 % del total, manifestaron estar dispuestos a pagar un sobre precio por productos de repostería artesanal libres de gluten.⁹ Estos porcentajes

⁹ Estos porcentajes se calcularon teniendo en cuenta a aquellos consumidores que dieron al menos un "sí" como respuesta en las preguntas del cuestionario relacionadas a la disposición a pagar.

resultan altos, mostrando la alta valoración que existe por estos atributos, principalmente por la calidad de los productos de repostería artesanal.

En el caso de productos de calidad premium, la disposición a pagar de los consumidores aumenta conforme aumenta su nivel de ingresos y disminuye al aumentar el número de miembros en el hogar. La disposición a pagar de los consumidores difiere entonces, según sus características socio-económicas. De esta manera, se confirma la primera hipótesis planteada en esta investigación. Sin embargo, la misma se rechaza para los productos libres de gluten.

La segunda hipótesis planteada también se confirma dado que la disposición a pagar de los consumidores está asociada a la preocupación por la salud y a los hábitos saludables. En particular, la disposición a pagar es mayor en consumidores que se informan acerca de las propiedades de los alimentos que contribuyen a mejorar la salud, y en aquellas personas que habitualmente tienen un alto consumo de frutas y verduras.

Es interesante analizar los resultados obtenidos respecto a los productos de repostería artesanal libres de gluten. La variable que representa a los consumidores celíacos (o con familiares celíacos) resultó no ser significativa y la tercera hipótesis, en consecuencia, se rechaza. La probabilidad de estar dispuestos a pagar por esta clase de productos no es mayor entre consumidores celíacos.

El 31,9 % del total de los consumidores estaría dispuesto a pagar un sobre precio inicial por estos productos y el 77,8% de ellos, manifestó también estar dispuestos a pagar un sobre precio mayor al inicial propuesto. Por otra parte, del 68,1% que manifestó no estar dispuesto a pagar un sobre precio inicial por los mismos productos, el 95,4% de ellos tampoco estaría dispuesto a pagar un sobre precio menor al inicial propuesto. Estos resultados muestran que los consumidores que no están dispuestos a pagar presentan un comportamiento muy definido. Respecto a esto, durante la realización de las encuestas se detectó a través de comentarios, que el descontento respecto a los productos comerciales libres de gluten está asociado a un precio que es considerado muy elevado.

En relación al precio de los alimentos libres de gluten, se puede realizar un análisis tanto desde el punto de vista de la oferta como desde el punto de la demanda. Desde el lado de la oferta, existen varios factores que influyen en el precio de los alimentos libres de gluten. No sólo las materias primas suelen ser más caras, sino que además la producción requiere de cuidados especiales (sectores exclusivos que aseguren la ausencia de contaminación cruzada) y de controles de calidad periódicos que certifiquen que los productos son realmente libres de gluten. Otro factor importante es que las empresas productoras no pueden beneficiarse de las economías de escala dado que son nichos de mercado pequeños.

Los consumidores celíacos demandan preferentemente las primeras marcas que les representan mayor calidad y, por consecuencia, precios más elevados. Sin embargo, dado que en los últimos años la detección de la enfermedad ha aumentado significativamente, la demanda de productos aptos para celíacos está en crecimiento constante. Así, el aumento en la demanda, la investigación en la mejora de procesos, la innovación en producto y la entrada de nuevos competidores en el mercado son factores que inducen una disminución progresiva de precios. En este sentido, las empresas productoras de este tipo de alimentos podrían aprovechar la oportunidad de negocio ofreciendo una mayor variedad de productos que estén dirigidos a consumidores celíacos y además a consumidores que no padecen la enfermedad pero que se preocupan por la salud y que poseen hábitos de vida saludables.

Por último, es importante notar que el comportamiento del consumidor respecto a los alimentos libres de gluten aún no se ha investigado profundamente, siendo esto de gran importancia al considerar que la celiaquía es una enfermedad cuya único tratamiento consiste en una dieta libre gluten de por vida y que en nuestro país la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca forma parte de la legislación vigente. Por estas razones, el mercado de productos libres de gluten se encuentra en crecimiento. Por todo lo mencionado, sería interesante ampliar y profundizar la investigación de este campo. En particular, en relación a los productos

estudiados en este trabajo, resultaría interesante modelar los resultados obtenidos de la elección dicotómica doble, es decir, diferenciar entre los consumidores que: pagarían un sobre precio inicial y también un sobre precio mayor al inicial; un sobre precio inicial pero no un sobre precio mayor al inicial; no pagarían el sobre precio inicial pero sí un sobre precio menor al inicial y aquellos que no pagarían un sobre precio inicial y tampoco un sobre precio menor al inicial. Además, en futuras investigaciones sería conveniente determinar el monto de la DAP.

BIBLIOGRAFÍA

Agresti, A. (2002). Categorical data analysis. A John Wiley and Sons, Inc. Publication, Hoboken, New Jersey, USA.

Azqueta, O. (1994). Valoración económica de la calidad ambiental. Ed. McGraw Hill Interamericana de España.

Bateman, I. J., Carson, R. T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., & Pearce, D. W. (2002). Economic valuation with stated preference techniques: a manual.

Bello Acebrón, L.; CalvoDópico, D. (1998): "The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: an empirical application for beef". Food Quality and Preference 11 (2000), pp. 229-238.

Berges, M. y Casellas, K. (2002): "Estimación de un sistema de demanda de alimentos. Un análisis aplicado a hogares pobre y no pobres". Asociación Argentina de Economía Política. Tucumán. Publicado en Volumen II. Cap. 16. Libro: Gasto e consume das familias brasileiras contemporáneas. Editado por IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Gobierno Federal. Ministerio do Planeamiento, Orcamento e Gestao. Brasilia.

Berges, M. Casellas, K. (2008): "Disposición a pagar por atributos de calidad. Un estudio aplicado al agregado de nutrientes en la leche fluida". Asociación Argentina de Economía Política. XLIII Reunión Anual.

Berges, M., Casellas, K., Pace Guerrero, I. (2009). Confianza en las certificaciones y disposición a pagar por la calidad de los alimentos. *FACES*,15(32-33), 49-66.

Bernués, A., Olaizola, A., y Corcoran, K. (2003). Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. *Food quality and preference*, 14(4), 265-276.

Cao, K., Gibson, J., Scrimgeour, F. (2005). An experimental approach to estimating willingness to pay for improvements in food safety. Australian Agricultural and Resource Economics Society.

Carson, R. T., Flores, N. E., y Meade, N. F. (2001). Contingent valuation: controversies and evidence. *Environmental and resource economics*, 19(2), 173-210.

Caswell, J. A. (2000): "Analyzing Quality and quality assurance (including labeling) for GMOs". *AgBioForum*, 3 (4), pp. 225-230.

Cochran, W. G. "Muestreo aleatorio simple." *Técnicas de muestreo*. DF, México: CECSA (1998): 24-28.

del Saz Salazar, S., Menéndez, L. G. (2002). Disposición a pagar versus disposición a ser compensado por mejoras medioambientales: evidencia empírica. IX encuentro de economía pública, hacienda y medioambiente: 7 y 8 de febrero de 2002 (p. 19).

Dickson, M. A., Lennon, S. J., Montalto, C. P., Shen, D., Zhang, L. (2004). Chinese consumer market segments for foreign apparel products. *Journal of Consumer Marketing*, 21(5), 301-317.

Gould, J. P. y Lazear, E. P. (1994): "Teoría microeconómica". Fondo de cultura Económica. México. Tercera edición.

Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Pearson Education India.

Grunert, K.G., Bech-Larsen, T., Bredahl, L. (2000): "Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products". *International Dairy Journal* 10, pp. 575-584.

Issanchou, S. (1996). Consumer expectations and perceptions of meat and meat product quality. *Meat Science*, 43, 5-19.

Lacaze, M. V. (2011). Medición de preferencias por alimentos con atributos ambientales: disposición a pagar por papa fresca integrada. Asociación argentina de economía política. XLVI Reunión anual.

Lancaster, K. (1966): "A new approach to consumer theory". *The Journal of Political Economy*, 74 (2), 132-157.

Lancibidad, G.(2010) Producción artesanal de alimentos: análisis y perspectivas. http://www.iica.org.uy/online/coyuntura_31doc_.asp

Lupín, B. (2009): "Importancia relativa dada por los consumidores a los atributos de calidad de los alimentos". XIV Reunión Científica del Grupo Argentino de Biometría. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Septiembre, 2009. Ciudad de Trelew-Provincia de Chubut.

Ministerio de Salud de la Nación de Detección y Control de Enfermedad Celíaca. <http://www.msal.gov.ar/celiacos/w-que-es-la-enfermedad.html>

Mora, J. J. (2002): "Introducción a la teoría del consumidor. De la preferencia a la estimación". Universidad ICESI. Primera Edición.

Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L. (2009): "Microeconomía". Prentice Hall. Séptima edición.

Portney, P. R. (1994). The contingent valuation debate: why economists should care. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(4), 3-17.

Rodriguez, E. M.; Lupin, B. y Lacaze, V. (2006): "Consumer's perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinian organic choises". 26th Conference of the International Association of Agricultural Economists, Gold Coast Australia, August 2006. Handbook, page 167.

Simposio UNESCO/CCI "La Artesanía y el mercado internacional: comercio y codificación aduanera" - Manila, 6-8 de octubre de 1997, pp. 6-8.

Steenkamp J.-B. E. M. (1990): "Conceptual model of the quality perception process". *Journal of Business Research* 21 (4), pp. 309–333.

Sulé Alonso, M.A. (1998): "Calidad Percibida: Aplicación de los Modelos de Ecuaciones Estructurales al ámbito agroalimentario". Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca, España.

Varian, H. R. (2010):"Microeconomía intermedia. "Un enfoque actual". Ed. Antoni Bosch. Octava Edición.

White, M. A., Lamberti, G. A. (2006). Stoichiometry of consumer-driven nutrient recycling across nutrient regimes in streams. *Ecology Letters*, 9(11), 1186-1197.

World Customs Organization (1997). "Trade and Customs Codification" en International Symposium on Crafts and the International Market. Manila, Philippines.

Wooldridge, J (2002).Introducción a la econometría: Un enfoque moderno. 4a. edición. Ed.

Worosz, M. R., & Wilson, N. L. W. (2012). "A cautionary tale of purity, labeling and product literacy in the gluten-free market". *Journal of Consumer Affairs*, 46(2), 288-318.

ANEXO

ATRIBUTOS DE CALIDAD EN ALIMENTOS – Cuestionario A

Esta encuesta es parte de un **proyecto de tesis** de la UMDP, dirigido a estudiar la valoración de atributos de calidad por parte de los consumidores. A continuación le haremos algunas preguntas que indagan sobre el **proceso de decisión de compra** de productos de repostería.

F1. ¿Usted vive a no más de 10 cuadras de acá?

Sí	No
Sí	No

F2. ¿Usted o su familia consumen productos de repostería?

Sí	No
Sí	No

EJE 1 - HABITOS

P.1 Cuándo ud. compra o consume un producto de repostería (masas, tortas), se fija principalmente en: (hasta 2 opciones)

		Sí	No
1	El precio		
2	El empaque / la presentación		
3	El lugar de compra / la marca		
4	La calidad		
5	Experiencia de compra previa		
6	La apariencia del producto		
7	La frescura (recién elaborado)		
8	Otro (detalle):		

P.2 Cuando elige el lugar de compra de productos de repostería, tiene en cuenta: (hasta 2 opciones)

		Sí	No
1	Confianza en la marca / lugar de compra		
2	El precio		
3	La calidad de las materias primas utilizada		
4	Publicidad		
5	Que el producto sea elaborado a pedido		
6	Por recomendación / boca a boca		
7	Costumbre / tradición / experiencia previa		
8	Otro (detalle):		

P.3 ¿Es Ud quién decide habitualmente las compras en el hogar?

Sí	A veces	No
----	---------	----

EJE 2 - CONOCIMIENTO

P.4 ¿Cómo calificaría de 1 a 10 el nivel de conocimiento nutricional acerca de los alimentos que usualmente consume?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P.4.a ¿Se informa acerca de las propiedades de los productos que contribuyen a mejorar la salud?

Sí	No
Sí	No

P.4.b SI RESPONDE QUE SI → ¿De qué manera se informa?

		Sí	No
1	Lee sobre el tema (revistas, internet)		
2	Programas televisivos		
3	Consulta a profesionales		
4	Diálogo con amigos / familiares		
5	Otro (detalle):		

P.5 Habitualmente, ¿ud lee las etiquetas con el contenido nutricional de los alimentos?

Sí	No
Sí	No

P.6 Ud. considera que su salud es:

Muy buena	Buena	Regular	Mala
-----------	-------	---------	------

P.7 En relación a una vida más saludable, Usted:

		Sí	No
1	Realiza actividades deportivas		
2	Se cuida en la comidas / hace dieta		
3	Consume alimentos naturales / orgánicos		
4	Tiene un alto consumo de frutas y verduras		
5	Otro (detalle):		

La celiaquía es una intolerancia al consumo de glúten que requiere comer alimentos libres de TACC

P.8 ¿Ud. o algún otro miembro de su familia es celíaco?

Sí	No	No sabe
----	----	---------

EJE 3 - DISPOSICIÓN A PAGAR

Suponga que ud. desea adquirir un producto de repostería artesanal, tal como 1 kg de masas finas (o una torta)

P.9 Respecto de las masas que usualmente venden en una panadería estándar de su barrio a \$_____.

¿Estaría dispuesto a pagar un **30%** más por masas elaboradas con materias primas de primera calidad y con mayor variedad, es decir, masas Premium?

		Sí	No
1	30%		
2	SI DICE QUE NO → re-preguntar 20%		
3	SI DICE QUE SÍ → re-preguntar 40%		

P.10 Respecto de las masas que usualmente venden en una panadería estándar de su barrio a \$ _____. ¿Estaría dispuesto a pagar un **70%** más por masas sin glúten (libres de TACC), lo cual garantiza un producto más sano y más liviano, independientemente de que ud sea o no celíaco?

		Sí	No
1	70%		
2	SI DICE QUE NO → re-preguntar 60%		
3	SI DICE QUE SÍ → re-preguntar 80%		

EJE 4 – DATOS DE CLASIFICACIÓN

A.1 Edad: _____

A.2 Cantidad de miembros del hogar: _____

A.3 SI RESPONDE MÁS DE 1 MIEMBRO → ¿Viven menores en el hogar?

A.3 Barrio: _____

A.4 Estado ocupacional:

Ocupado	1
Desocupado	2
Inactivo (ama de casa / jubilado / estudiante)	3
No contesta	4

A.5 Nivel de educación alcanzado

Primario completo/incompleto	1
Secundario completo/incompleto	2
Terciario/universitario completo	3
Terciario/universitario incompleto	4
Ns/Nc	5

A.6 Rango de nivel de ingresos mensual

Menos de \$5.000	1
Entre \$5.000-\$9.000	2
Entre \$9.000-\$16.000	3
Más de \$16.000	4
Ns/Nc	5

COMENTARIOS ENCUESTADOR

Encuestador		Horario (mañana/tarde)	
Día		Zona	

Observaciones

--

Sí	No
----	----