



Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Magister en Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente

# **“Experimentos de elección vs. Valoración contingente: Disposición a pagar por mejoras en salud de niños asmáticos, Chile”**

Ingrid Cecilia Casana Ortega  
CONCEPCIÓN-CHILE

2013

Tesis para optar al Grado de Magister en  
Economía de Recursos Naturales y del Medio Ambiente

Profesor Guía: Felipe Antonio Vásquez Lavín  
Departamento de Economía  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Universidad de Concepción

**Esta tesis corresponde a los estudios de maestría realizados con una beca otorgada por la Agencia de Cooperación Internacional (AGCI) y al financiamiento entregado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt).**



## **DEDICATORIA**

A mi Dios todo poderoso, ya que, sin él este logro no habría sido posible.

A mi esposo David, por su amor, motivación, paciencia y apoyo que me brindó desde la distancia para culminar con éxito mis estudios de maestría.

A mi madre, Laura, por su amor y por haberme apoyado durante mi formación universitaria que es la mejor herencia que me pudo haber brindado.



## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesor Dr. Felipe Vásquez, porque sin su buena disposición para asesorarme no habría sido posible culminar esta investigación, por la oportunidad que me ha brindado para aprender de él, de sus aportes puntuales y fundamentales en la dirección de la investigación.

A la Srta. Dominga por sus consejos y su amistad los cuales fueron un estímulo para culminar con éxito el trabajo de investigación.

A la Srta. Marcela Alfaro por sus valiosas sugerencias a la investigación.

A mis compañeros de estudio del programa de magister en Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (generación 2012-2013), de quienes aprendí mucho en conversaciones frecuentes sobre temas económicos.



## Índice General

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| RESUMEN                                                       | 8  |
| ABSTRACT                                                      | 8  |
| 1. INTRODUCCIÓN                                               | 9  |
| 2. METODOLOGIA                                                | 14 |
| 2.1. Experimentos de elección y Valoración contingente        | 14 |
| 2.2. Prueba de hipótesis con base en Bootstrap                | 16 |
| 3. DISEÑO                                                     | 17 |
| 3.1. Diseño del experimento de elección                       | 17 |
| 3.2. Diseño de la pregunta de Valoración Contingente          | 19 |
| 3.3. Muestra y recolección de datos                           | 23 |
| 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN                                     | 24 |
| 4.1. Características socioeconómicas de los entrevistados CVM | 24 |
| 4.2. Resultados de las estimaciones de CVM                    | 24 |
| 4.3. Resultados de las estimaciones de CE                     | 26 |
| 4.4. Análisis de la DAP                                       | 28 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES                                | 30 |
| REFERENCIAS                                                   | 32 |
| ANEXOS                                                        | 34 |
| ANEXO 1: ‘Viviendo con Asma: Encuesta a las Familias’         | 35 |

## Índice de Tablas

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1: Resumen de estudios .....                                                | 12 |
| Tabla 2: Atributos y niveles usados en el CE.....                                 | 17 |
| Tabla 3: Variables independientes incluidas en análisis Logit Binario .....       | 25 |
| Tabla 4: La estimación del modelo Logit Binomial.....                             | 26 |
| Tabla 5: Variables incluidas en análisis el modelo Logit Condicional .....        | 26 |
| Tabla 6: Resultados de las estimaciones del modelo CE.....                        | 27 |
| Tabla 7: Prueba de Hausman y MacFadden para IIA .....                             | 28 |
| Tabla 8: Prueba de hipótesis e Intervalo de confianza con base en Bootstrap ..... | 30 |

## Índice de Figuras

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Ejemplo de una situación de elección.....             | 19 |
| Figura 2: Descripción de los tratamientos complementarios ..... | 21 |





## RESUMEN

Este estudio compara las medidas de bienestar estimadas desde dos diferentes métodos de preferencias declaradas, método de valoración contingente (CVM) y el método de experimentos de elección (CE). La aplicación involucra la estimación de valores de no-mercado por tratamientos complementarios que conducen a cambios en la salud de niños asmáticos del país de Chile. Examinando sus preferencias por el uso de un tratamiento adicional que ayude a controlar ataques de asma en los niños de Chile, se calcula la disposición a pagar (DAP) para cada uno de estos tratamientos complementarios. Al comparar las medidas de bienestar estimadas por ambos métodos, se concluye que existe diferencia significativa entre los valores derivados de los dos métodos. Los resultados sugieren que tanto CVM y CE puede aplicarse para la valoración económica de alternativas por mejoras de salud en una población, pero esta aplicación no asegura que las medidas derivadas por estos dos métodos sean estadísticamente iguales.

Palabras claves: Experimentos de elección, valoración contingente.

---

## ABSTRACT

This study compares welfare measures estimated of two different stated preference methods: contingent valuation method (CVM) and the method of choice experiments (CE). The treatment involves the estimation of non-market values for complementary treatments that lead to changes in the health of asthmatic children in the country of Chile. Assessing the preferences for using complementary treatments to control asthma attacks in children in Chile, we estimate the willingness to pay (WTP) for each complementary treatment by each method. According our results, we conclude that there is a statistical significant difference between the WTP derived by both methods. The results suggest that CVM and CE method can be applied to the economic assessment of alternatives for health improvements in a population, but the two method yields different welfare measures.

Key words: Choice experiment, contingent valuation.



## 1. INTRODUCCIÓN

Como una enfermedad respiratoria crónica, el asma, es considerada una de las principales enfermedades no transmisibles que han superado a las enfermedades transmisibles como una de las principales causas de muerte en el mundo. En el 2008 las enfermedades no transmisibles fueron responsables de 60% de todas las muertes a nivel mundial y el 80% de estas muertes ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos. Las enfermedades respiratorias crónicas causan el 15% de muertes en el mundo<sup>1</sup>.

La OMS estima que alrededor de 15 millones de años de vida ajustados por discapacidad se pierden cada año por esta enfermedad. A nivel mundial, más de 300 millones de personas sufren de asma. En Estados Unidos, el costo del asma fue más de \$37 mil millones en 2007. En términos más generales, las enfermedades crónicas son a nivel internacional la principal causa de mortalidad y la carga de la enfermedad cuesta aproximadamente \$ 1.5 billones de dólares anuales en los Estados Unidos. (Brandt S., et al., 2012).

Los niños con asma no tratado pueden perder gran parte de su educación primaria, que afecta sus oportunidades futuras. El mal manejo del asma conlleva a gastos desproporcionados en los sistemas de atención de salud, debido al aumento de las visitas a urgencias, hospitalizaciones, etc. A los costos anteriores se adiciona la pérdida de productividad para el país, ya que, los padres y familiares tienen que quedarse en casa para cuidar de ellos.

Al igual que en el resto del mundo, en Chile el asma es la enfermedad crónica más frecuente de la niñez, la que más afecta la calidad de vida de quienes la padecen y la que más provoca ausentismo escolar. Las consultas por obstrucción bronquial en atención primaria, constituyen el 23% de todas las atenciones de morbilidad en menores de 15 años y generan el 16% de todas las consultas en el grupo de 5 a 14 años (Astudillo P, 2006). La prevalencia de asma pediátrico en Chile varía entre 7,3 y 16,5%. A pesar de que en Chile el sistema de salud asegura que los pacientes asmáticos reciban tratamiento, vemos que inevitablemente se siguen hospitalizando niños con esta patología, algunos de los cuales evolucionan gravemente requiriendo manejo en unidad de pacientes críticos (UPC). Estas exacerbaciones ponen en riesgo la vida del paciente, significando además un importante gasto en salud (Herrera A., et al., 2011).

---

<sup>1</sup> 'The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease'

En Chile, el asma se encuentra considerada dentro de la previsión del gasto público<sup>2</sup>, según el Ministerio de Salud de Chile, el costo para tratar ‘asma en el menor de 15 años de edad’ en la previsión FONASA<sup>3</sup> para el año 2013 será de 7292 millones de pesos chilenos.

La valoración económica juega un papel importante y cada vez más visible en el ámbito de la salud pública. Las valoraciones de los estados de salud son requeridos por muchas de las políticas actuales, que van desde el análisis costo-beneficio de las regulaciones de calidad de aire hasta la evaluación de programas de salud. En este contexto, el desarrollo de las herramientas más precisas y eficientes para la valoración de la salud es una prioridad para el campo de la economía de la salud (Brandt, S., et al., 2012).

Del enfoque de “*preferencias reveladas*” es posible analizar cómo revelan las personas su valoración de los bienes ambientales, estudiando su comportamiento en los mercados reales de los bienes con los que están relacionados (Azqueta et al, 2007).

Por otro lado, existen personas que, aunque no hayan utilizado un bien y/o servicio similar, prefieren tener abierta la opción de hacerlo en algún momento en el futuro. Para ellos, por tanto, el uso potencial de ese bien y/o servicio supone un aumento de bienestar. Por lo tanto, se puede indicar que el valor de opción es la disposición a pagar (DAP) hoy sobre la base del beneficio potencial que se derivará del uso de ese bien y/o servicio sin utilizar cuando se ejerza la opción de usarlo.

Las metodologías CVM y CE forman parte del enfoque de las “*preferencias declaradas*”, siendo estos dos métodos el principal medio de la valoración de los beneficios de no mercado, debido que, a través de estas dos metodologías se pueden crear mercados hipotéticos que involucran mejoras en los bienes o servicios de no mercado permitiendo obtener la DAP de las personas por estas mejoras que conllevan a cambios en su bienestar.

El CVM, plantea la construcción del mercado del bien y/o servicio a valorar mediante el planteamiento de preguntas directas de disponibilidad a pagar por lograr reducir en un 50% los síntomas causados por asma, para ello, en la práctica se ofrece a los entrevistados dos situaciones (inicial y final), la situación

---

<sup>2</sup> Desde el año 2006, el Ministerio de Salud incorporó el tema “Asma en el menor de 15 años” en las Garantías Explícitas en Salud (GES).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> El Gobierno de Chile, dice: FONASA (Fondo Nacional de Salud), es el organismo público encargado de otorgar cobertura de atención, tanto a las personas que cotizan el 7% de sus ingresos mensuales en FONASA, como a aquellas que, por carecer de recursos propios, financia el Estado a través de un aporte fiscal directo.

inicial está referida a mantener al niño(a) con sus síntomas actuales y la situación final describiría la reducción en un 50% de sus síntomas en caso se opte por adquirir el tratamiento complementario.

Por su parte, en el CE se presenta a los entrevistados una serie de alternativas de elección (tratamientos complementarios contra los síntomas del asma), y se les pide que elijan una alternativa preferida, en general la forma de presentación de las alternativas se concreta en bloques de elección en los cuales una alternativa es fija, y con ella se describe la situación actual (status quo), es decir, no reducir los síntomas en el niño(a), mientras que las otras alternativas varían y presentan cambios respecto a la situación actual. Las diferentes alternativas contienen atributos y niveles. A través de los atributos se explica a los entrevistados el estado actual y las modificaciones de este estado, para la descripción de los cambios del estado actual se utilizan diferentes valores de los atributos llamados niveles.

Por décadas el CVM ha sido el método más comúnmente usado para estimar los beneficios de bienes y servicios ambientales, pero este método es visto con cierta desconfianza por sus limitaciones, especialmente en situaciones donde existen múltiples opciones y se consideran varios atributos (Jin, 2006).

Por otro lado, CE es considerado un método alternativo menos propenso a esta limitación, ya que, permite la identificación del intercambio que cada individuo hace entre atributos y alternativas. CE, un método emergente de valoración de no mercado, parece tener un potencial para ser una exitosa aplicación en situaciones donde existen limitaciones de aplicación del CVM (Rolfe, 2000). CE es visto por algunos como una evolución de CVM, dado que ambos son parte del enfoque de preferencias declaradas involucrando encuestas de algunos sub-conjuntos de la sociedad y debido a que, ambos se basan en la teoría de la utilidad aleatoria (Wattage, 2011).

En la tabla 1, se presenta evidencia empírica referente a la comparación de estos dos métodos relacionados directamente con el ámbito ambiental de bienes de no mercado, estos estudios incluyen Boxall et al. (1996, sobre la caza recreativa de alces), Adamowicz et al. (1998, en la conservación del hábitat del caribú en Alberta), Hanley et al. (1998a, alternativas por mejoras en el escenario del paisaje forestal del Reino Unido), Hanley et al. (1998b, en áreas ambientalmente sensibles en Escocia), Mogas et al. (2006, Mejoras de los bosques del noreste de España), Lockwood et al. (1998, Conservación de vegetación nativa remanente en el sur de Riverina y al noroeste de Victoria), Travisi et al. (2004, Seguridad ambiental de la agricultura), y Jin et al. (2005, Manejo de residuos sólidos en Macao).

**Tabla 1: Resumen de estudios**

| Referencia              | Aplicación                                                                                                             | CVM                                                                    | CE                                                                                                                                    | Prueba estadística |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Boxall et al. (1996)    | A comparison of stated preference methods for environmental valuation                                                  | \$69.93 (media WTP un alce adicional)                                  | \$56.69 (media WTP marginal por un alce adicional)                                                                                    | No testeado        |
| Hanley et al. (1998a)   | Using choice experiments to value the environment                                                                      | £29.16/familia/año (media por el bosque ideal)                         | £38.15/familia/año (suma de la WTP marginal de los atributos por el bosque ideal)                                                     | No testeado        |
| Hanley et al. (1998b)   | Contingent Valuation versus Choice Experiments: Estimating the benefits of environmentally Sensitive Areas in Scotland | £31.43/año (media CS, OE) y £98/año (media CS, DC)                     | £182.84/año (mean CS modelo lineal) 107.55/año (mean CS modelo cuadrático)                                                            | No testeado        |
| Adamowicz et al. (1998) | Stated preference approaches for measuring Passive Use Values: Choice Experiments and Contingent Valuation             | \$142.82 (media CS, DC. Modelo lineal)                                 | \$91.84 (media CS, modelo lineal)                                                                                                     | No testeado        |
| Lockwood (1998)         | Stated preference surveys of Remnant Native Vegetation Conservation                                                    | \$80.69 (media, New South Wales) y \$77.35 (media, Northeast Victoria) | \$51.97 (media, New South Wales) y \$43.15 (media, Northeast Victoria)                                                                | Testeado           |
| Travisi et al. (2004)   | Willingness to pay for agricultural environmental safety                                                               | 19.78 €/mes (media, DC)<br>15.00 €/mes (mediana, DC)                   | 24.36 €/mes (protección de aves)<br>24.36 €/mes (reducción contaminación suelos y acuíferos)<br>24.36 €/mes (protección salud humana) | No testeado        |
| Jin et al. (2005)       | Comparison of Contingent valuation and choice experiment in solid waste management programs in Macao                   | \$19.20/mes                                                            | \$20.48/mes                                                                                                                           | Testeado           |
| Mogas et al. (2006)     | A comparison of contingent valuation and choice modelling with second-order interactions                               | €17.22/año (opción A)<br>€41.44/año (opción B)                         | €45.03/año (opción A)<br>€58.73/año (opción B)                                                                                        | Testeado           |

CS: excedente de compensación; DC: Elección dicotómica; OE: Formato abierto

La aplicación paralela del CVM y del CE incluye ejercicios de valoración de programas de mejora de hábitat, valoración de programas de reforestación, valoración de beneficios de conservación de áreas ambientalmente sensibles e investigaciones ambientales relacionadas indirectamente con la salud pública de los individuos, se observa también que no existe aún evidencia concluyente que respalde la diferencia y/o igualdad del valor económico de las medidas de bienestar que se obtiene a través de estas dos metodologías, ya que, estas diferencias y/o similitudes han variado desde el cambio en el status quo hasta el uso de formas funcionales de la función de utilidad.

Por otro lado, de la revisión de literatura queda claro que la frontera del conocimiento en cuanto a la valoración ambiental se encuentra por el lado del método del experimento de elección, que emplea modelos logit multinomial, nested logit y mixed logit en la estimación de medidas monetarias de bienestar y que aunque se utilicen dos métodos diferentes, la comparación de las estimaciones de bienestar es factible, puesto que, CE y CVM comparten una base teórica común, la teoría de la utilidad aleatoria (RUM).

Dado que, CE puede ofrecer algunas ventajas sobre CVM, la pregunta que queda por responder es, si estos dos métodos producen estimaciones de bienestar consistentes. Por lo tanto, como un aporte a la literatura especializada y siguiendo la sugerencia de Boxall et al. (1996), en esta investigación nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: **¿Son estadísticamente diferentes las medidas de bienestar estimadas por el CE y el CVM?**, contribuyendo así con evidencia a la discusión respecto a las diferencias y/o igualdades de las medidas de bienestar estimadas a partir del uso paralelo de estos dos métodos de valoración económica en el campo de la economía de la salud.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo comparar estadísticamente la DAP obtenidas por estas dos metodologías, en relación con el uso potencial de un tratamiento complementario orientado a reducir en un 50% los síntomas de asma de los niños asmáticos en Chile que padecen esta enfermedad. Para alcanzar nuestro objetivo y probar nuestra hipótesis, comparamos las DAP de ambos modelos, a través de test de equivalencias entre métodos.

La estructura de este documento de trabajo es la siguiente. En la siguiente sección, se proporciona una breve revisión metodológica referente al CVM, CE y prueba de hipótesis con base en bootstrap. El estudio de caso utilizado en esta investigación y el diseño se describen en la sección de subsiguiente. Los resultados se presentan en la sección penúltima y la última sección contiene conclusiones y algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Experimentos de elección y Valoración contingente

La estructura del CE y del CVM pueden ser analizados usando RUM. En cada caso, la elección de una alternativa (en CE más de dos alternativas y en CVM sí/no) representan una elección discreta de un conjunto de alternativas. Cada alternativa es representada con una función de utilidad que contiene un componente determinístico ( $V_i$ ) y un componente estocástico ( $\varepsilon_i$ ). La función de utilidad de cada alternativa se puede representar como:

$$U_i = V_i + \varepsilon_i$$

Basándonos en el precepto de la microeconomía tradicional, de que un individuo percibe un cierto nivel de utilidad por la realización de actividades, ya sea el consumo o el disfrute de un bien, y bajo el supuesto que los individuos son homogéneos y que se comportan de forma racional, el individuo elige la alternativa  $i$  si  $U_i > U_j$  para todo  $j \neq i$  si el conjunto de bienes que la componen maximiza su utilidad personal, sujeto a una serie de restricciones físicas, legales, morales y sociales.

En CE, las elecciones se basan en comparaciones de la utilidad entre las alternativas disponibles, entonces la probabilidad de un individuo  $n$  de elegir la alternativa  $i$ , está dada por:

$$P_n(i) = Pr(U_{in} \geq U_{jn}; \forall j \in C, i \neq j) = Pr(V_{in} + \varepsilon_{in} \geq V_{jn} + \varepsilon_{jn}; \forall j \in C, i \neq j)$$

Asumiendo que los términos de error están distribuidos con Valor Extremo tipo I (McFadden, 1974), la probabilidad que un entrevistado  $n$  elija la alternativa  $i$ , está dado por:

$$P_n(i) = \frac{e^{\omega V_{in}}}{\sum_{j \in C} e^{\omega V_{jn}}}$$

Esta especificación se conoce como Logit Condicional, cuando se utiliza sólo atributos como regresores, o Logit Multinomial, cuando los atributos y las características individuales están presentes (McFadden, 1974).  $\omega$  es un parámetro escalar, inversamente proporcional a la desviación estándar de la distribución de error, y se supone normalmente que es igual a uno (Hanley et al., 1998b). Asumiendo una estructura

general de utilidad lineal y aditivamente separable (Louviere et al., 2000) la función de utilidad indirecta de la alternativa i por la respuesta del individuo n puede ser expresada por:

$$V_{in} = \alpha_{in} + \beta Z_i + \gamma S_n + \delta(Y - C_i)$$

donde  $\alpha_{in}$  es un parámetro escalar, que captura las preferencias intrínsecas del individuo n por elegir la alternativa i;  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$  son coeficientes; Z representa las características de la alternativa i; C es el costo; Y es el total del ingreso y S son las variables socioeconómicas del encuestado n.

En el formato referéndum en CVM, hay dos alternativas que conforman el conjunto de elección. Se puede utilizar la RUM para representar esta elección en un modelo de elección binaria donde el individuo n debe elegir entre un estado mejor, j, y el estado actual (status quo).

Hanemann, 1984, citado por Brandt (2012), escribió:

Se puede usar una función de utilidad indirecta simple dada por  $V_j = \alpha_i + \beta Y + \varepsilon_i$ <sup>4</sup> donde j = 1 si el individuo responde SI a la pregunta de pago y j = 0 en otro caso, Y es el ingreso económico de cada individuo y  $\varepsilon_i$  es el término de error. Con base en la RUM se puede demostrar que la probabilidad de una respuesta positiva a la pregunta “estaría dispuesto a pagar”  $A_j$  está dado por

$$Pr\{SI\} = Pr(\Delta V > \eta_j) = Pr(C_j > A_j) = 1 - F_{DAP}(A_j)$$

donde  $C_j$  es la verdadera disposición a pagar,  $\Delta V = \alpha - \beta A_j$ ,  $\eta_j = \varepsilon_1 - \varepsilon_0$  y  $F_{DAP}(A_j)$  es la distribución acumulada de  $C_j$ <sup>5</sup>. La DAP media está dada por

$$E(C_j) = \int_0^{\infty} (1 - F_{DAP}(A)) \partial A - \int_{-\infty}^0 F_{DAP}(A) \partial A = \frac{\alpha}{\beta}$$

Otros factores explicativos se podrían incorporar en el modelo a través de  $\alpha$ ,  $\dot{\alpha} = \alpha + \delta' Z_1$  y la medida de bienestar sería  $\frac{\dot{\alpha}}{\beta} = \frac{\alpha + \delta' Z_1}{\beta}$ .

<sup>4</sup> Representado por una forma funcional lineal.

<sup>5</sup> Ver Hanemann (1984) para mayor detalle.

Para estimar el valor de la DAP dentro del rango de la variable costo, se toma en cuenta las recomendaciones de Haab y McConnell (2002) que sugieren truncar la variable precio entre cero y un límite máximo. Una de las versiones del modelo truncado sugiere que la DAP quede limitada entre cero y un precio máximo tal como se indica a continuación:

$$DAP = \frac{P_{max}}{1 + \exp(-x_i\beta)}$$

## 2.2. Prueba de hipótesis con base en Bootstrap

El bootstrap es un método de remuestreo propuesto por Efron en 1993. El bootstrap es un tipo de técnica de remuestreo de datos que permite resolver problemas relacionados con la estimación de intervalos de confianza o la prueba de significación estadística.

Basándonos en los métodos Bootstrap, la idea de fondo sigue siendo la de construir un modelo de distribución para determinados estadísticos a partir de la información proporcionada por la muestra, aunque el modo de proceder es distinto. En los métodos estadísticos clásicos la base para hacer inferencias sobre la población se encuentra en suponer para los estadísticos una distribución muestral teórica, cuyos parámetros pueden ser estimados a partir de estadísticos observados en la muestra. En cambio, los procedimientos basados en el Bootstrap implican obviar los supuestos sobre la distribución teórica que siguen los estadísticos. En su lugar, la distribución del estadístico se determina simulando un número elevado de muestras aleatorias construidas directamente a partir de los datos observados. Es decir, utilizamos la muestra original para generar a partir de ella nuevas muestras que sirvan de base para estimar inductivamente la forma de la distribución muestral de los estadísticos, en lugar de partir de una distribución teórica asumida a priori.

La aplicación del Bootstrap supondría considerar que dos muestras (X, Y), que proceden de poblaciones (F, G) posiblemente diferentes, y someter a contraste la hipótesis nula:

$$H_0: P = Q \quad vs \quad H_0: P \neq Q$$

Además supongamos que T es un estadístico de prueba apropiado para este problema de prueba. Entonces, si se observa el valor  $T = t$  para el estadístico de prueba, la hipótesis nula se rechaza al nivel de significación  $\alpha$  si:

$$P(T \geq t) \leq \alpha$$



Bajo la hipótesis nula. En muchas aplicaciones, no se conoce la distribución muestral del estadístico de prueba (con exactitud) y el valor de  $p$  no se puede calcular. Esto sugiere utilizar el bootstrap en su lugar y estimar el valor de  $p$  con:

$$P^{\sim}(T \geq t) = P^*(T^* \geq t)$$

Una complicación, la cual surge en la prueba de bootstrap es esto que tenemos que probar en la hipótesis nula.

Para el problema de prueba descrito arriba, esto se puede solucionar con remuestreo de  $X^{*(b)}$  y  $Y^{*(b)}$  desde la muestra conjunta  $(X, Y)$ . Desde esas muestras Bootstrap, podemos entonces calcular las replicas Bootstrap del estadístico de prueba, es decir, el contraste de medias.

$$T^{*(b)} = S(X^{*(b)}, Y^{*(b)})$$

y estimamos el valor de  $p$  con:

$$P^{\sim}(T \geq t) = \frac{1}{B} \sum_{b=1}^B 1\{T^{*(b)} \geq t\}$$

### 3. DISEÑO

#### 3.1. Diseño del experimento de elección

El bien a ser valorado, en este estudio es el tratamiento complementario para el asma de los niños de Chile. En base al estudio de Brandt et al., 2012 y la encuesta ‘Viviendo con asma’<sup>6</sup>, los atributos seleccionados y sus niveles se presentan en la tabla 2.

Tabla 2: Atributos y niveles usados en el CE

| Atributo                                                                  | Definición                              | Niveles          |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| Reducción de síntomas del asma                                            | Porcentaje de reducción de los síntomas | 25%, 50%, 75%    |
| Probabilidad de efectos secundarios                                       | Probabilidad efectos secundarios        | 0.001, 0.05, 0.1 |
| Costo mensual del tratamiento                                             | Costo mensual del tratamiento           | 2000, 4000, 6000 |
| Reloj y Filtro de aire la probabilidad de efecto secundario es igual a 0. |                                         |                  |

<sup>6</sup> Ver anexo 1.

En el CE que se presenta aquí, tres fueron los atributos seleccionados. Los dos primeros atributos se encuentran relacionados con las creencias y actitudes de las personas. El primero es la reducción de síntomas de asma, es decir, el porcentaje que el individuo espera que se reduzcan los síntomas de malestar de su hijo(a) asmático(a), los cuales incluyen: tos, silbido y/o falta de respiración. El segundo atributo está referido a la mínima probabilidad de efectos secundarios leves (nauseas, dolor de cabeza o dolor de garganta) que está dispuesto aceptar un individuo sobre su hijo(a) asmático(a) si decide adquirir alguno de los tratamientos. El tercer atributo es el costo del tratamiento complementario, el cual se usa como vehículo de pago, y se presenta como un pago directo mensual por el tratamiento seleccionado. Los tres niveles de pago utilizados son 2000, 4000 y 6000 pesos chilenos.

De acuerdo con la tabla 2 se tiene un total de 729 combinaciones de escenarios diferentes ( $3^3 \times 3^3$ ), ejecutar la entrevista con 729 IDs o tarjetas sería demasiado complejo, por lo tanto, se utilizó técnicas de diseño experimental (ver Louviere et al., 2000) y el software SAS, para realizar un proceso ortogonal, obteniendo un total de 27 IDs. Éstos fueron asignados aleatoriamente a nueve versiones diferentes, cada uno con tres conjuntos de elección. Cada conjunto contiene cuatro escenarios de tratamientos complementarios contra el asma infantil y un escenario adicional que corresponde al estado actual (status quo). Cuya inclusión en los conjuntos de elección (escenarios) es fundamental para estimar medidas de bienestar que sean consistentes con la teoría de la demanda (Louviere et al, 2000).

Se les explicó a los entrevistados que podrían no elegir ningún tratamiento complementario y no pagar ningún costo adicional, sin embargo, no habría ningún cambio en la salud de sus hijos(as), en cuyo caso los síntomas de sus hijos(as) se mantendrían o aumentarían. Un ejemplo de un conjunto de selección se presenta en la figura 1. Los 27 IDs fueron agrupados en nueve bloques de tres conjuntos de elección de cuatro alternativas de tratamiento complementario. El bloqueo se utilizó porque era irrealista suponer que cada persona entrevistada puede responder a los 27 conjuntos de elección en una entrevista.

**Figura 1: Ejemplo de una situación de elección**

| CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO           | Inhalador farmacológico                                                           | Inhalador homeopático                                                             | Reloj de Control                                                                   | Filtro de Aire                                                                      | Tratamiento actual                                      |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                           |  |  |  |  |                                                         |
| Reducción de los síntomas del asma        | 75%                                                                               | 25%                                                                               | 75%                                                                                | 25%                                                                                 | Prefiero seguir con el tratamiento actual de mi hija(o) |
| Probabilidad de efectos secundarios leves | 10%                                                                               | 5%                                                                                | 0%                                                                                 | 0%                                                                                  |                                                         |
| Costo mensual del tratamiento             | \$2.000/mes                                                                       | \$2.000/mes                                                                       | \$6.000/mes                                                                        | \$4.000/mes                                                                         |                                                         |
| Yo selecciono                             | <input type="checkbox"/>                                                          | <input type="checkbox"/>                                                          | <input type="checkbox"/>                                                           | <input type="checkbox"/>                                                            | <input type="checkbox"/>                                |

### 3.2. Diseño de la pregunta de Valoración Contingente

Una pregunta de valoración contingente fue presentada a los entrevistados para cada caso de tratamiento complementario (inhalador farmacológico, control con reloj y el filtro de aire) contra el asma de los niños(as). El objetivo de la CVM fue estimar la máxima disposición a pagar por cada uno de los tratamientos.

Los encuestadores describieron cada uno de los tratamientos complementarios con una cartilla, como se muestra en la figura 2, su importancia y los beneficios de adquirirlos, y se les recordó a los participantes de sus limitaciones presupuestarias para adquirir alguno de ellos. Por último, los encuestadores también explicaron que el atributo de cada uno de los tratamientos es la reducción del 50% de los síntomas de asma en los niños(as), sin que éstos ocasionen efectos secundarios en los niños(as),

Nótese, que con el fin de facilitar la comparación entre los resultados obtenidos por los dos métodos, tres de los tratamientos<sup>7</sup> descritos en CE son los mismos que se describen en los escenarios hipotéticos del CVM, los cuales, incluyen el atributo del 50% de reducción de síntomas actuales de asma del niño(a)

Descritos cada uno de los tratamiento a los entrevistados, se procedió a realizar una pregunta CVM dicotómica, con las opciones de elegir el tratamiento y pagar un costo por él, no elegir un tratamiento complementario ("status quo") y no incurrir en ningún pago o responder "No sé"<sup>8</sup>. A través de una entrevista inicial de formato abierto se determinaron quince niveles de costos (450, 500, 1000, 1500, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7500 y 8500) para el tratamiento control con reloj, catorce niveles de costo (500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500 y 8500) para el inhalador farmacológico y doce niveles de costos (500, 1000, 2500, 3000, 3500, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7500 y 8500) para el caso del filtro de aire.

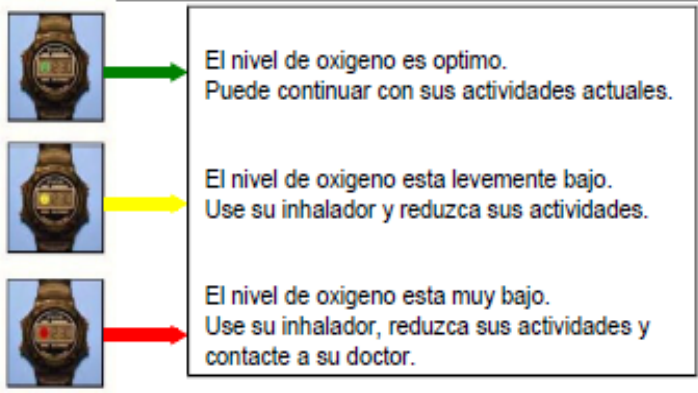
La entrevista de CVM se divide en un total de siete partes i) presentación e identificación de la encuesta, ii) descripción de hijos(as) de 18 años a menos, iii) familia del niño(a), iv) salud actual del niño(a), v) antecedentes de asma, vi) beneficios de controlar el asma y opiniones de asma, vii) valoración contingente. Para el caso de CE la entrevista se divide en cuatro partes i) presentación e identificación de la encuesta, ii) cuestionario de calidad de vida para padres o cuidadores, iii) preguntas acerca del tratamiento actual de su hijo(a), iv) preguntas sobre el tratamiento para el asma.

---

<sup>7</sup> Inhalador farmacológico, reloj de control y filtro de aire.

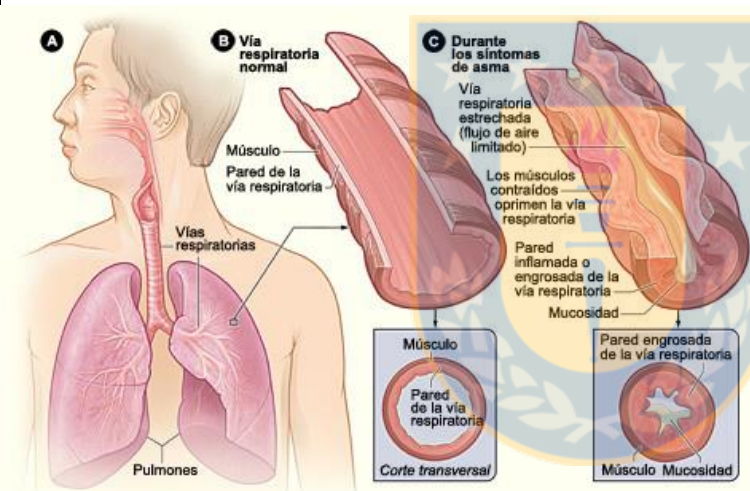
<sup>8</sup> Las entrevistas en las cuales se observó la respuesta "no sé" fueron retiradas de las estimaciones.

**Figura 2: Descripción de los tratamientos complementarios**

| Descripción de tratamientos complementarios para el control de síntomas del asma en niños                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Todos los tratamientos presentados han sido clínicamente probados, pero no se encuentran aún disponibles en el mercado nacional para su comercialización. Estos tratamientos son complementarios al que actualmente está siguiendo su hija(o). Finalmente, le aclaramos que esta encuesta de ninguna manera se encuentra vinculada a grupos farmacéuticos o de negocios que deseen comercializar estos tratamientos en el país.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tipo de tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Presentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Control con reloj</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Le permite conocer el nivel de oxígeno en la sangre de su hija(o). En particular, el reloj le indicara si su hija(o) está bien (cara de color verde), cuando necesita usar su medicina regular (cara de color amarillo) o cuando Ud. necesita contactar a su doctor (cara de color rojo).</p>           |  <p>El nivel de oxígeno es optimo.<br/>Puede continuar con sus actividades actuales.</p> <p>El nivel de oxígeno esta levemente bajo.<br/>Use su inhalador y reduzca sus actividades.</p> <p>El nivel de oxígeno esta muy bajo.<br/>Use su inhalador, reduzca sus actividades y contacte a su doctor.</p> |
| <b>Filtro de aire</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Captura polvo, pelusas, pelo de animales domésticos, humo, polen, esporas de moho, y otras partículas en el aire de su casa. El filtro hace circular el aire de una habitación hasta 5 veces por hora, lo cual previene la presencia de alérgenos que pueden provocar ataques de asma a su hija(o).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Inhalador farmacológico

Este inhalador tienen como objetivo disminuir síntomas del asma tales como estreches al respirar, pecho apretado, sibilancias y tos. Actúan disminuyendo la inflamación e irritación de las vías respiratorias, lo cual permite que sea mucho más fácil respirar, y por ende reduce el número de ataques de asma.



Este inhalador es fabricado por una compañía farmacéutica tradicional, que no está comprometida en el uso de componentes naturales.



### 3.3. Muestra y recolección de datos

La población objetivo incluye las familias con niños con diagnósticos clínicos de asma, menores de 18 años, residentes en Chile, de las ciudades con altos niveles de contaminación (Santiago, Temuco y Concepción). Independientemente de la severidad del asma, la población en estudio incluye niños que tienen un diagnóstico médico de asma y al menos uno de los siguientes: i) utilización de recetas médicas válidas para la medicación del asma en los últimos 12 meses, o ii) síntomas compatibles con asma en los últimos 12 meses; o iii) una visita por asma a una sala IRA o la hospitalización en los últimos 12 meses. Los requisitos anteriores buscan reducir al mínimo la posibilidad de incorporar pacientes cuyo asma esté inactivo. En un trabajo conjunto con médicos, hospitales, servicios de salud, clínicas, farmacias y salas de emergencia, se identificó un total de 1073 familias a lo menos con un niño con problemas de asma.

Se aplicaron dos tipos de entrevistas (CVM y CE), que comparten bloques de preguntas comunes, pero que no comparten a los mismos entrevistados. Se aplicaron un total de 503 entrevistas para el caso de CVM y para CE un total de 320 entrevistas del conjunto de familias identificadas. Para el caso de CVM se realiza las estimaciones con un total de 405, 362 y 367 para el caso de reloj, inhalador farmacológico y filtro de aire respectivamente y 262 para CE, debido que, se eliminaron entrevista por no contener información relevante<sup>9</sup>. Por el tipo de entrevistas se determinó que éstas se apliquen únicamente a personas mayores de 18 años sean jefes de familia o no, estos requerimientos se plantearon para captar información de personas que tienen conocimiento del estado de salud del(os) niño(s) que padecen de asma en el hogar. Las entrevistas se realizaron entre meses de Enero - Diciembre del 2011 y Enero - Diciembre del 2012 para CVM y entre los meses de Noviembre de 2012 y Enero del 2013 para CE.

---

<sup>9</sup> Referido a que el tratamiento con Inhalador homeopático no es relevante para esta investigación, debido que, en CVM no fue considerado.

## **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Características socioeconómicas de los entrevistados CVM**

De un total de 503 entrevistas aplicadas (196 en la ciudad de Concepción, 217 en Temuco y 90 en la ciudad de Santiago), se observa, que del total de entrevistados el 81% son familiares directos (madre o padre) del niño(a) que padece de asma, así mismo, del total de entrevistados sólo el 11% paga los controles médicos del asma, debido a que el 95% de ellos forman parte del sistema de salud FONASA y de 497 entrevistados el 62% consideran que el niño(a) no asiste al colegio por causa de los síntomas de asma.

Por otro lado, el 36% de los niños(as) presentan síntomas de asma por lo menos una vez a la semana e incluso constantes, los síntomas con mayor recurrencia son: el niño(a) se despierta por la noche a causa del asma, mucosidad o flema, dificultad para respirar, pecho apretado, cansancio y silbido en el pecho; estos síntomas coinciden con los síntomas del asma reportados por ‘The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease’, en su reporte sobre el asma del 2011.

De la percepción de los entrevistados, se observa que, del total el 19% considera que el asma del niño(a) es muy leve, 42% leve, 30% moderado y 9% lo considera severo; de un total de 502 personas el 37% califican como mala la salud del niño(a); de 501 entrevistados el 45% considera que las actividades o pasatiempos del niño(a) podrían ser diferentes si él/ella tuviera menos días con síntomas de asma, lo anterior podría inducido a un 40% de los entrevistados a utilizar otra cosa para evitar que el niño(a) tenga dificultad para respirar.

### **4.2. Resultados de las estimaciones de CVM**

Las estimaciones se realizaron con un total de 405 (reloj), 362 (inhalador farmacológico) y 367 (filtro de aire) tanto para el modelo 1 como para el modelo 2, esta reducción de la muestra, fue debido a que, algunas de las entrevistas no contenían información relevante para las estimaciones.

Las variables usadas en el análisis del modelo Logit binomial simple y sus estadísticas básicas son mostradas en la tabla 3. El análisis descriptivo y las estimaciones se han realizado en el paquete estadístico Stata 12.0.



| Tabla 3: Variables independientes incluidas en análisis Logit Binario |                                                  |                         |                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| Variables                                                             | Descripción                                      | Tratamiento             | Media (desviación estándar) |             |
| Costo                                                                 | Variable continua, costo mensual del tratamiento | Control con reloj       | 3329.383                    | (2015.912)  |
|                                                                       |                                                  | Inhalador farmacologico | 3155.647                    | (1824.826 ) |
|                                                                       |                                                  | Filtro de aire          | 5542.234                    | (1842.201)  |
| PSI                                                                   | Variable dummy, SI= 1; otro caso=0               | Control con reloj       | 3329.383                    | (2015.912)  |
|                                                                       |                                                  | Inhalador farmacologico | 3155.647                    | (1824.826 ) |
|                                                                       |                                                  | Filtro de aire          | 5542.234                    | (1842.201)  |

Si bien se ha realizado el análisis que incluye las características socio-demográficas, en esta investigación nos concentramos en un análisis simple del modelo CVM con sólo el costo como variable independiente, puesto que, este modelo simple nos permite comparar los resultados con las estimaciones del modelo CE donde las variables socio-demográficas no han sido incluidas.

La variable dependiente (PSI) es la probabilidad que el individuo esté dispuesto a pagar por adquirir un tratamiento complementario e incurrir en gastos adicionales para reducir en un 50% los síntomas que padece su hijo(a) a causa del asma.

Siguiendo las recomendaciones de Haab y McConnell (2002) para la estimación del modelo *Logit binomial* con precio restringido, fue necesario la creación de una nueva variable de precio restringido (RES), el cual se genera de la siguiente manera:

$$RES = \ln \left( \frac{P_{max} - Prec_i}{Prec_i} \right)$$

donde el Pmax es igual al precio máximo ofrecido (8500 pesos chilenos)

Utilizando la variable precio restringida (RES) en lugar del precio (Costo) se estimó el modelo *logit binomial*, cuyos resultados se puede apreciar en la tabla 4. Para todos los tratamientos se observa que todas las variables son estadísticamente significativas a un nivel de significancia no menor del uno por ciento.

**Tabla 4: La estimación del modelo Logit Binomial**

| Variables        | Coefficiente                                    | Error estándar | p-value |
|------------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|
|                  | Tratamiento con reloj (N=405)                   |                |         |
| <b>Constante</b> | 1.095633                                        | 0.12925        | 0.00*   |
| <b>RES</b>       | 0.3679                                          | 0.11014        | 0.00*   |
| Log likelihood   |                                                 | -203.50        |         |
| Chi-Squared      |                                                 | 11.97          |         |
| Pseudo-R2        |                                                 | 0.028          |         |
|                  | Tratamiento con inhalador farmacológico (N=362) |                |         |
|                  | Coefficiente                                    | Error estándar | p-value |
| <b>Constante</b> | 2.380875                                        | 0.14031        | 0.00*   |
| <b>RES</b>       | 0.329677                                        | 0.12121        | 0.00*   |
| Log likelihood   |                                                 | -191.41        |         |
| Chi-Squared      |                                                 | 7.79           |         |
| Pseudo-R2        |                                                 | 0.02           |         |
|                  | Tratamiento con filtro de aire (N=367)          |                |         |
|                  | Coefficiente                                    | Error estándar | p-value |
| <b>Constante</b> | 1.105561                                        | 0.15919        | 0.00*   |
| <b>RES</b>       | 0.609855                                        | 0.14741        | 0.00*   |
| Log likelihood   |                                                 | -197.92        |         |
| Chi-Squared      |                                                 | 19.96          |         |
| Pseudo-R2        |                                                 | 0.048          |         |

\*Significativa a  $p \leq 0.01$

#### 4.3. Resultados de las estimaciones de CE

El modelo Logit Condicional (MLC) ha sido estimado con la data derivada de las entrevistas de CE, con el programa estadístico Stata 12.0. La descripción de las variables utilizadas en el modelo se muestra en la tabla 5.

**Tabla 5: Variables incluidas en análisis el modelo Logit Condicional**

| Variables | Descripción                                                                                                                                                         | media     | desviación estándar |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| Reducción | Variable continua, porcentaje de reducción de los síntomas<br>reduc_1=1; reduc_2=0; reduc_3=0<br>reduc_1=0; reduc_2=1; reduc_3=0<br>reduc_1=0; reduc_2=0; reduc_3=1 | 0.3920833 | 0.2663097           |
| Efectos   | Variable continua, probabilidad de efectos secundarios                                                                                                              | 0.0215271 | 0.0364556           |
| Costo     | Variable continua, precio mensual del tratamiento                                                                                                                   | 2836.458  | 2082.139            |

El modelo MLC considera los atributos costo y efectos como variables continuas, sin embargo, la variable reducción ha sido dividida en tres niveles, los cuales han sido codificados utilizando variables dummies. Nosotros usamos esta codificación debido a su capacidad para evaluar los niveles de reducción de los síntomas del asma directamente en la función de utilidad indirecta. Los resultados de la estimación del modelo se muestran en la tabla 6.

Por otro lado, se crearon cuatro variables dummies para cada una de los tratamientos, las cuales cada una fue multiplicada por el respectivo nivel de reducción, creando así, cada nivel de reducción por tratamiento complementario<sup>10</sup>.

**Tabla 6: Resultados de las estimaciones del modelo CE**

| Atributos      | Coficiente | Error estándar | p-value |
|----------------|------------|----------------|---------|
| Costo          | -0.0001183 | 0.000021       | 0.00    |
| R1             | 0.610528   | 0.1949934      | 0.00    |
| R2             | 0.3834512  | 0.2002758      | 0.05    |
| F1             | 0.4612426  | 0.1676835      | 0.00    |
| F2             | 0.2001994  | 0.1448904      | 0.16*   |
| dummy3         | 0.1345379  | 0.154814       | 0.38    |
| Log likelihood |            | -1060.97       |         |
| Chi-Squared    |            | 57.31          |         |
| Pseudo-R2      |            | 0.0263         |         |

\*Todos los coeficientes excepto este son diferentes de cero a un 95% de confianza

### **Análisis del supuesto del modelo *logit condicional***

El MLC asume la *independencia de alternativas irrelevantes (IIA)*, que establece que las probabilidades relativas de dos opciones que se eligen no se ven afectadas por la introducción o eliminación de otras alternativas.

Para probar si se verifica la propiedad de *IIA*, por lo tanto, si es necesaria la aplicación de otros modelos menos restrictivos que el *logit condicional*, Greene (2003) recomienda aplicar la prueba de *Hausman y McFadden (1984)*.

<sup>10</sup> El nombre de estas nuevas variables son A1, A2, A3, E1, E2, E3, R1, R2, R3, F1, F2, F3.

**Tabla 7: Prueba de Hausman y MacFadden para IIA**

| Alternativa omitida | X <sup>2</sup> | Grados de libertad | Probabilidad |
|---------------------|----------------|--------------------|--------------|
| Tratamiento 1       | -4.14          | 3                  | 0.9999       |
| Tratamiento 3       | -0.27          | 1                  | 0.9999       |
| Tratamiento 4       | 0.028          | 3                  | 0.9988       |
| Status quo          | 1.23           | 6                  | 0.9751       |

De la tabla 7 se puede concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la restricción IIA en el modelo *logit condicional*, los valores críticos de una chi-cuadrado al 5% de significancia con 1, 3 y 6 grados de libertad son de 3.84, 7.81 y 12.59 respectivamente, por lo tanto se cumple el supuesto de IIA y el modelo *logit condicional* es apropiado.

#### 4.4. Análisis de la DAP

Aunque se utilizaron dos métodos diferentes, la comparación de las estimaciones de bienestar sigue siendo factible debido CE y CVM comparten una base teórica común, como se discutió anteriormente. En cuanto a CVM sólo un cambio puede ser examinado por cada tratamiento complementario propuesto, mientras que el método de CE permite estimar la medida del impacto en diferentes niveles por cada atributo. Por lo tanto, con el fin de comparar las medidas de bienestar de cada método, la CE se limita a estimar el impacto en el bienestar de la misma mejora ofrecida en CVM (50% de reducción de síntomas de asma por tratamiento seleccionado).

Usando la medida de bienestar presentada por Haab y McConnell (2002) en una forma funcional lineal la DAP media derivada de CVM es de \$ 7996 para el tratamiento con reloj, \$ 7972 por tratamiento con inhalador farmacológico y de \$ 7352 por tratamiento con filtro de aire, todos estos costos mensuales por persona.

Para el caso de CE, este resultado puede ser obtenido estimando la medida de bienestar marginal por cambiar desde un nivel de 0% de reducción de los síntomas hacia un nivel medio del 50% de reducción de los síntomas por adquirir un tratamiento complementario contra el asma, lo cual, es el mismo cambio modelado en el escenario CVM.

Siguiendo a Boxall et al, 1996, esto se calcula con la siguiente expresión:

$$DAP = -\frac{1}{\delta}(V_{i0} - V_{i1})$$

Donde,  $\delta$  es el coeficiente que acompaña al costo,  $V_{i0}$  y  $V_{i1}$  representan la función de utilidad indirecta antes y después de adquirir el tratamiento complementario, utilizando el MLC y asumiendo una función de utilidad lineal, la DAP mensual por persona por adquirir un tratamiento complementario que reduzca el 50% de los síntomas de asma en los niños es de 4510, 1512 por tratamiento con control con reloj y filtro de aire respectivamente.

Los resultados muestran que existe una variación a través de las estimaciones de DAP resultantes de cada uno de los métodos. Las medidas de bienestar obtenidas para el CE son menores que los valores obtenidos por el CVM.

#### **Test de equivalencias, contraste de medias**

Siguiendo a Efron (1993), con el objetivo de justificar las diferencias observadas entre las estimaciones de CVM y CE, la siguiente hipótesis nula y alternativa fue testeada:

$$H_0: DAP_{Preloj_{CVM}} - DAP_{Preloj_{CE}} = 0$$

$$H_1: DAP_{Preloj_{CVM}} - DAP_{Preloj_{CE}} \neq 0$$

y

$$H_0: DAP_{filtro_{CVM}} - DAP_{filtro_{CE}} = 0$$

$$H_1: DAP_{filtro_{CVM}} - DAP_{filtro_{CE}} \neq 0$$

La hipótesis nula de igualdad, por lo tanto, puede ser reformulada como la diferencia entre  $DAP_{CVM}$  y  $DAP_{CE}$  es igual a cero.

$$H_0: DAP_{Preloj_{CVM}} = DAP_{Preloj_{CE}}$$

$$H_1: DAP_{Preloj_{CVM}} \neq DAP_{Preloj_{CE}}$$

y

$$H_0: DAP_{filtro_{CVM}} = DAP_{filtro_{CE}}$$

$$H_1: DAP_{filtro_{CVM}} \neq DAP_{filtro_{CE}}$$

Los resultados de las pruebas de hipótesis para las medidas de bienestar estimados utilizando los dos métodos se muestran en la tabla 8.

| <b>Tabla 8: Prueba de hipótesis e Intervalo de confianza con base en Bootstrap</b> |                   |          |                         |                     |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-------------------------|---------------------|------|-------|
| Método                                                                             | Tratamiento       | DAP (\$) | Intervalos de Confianza | Prueba de hipótesis |      |       |
|                                                                                    |                   |          | al 95% IC*((\$)         | Tratamiento         | T**  | t***  |
| CVM                                                                                | Control con reloj | 7996     | 7322 - 7397             | Control con reloj   | 36.7 | 0.000 |
|                                                                                    | Filtro de aire    | 7359     | 7950 - 8042             |                     |      |       |
| CE                                                                                 | Control con reloj | 4510     | 4320 - 4690             | Filtro de aire      | 68.6 | 0.000 |
|                                                                                    | Filtro de aire    | 1542     | 1380 - 1704             |                     |      |       |

\*Los intervalos de confianza han sido estimados a través del método Bootstrap

\*\*Valor extremo de la tabla (en valor absoluto)

\*\*\*Valor estadístico de prueba, calculado a través del método Bootstrap

Aquí nosotros podemos comparar la DAP media por reducción del 50% de los síntomas actuales de asma entre CVM y CE. Así asumiendo que la DAP media de CVM es igual a la DAP media de CE, se espera que el valor t sea igual que el valor extremo T (en valor absoluto). Se observa que existe fuerte evidencia para rechazar la hipótesis nula, es decir, a un nivel de significación del 5%, la diferencia en las medias entre los dos grupos es significativa, para ambos tratamientos complementarios.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este trabajo contribuye a la escasa literatura sobre la estimación de los valores económicos de los tratamientos complementarios mediante el CVM y el CE, y es uno de los pocos estudios de valoración de un bien de salud pública que se ha llevado a cabo en Chile. Los resultados indican que existen beneficios potenciales económicos positivos y significativos asociados con el uso de un tratamiento complementario que reduzca en un 50% los síntomas actuales de los niños(as) que padecen de asma, los cuales, incluyen desde reducción de días de ausentismo escolar hasta mejora en la productividad de la población indirectamente afectada por esta enfermedad crónica. Definitivamente el valor económico de los bienes y servicios en el campo de la salud constituyen un marco susceptible de ser utilizado con fines empíricos. Sin embargo, es preciso cuantificar y demostrar que estos conceptos son medibles a partir de observaciones de la realidad, y ya que, el 95% de los entrevistados forman parte del sistema de salud pública de Chile y siendo las DAP estimadas en este estudio, valores considerados como una fuente de costos potenciales, nuestros resultados podrían utilizarse para cuantificar los beneficios de las iniciativas de política relacionados con el asma, por lo tanto, la evidencia obtenida en este estudio genera elementos

para el debate sobre reformas al esquema de distribución que permitan incrementar la provisión del gasto público para el bienestar en Chile.

En este estudio se muestra que el uso de los dos métodos permite la comparación directa de los beneficios de las estimaciones, así como demostrar los méritos relativos de los dos métodos, del estudio se concluye que, el CE posee ventajas sobre CVM, especialmente en situaciones donde hay más de una opción y dónde son considerados varios atributos, por lo tanto, puede ser usado para entender el trade-offs que un individuo está dispuesto hacer. Esto es en contraste con CVM que se focaliza en una situación específica (cambio específico en la salud de niños asmáticos). En ese sentido, el CVM parece ser el más adecuado para valorar un paquete de política global, y el CE para valorar las características individuales que constituyen la política. Tal efecto se pone en evidencia en nuestra investigación, al concluir que, las medidas de bienestar estimadas por ambas metodologías (CVM y CE) son estadísticamente diferentes, lo cual, podría indicarnos que los individuos en CE capturan en sus decisiones tal efecto de sustitución.

Varios estudios han comparado las estimaciones derivadas de los diferentes métodos de preferencias declaradas y, en especial, se prueba si estos métodos proporcionan estimaciones de bienestar similares. De los estudios se observa, que aún no existe suficiente evidencia empírica para concluir que las divergencias entre los valores de las medidas de bienestar son causadas por la elección de la forma funcional de la función de utilidad, la elección de los atributos o cambios en el escenario de la situación actual (status quo)

Ante la diferencia estadística de las medidas de bienestar estimadas en este estudio, se recomienda continuar investigaciones en este campo de la economía (economía de la salud), para así poder entregar mayor evidencia empírica sobre este tema en discusión, relativamente nuevo en este campo de la economía. Así mismo, posteriores investigaciones deberían continuar aclarando las ventajas y desventajas de los diferentes enfoques de preferencias declaradas para evaluar diversos bienes y servicios en el campo de la economía de la salud y otros campos e indicar que nuevos enfoques para el análisis económico podrían ser bienvenidos.

## REFERENCIAS

- ❑ Adamowicz, W., Boxall, P., Williams, M. and Louviere, J., 1998. 'Stated preference approaches for measuring passive use values: choice experiments and contingent valuation', *American Journal of Agricultural Economics*, 80: 65-75.
- ❑ Astudillo, P. (2006). Asma infantil en Chile. Disponible en: <http://www.neumologia-pediatrica.cl>
- ❑ Azqueta D., Alviar M., Domínguez L., O’Ryan R. (2007). *Introducción a la Economía Ambiental*. Mc Graw Hill/Interamericana de España, S.A.U. Segunda Edición.
- ❑ Boackstael y McConnell (2007) *Environmental and Resource Valuation with Revealed preferences*.
- ❑ Boxall, P., Adamowicz, W., Williams, M., Swait, J. and Louviere, J., 1996. 'A Comparison of stated preference approaches to the measurement of environmental values', *Ecological Economics*, 18: 243-253.
- ❑ Brandt, Sylvia J; Vásquez Lavín, Felipe; & Hanemann, W. Michael. (2012). *Designing contingent valuation scenarios for environmental health: The case of childhood asthma*. UC Berkeley: Department of Agricultural and Resource Economics, UCB. Retrieved from: <http://www.escholarship.org/uc/item/4ht2k0ch>
- ❑ Christie, M. (2007), 'Valuing enhancements to forest recreation using choice experiment and contingent behaviour methods', *Journal of Forest Economics* 13 (2007) 75--102.
- ❑ Efron, B. and Tibshirani, R.J. (1993). *An Introduction to the Bootstrap*, Chapman & Hall, New York.
- ❑ Gobierno de Chile. Ministerio de Salud (2013). *Informe sobre la verificación del costo esperado por beneficiarios del conjunto priorizado de problemas de salud con garantías explicas*. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/6d05ad015e7aabb5e04001011e01662b.pdf>
- ❑ Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- ❑ Habb, T. C. y McConell, K. E. (2002). *Valuing environmental and natural resources: The econometric of non-market valuation*. Cheltenham, uk and Northampton, ma, Edward Elgar.
- ❑ Hanemann, W.M., 1982. *Applied welfare analysis with qualitative response models*. Working Paper No. 241. University of California, Berkeley, CA, 26 pp.
- ❑ Hanemann, W.M., 1984. *Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses*. *Am. J. Agric. Econ.*, 66: 332-341.



- ❑ Hanley, N., MacMillan, D., Wright, R., Bullock, C., Simpson, I., Parsisson, D. and Crabtree, B., 1998a. 'Contingent valuation versus choice experiments: estimating the benefits of environmentally sensitive areas in Scotland', *Journal of Agricultural Economics*, 49: 1-15.
- ❑ Hanley, N., Wright, R.E. and Adamowicz, W., 1998b. 'Using choice experiments to value the environment', *Environmental and Resource Economics*, 11: 413-428.
- ❑ Hensher, D., Rose, J. y Greene, W. (2005). *Applied choice analysis: A primer*. Cambridge, Cambridge University Press.
- ❑ Herrera A., et al., 2011. Exacerbación de asma infantil en Unidad de Paciente Crítico: Caracterización clínica. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 27 (1), 26 – 30.
- ❑ Jin, J. (2005), 'Comparison of contingent valuation and choice experiment in solid waste management programs in Macao', *Ecological Economics* 57 (2006) 430 -- 441.
- ❑ Lockwood, M. and Carberry D., 1998. *Stated Preference Surveys of Remnant Native Vegetation Conservation*, Third Report of the Project Economics of Remnant Native Vegetation Conservation on Private Property, Johnstone Centre, Charles Sturt University, Albury.
- ❑ Louviere J.J., Hensher, D.A., and Swait J., 2000. *Stated Choice Methods: Analysis and Applications*, Cambridge University Press.
- ❑ McFadden, D. (1974). 'Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour', en P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in Econometrics* (pp. 105-142). Nueva York, Academic Press.
- ❑ Mogas, J. (2006), 'A comparaisón of contingent valuation and choice modelling with second-order interactions', *Journal of Forest Economics* 5--30.
- ❑ The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. *The Global Asthma Reort 2011*. Disponible en:  
[http://www.globalasthmareport.org/sites/default/files/Global\\_Asthma\\_Report\\_2011.pdf](http://www.globalasthmareport.org/sites/default/files/Global_Asthma_Report_2011.pdf)
- ❑ Travisi, Ch. (2004), 'Willingness to pay for Agricultural Environmental Safety', *Fisheries TI* 2004-070/3.
- ❑ Tudela, J. (2010), 'Choice Experiments in the Prioritization of Management Policies in Protected Natural Areas', *Desarrollo y sociedad* 66: PP. 183-217.
- ❑ Vásquez, Cerda y Orrego (2007), *Valoración Económica del Ambiente*, Thomson learning international.
- ❑ Wattage, P. (2011) , 'Economic value of conserving deep-sea corals in Irish waters: A choice experiments study on marine protected areas', *Fisheries Research*, Volume 107, Issues 1–3, January 2011, Pages 59-67 .

# ANEXOS





# SECCION B. DESCRIPCION DE HIJOS DE 18 AÑOS O MENOS

2

B-2. Indique cuáles de los niños/as tiene actualmente Asma y/o SBOR y responda lo siguiente (Responda por cada niño/a que vive en su hogar)

| Hijos/as | ¿Asma o SBOR?<br>1 SI<br>2 NO | ¿A qué edad comenzaron los problemas respiratorios? |                    |                   |                    |                      | ¿Cuánto tiempo pasó antes de que les diagnosticaran ASMA y/o SBOR? |             |              |                   | ¿Parte del Estudio?<br>1 SI<br>2 NO | Ordene de mayor a menor quién tiene el asma más severo |
|----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                               | Menor de 1 año                                      | 1 - 4 años de edad | 5-10 años de edad | 11-15 años de edad | 16 - 18 años de edad | Dentro de los 3 meses                                              | 3 - 6 meses | 6 - 12 meses | Después de un año |                                     |                                                        |
| 1.       |                               |                                                     |                    |                   |                    |                      |                                                                    |             |              |                   |                                     |                                                        |
| 2.       |                               |                                                     |                    |                   |                    |                      |                                                                    |             |              |                   |                                     |                                                        |
| 3.       |                               |                                                     |                    |                   |                    |                      |                                                                    |             |              |                   |                                     |                                                        |
| 4.       |                               |                                                     |                    |                   |                    |                      |                                                                    |             |              |                   |                                     |                                                        |
| 5.       |                               |                                                     |                    |                   |                    |                      |                                                                    |             |              |                   |                                     |                                                        |

# SECCION C. EL ASMA (SBOR) DE LOS NIÑOS/AS.

Esta sección respóndala para el niño/a que presenta el Asma (SBOR) más grave en el hogar.

C-1 El niño que ha requerido del mayor cuidado es \_\_\_\_\_

C-2 Para cada una de las 4 últimas estaciones del año, indique la frecuencia de los síntomas de asma para el día y la noche. Por favor solo marque una respuesta por cada estación.

| Estación del Año | Asma durante el día |                                 |                                 |                           | Asma durante la noche |                                 |                                 |                         |
|------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
|                  | Sin síntomas        | Síntomas 1 - 2 veces por semana | Síntomas 3 a 5 veces por semana | Síntomas o todos los días | Sin síntomas          | Síntomas 1 - 2 veces por semana | Síntomas 3 a 5 veces por semana | Síntomas todos los días |
| Invierno 2011    |                     |                                 |                                 |                           |                       |                                 |                                 |                         |
| Otoño 2011       |                     |                                 |                                 |                           |                       |                                 |                                 |                         |
| Verano 2011      |                     |                                 |                                 |                           |                       |                                 |                                 |                         |
| Primavera 2010   |                     |                                 |                                 |                           |                       |                                 |                                 |                         |

C-3 Piense acerca de las actividades diarias de su hijo(a), en general, cuan bien cree usted que ha sido controlado el asma de su hijo(a) en los últimos 3 meses.

- ☐ Completamente controlado.
- ☐ Bien controlado.
- ☐ Controlado en algún punto.
- ☐ Controlado pobremente.
- ☐ Para nada controlado.
- ☐ No está seguro.

C-4 Comparando el asma(SBOR) de su hijo hace algunos años en relación a los últimos 12 meses, como ha estado el asma de hijo/a:

- ☐ Mejor
- ☐ Más o menos igual
- ☐ Peor

# SECCION C. EL ASMA (SBOR) DE LOS NIÑOS/AS.

C-5 Imagine que su hijo/a comienza a tener síntomas de asma (SBOR). Por favor indique un número del 1 al 7 para reflejar qué tan seguro está de poder mejorar los síntomas del asma (SBOR).

|                  |   |   |   |   |   |   |                   |
|------------------|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| Para nada seguro |   |   |   |   |   |   | Totalmente seguro |
|                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7                 |

C-6 A continuación le mencionaré una lista de síntomas y actividades. Por favor indique aquellos ítems que describen el nivel de actividad y salud de su hijo en un día normal, bueno y malo. (Mostrar Anexo 1 al encuestado)

| SINTOMAS /ACTIVIDADES                                                                                                | DIA NORMAL | DIA BUENO | DIA MALO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|
| 1) El niño ha tenido que dejar de jugar o hacerlo más lento debido a sus problemas respiratorios                     |            |           |          |
| 2) El niño puede hacer actividades como subir las escaleras, montar en bicicleta y saltar la cuerda.                 |            |           |          |
| 3) El niño puede hablar y cantar fácilmente.                                                                         |            |           |          |
| 4) El niño evita lugares que tienen desencadenantes del asma como mascotas o grandes cantidades de polvo.            |            |           |          |
| 5) Restrinjo el tiempo que el niño puede jugar afuera.                                                               |            |           |          |
| 6) Tensión o ansiedad.                                                                                               |            |           |          |
| 7) Fiebre.                                                                                                           |            |           |          |
| 8) Respirar es fácil (sin problemas).                                                                                |            |           |          |
| 9) El sueño es interrumpido por síntomas en las noches.                                                              |            |           |          |
| 10) Se ven las costillas (Los doctores le dicen Tiraje y tiene que ver con que hay una gran dificultad respiratoria) |            |           |          |
| 11) Respiración Ruidosa o Tos.                                                                                       |            |           |          |
| 12) Dificultad para respirar.                                                                                        |            |           |          |
| 13) Ojeras.                                                                                                          |            |           |          |
| 14) Gran cantidad de mocos o flema.                                                                                  |            |           |          |
| 15) Fatiga.                                                                                                          |            |           |          |
| 16) Energético.                                                                                                      |            |           |          |

C-7 Por favor indique si cada uno de los siguientes factores es o no un desencadenante para el asma de su hijo/a (si o no) y cuál es su nivel de control sobre este elemento (Total, poco, ninguno, no sabe)

| DESENCADENANTE                           | ¿Es desencadenante?<br>1) Si d 2) No | Nivel de Control<br>1) Total 2) Un poco<br>3) Ninguno 4) No sabe<br>99) No corresponde |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Polvo del hogar                       |                                      |                                                                                        |
| 2) Moho                                  |                                      |                                                                                        |
| 3) Contaminación del aire (neblina/smog) |                                      |                                                                                        |
| 4) Polen, pasto o árboles                |                                      |                                                                                        |
| 5) Ejercicio al aire libre               |                                      |                                                                                        |
| 6) Soluciones de limpieza                |                                      |                                                                                        |
| 7) Tener un resfriado, gripe o sinusitis |                                      |                                                                                        |
| 8) Vientos fuertes                       |                                      |                                                                                        |
| 9) Humo de cigarrillo                    |                                      |                                                                                        |
| 10) Humo exterior o incendios            |                                      |                                                                                        |
| 11) Animales (perros, gatos, etc.)       |                                      |                                                                                        |
| 12) Alergia a las comidas                |                                      |                                                                                        |
| 13) Otro                                 |                                      |                                                                                        |

## SECCION D. INFORMACION MEDICA

D-1 ¿En los últimos 3 meses, se le han prescrito medicamentos para el asma (SBOR) a su hijo/a?

1. ☐ Si 2. ☐ No (Pasar a D-4)

D-2 Seleccione el/los medicamento/s de la siguiente lista que su hijo ha usado en los últimos tres meses.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1) Aerometrol Plus (Inhalador) | 13) Pirbuterol (Inhalador)   |
| 2) Auritus (Inhalador)         | 14) Proventil (Inhalador)    |
| 3) Salbutamol (Inhalador)      | 15) Pulmicort (Turbohalador) |
| 4) Salbutamol (Nebulizador)    | 16) Serevent (Inhalador)     |
| 5) Salbutamol (Jarabe)         | 17) Brexotide (Inhalador)    |
| 6) Atrovent (Inhalador)        | 18) Tabletas Singulair       |
| 7) Azmacort (Inhalador)        | 19) Teofilina (Tabletas)     |
| 8) Brexivent (Inhalador)       | 20) Tilade (Inhalador)       |
| 9) Budenosida (Inhalador)      | 21) Vanceril (Inhalador)     |
| 10) Combivent (Inhalador)      | 22) Ventolin (Inhalador)     |
| 11) Seretide (Inhalador)       | 23) Otro _____               |
| 12) Avamys (Inhalador)         |                              |

D-3 De los medicamentos seleccionado en la pregunta anterior señale:

| Medicamento prescrito                                   | a) ¿Cuándo toma este medicamento? | b) Usted describiría este medicamento como: |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| 1)                                                      |                                   |                                             |
| 2)                                                      |                                   |                                             |
| 3)                                                      |                                   |                                             |
| 4)                                                      |                                   |                                             |
| 5)                                                      |                                   |                                             |
| Alternativas para (a)                                   |                                   | Alternativas para (b)                       |
| 1) Sólo cuando se necesita                              |                                   | 1) Medicamento de Control/Preventivo        |
| 2) Una vez al día, sólo cuando está enfermo             |                                   | 2) Uso de emergencia o "rescate"            |
| 3) Más de una vez al día, sólo cuando está enfermo      |                                   | 3) Ambas                                    |
| 4) Una vez al día, incluso cuando se siente bien        |                                   | 4) Ninguna                                  |
| 5) Más de una vez al día, incluso cuando se siente bien |                                   |                                             |

D-4 ¿En los últimos 12 meses, en general, usted diría que los medicamentos prescritos para el asma (SBOR) de su hijo/a han hecho que sus síntomas...?

- |    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 1) | <input type="checkbox"/> Se Agraven mucho     |
| 2) | <input type="checkbox"/> Se agraven un poco   |
| 3) | <input type="checkbox"/> No han cambiado      |
| 4) | <input type="checkbox"/> Han mejorado un poco |
| 5) | <input type="checkbox"/> Han mejorado mucho   |

D-5 ¿Tiene usted alguna preocupación acerca de los medicamentos que su hijo está tomando?

1. ☐ Si 2. ☐ No (Pasar a D-6)

D-5a. Explique sus preocupaciones por favor.

D-6 ¿Alguna vez le han dado alguna receta médica para su hijo que usted no ha sido capaz de comprar, porque ha sido de un costo muy alto?

1. ☐ Si 2. ☐ No

D-7 ¿Con los medicamentos que su hijo/a ha estado tomando, ha sufrido algún efecto secundario serio? (SI/NO) Si no lo ha tomado indique (SI/NO)

| TIPO DE REMEDIO                                                                                     | ¿Lo ha usado?<br>1) SI<br>2) NO | ¿Efectos secundarios?<br>1) SI<br>2) NO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Inhalados Esteroides (Ej. Serevent, Azmacort, Albeoler)                                          |                                 |                                         |
| 2. Esteroides Orales (Ej. Prednisona)                                                               |                                 |                                         |
| 3. Medicamentos de Emergencia o Acción Rápida (Ej. Salbutamol)                                      |                                 |                                         |
| 4. Cromoglicato de Sodio (Ej. Intal)                                                                |                                 |                                         |
| 5. Vitaminas                                                                                        |                                 |                                         |
| 6. Antibióticos (Ej. Amoxicilina, Eritromicina)                                                     |                                 |                                         |
| 7. Paracetamol                                                                                      |                                 |                                         |
| 8. Medicinas anti-alérgicas que están en el hogar como anti-histaminicos (Ej. Benadryl, Loratadina) |                                 |                                         |
| 9. Medicamento para la tos y el resfriado que están en el hogar (Ej. Panadol, Papenzima)            |                                 |                                         |
| 10. Medicamento para el asma que está en el hogar                                                   |                                 |                                         |
| 11. Otros.                                                                                          |                                 |                                         |



## SECCION D. INFORMACION MÉDICA.

D-8 Si su hijo/a ha tenido efectos secundarios serios por alguno de los medicamentos de la lista anterior por favor descríbalos.

\_\_\_\_\_

D-9 Indique si su hijo/a ha utilizado alguno de los medicamentos de la lista, en los últimos 3 meses. En el caso de los que ha usado, por favor indique cuánto dinero ha tenido que gastar.

(Si se lo entregan en el consultorio, indique \$0)

| Remedios o Suministros                                                                                                                      | Si<br>No | Costo de los 3<br>últimos<br>meses(\$) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|
| 1) Su hijo/a ha utilizado medicamentos recetados para el asma (incluidos medicamentos diarios y de emergencia) (Ej. Salbutamol, budesonida) |          |                                        |
| 2) Su hijo/a ha utilizado medicamentos para el asma no recetados disponibles en casa.                                                       |          |                                        |
| 3) Su hijo/a ha utilizado medicamentos recetados para alergias (Ej. Loratadina)                                                             |          |                                        |
| 4) Su hijo/a ha utilizado Remedios de Hierbas o Té Medicinal. Ej. Propoleo, flores pectorales.                                              |          |                                        |
| 5) Su hijo ha utilizado medicamentos hechos en casa (como compresas para el resfriado)<br>Defínelo _____                                    |          |                                        |

D-10a. ¿Cuánto tiempo le toma llegar desde su casa hasta la consulta del Médico (por asma o SBOR) de su hijo/a? \_\_\_\_\_ Minutos

D-10b. ¿Cuánto tiempo dura la consulta más el tiempo de espera? \_\_\_\_\_ Minutos(aprox)

D-11 De los distintos tipos de cuidados que se presentan a continuación, indique si su hijo ha usado alguno de ellos en los últimos 3 meses para el tratamiento del asma (o SBOR) e indique su número de visitas y el monto pagado por este tratamiento.

| Tratamiento                                     | 1) Si<br>2) No | N°<br>Visitas | Monto Gastado<br>(últimos 3<br>meses) | Lo cubre su<br>previsión o lo<br>entrega el<br>consultorio?<br>1) Si ó 2) No |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Quiropráctico                                |                |               |                                       |                                                                              |
| 2) Acupuntura                                   |                |               |                                       |                                                                              |
| 3) Doctor de<br>Osteopatía                      |                |               |                                       |                                                                              |
| 4) Homeopático<br>-Medicina Natural             |                |               |                                       |                                                                              |
| 5) Nutricionista                                |                |               |                                       |                                                                              |
| 6) Sanación Espiritual                          |                |               |                                       |                                                                              |
| 7) Otro cuidado médico<br>alternativo<br>¿Cuál? |                |               |                                       |                                                                              |

D-12 ¿Generalmente, quién lleva a su hijo a las consultas médicas? (Asma o SBOR)  
(marque todas las que correspondan)

- 1) ☐ Yo lo hago
- 2) ☐ Mi esposa/o, Conviviente
- 3) ☐ Hermano/a
- 4) ☐ Otro miembro de la familia (tías, tíos, abuelos)
- 5) ☐ Amigos
- 6) ☐ Otro adulto

D-13 En general, la persona que lleva a su hijo a la consulta médica (Asma o SBOR), tiene que pedir permiso en su trabajo para hacerlo?

1. ☐ Si
2. ☐ No

D-14. En los últimos 12 meses, ha llevamos a su hijo a Urgencias? (Asma o SBOR)?

1. ☐ Si
2. ☐ No (Pasar a SECCIÓN E)

a. ¿Cuánto tiempo le toma llegar a Urgencias? \_\_\_\_\_ Minutos

b. ¿Generalmente, cuánto tiempo dura la visita a Urgencias (incluyendo el tiempo de espera)? \_\_\_\_\_ Minutos

# SECCION E. ACCIONES VINCULADAS AL HOGAR.

E-1 Indique si usted ha realizado las siguientes actividades "más a menudo", "igual que antes" o "menos a menudo" o "no las ha realizado" en los últimos 12 meses dado el asma (o SBOR) de su hijo(a).

| ACTIVIDADES(MOSTRAR IMÁGENES)                                            | Más a menudo | Igual que antes | Menos a menudo | No lo Realiza |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1) Sacudir el polvo                                                      |              |                 |                |               |
| 2) Aspirar                                                               |              |                 |                |               |
| 3) Limpiar para remover el moho                                          |              |                 |                |               |
| 4) Cerrar ventanas de la casa                                            |              |                 |                |               |
| 5) Restringir la cantidad de actividades del niño/a                      |              |                 |                |               |
| 6) Restringir la cantidad de tiempo que el niño/a pasa afuera de la casa |              |                 |                |               |
| 7) Restringir donde su hijo/a puede jugar o ir de visita                 |              |                 |                |               |
| 8) Restringir la dieta de su hijo/a                                      |              |                 |                |               |
| 9) Usar hierbas, té, remedios hechos en casa                             |              |                 |                |               |
| 10) Usar una cubre colchón antialérgico                                  |              |                 |                |               |
| 11) Usar un cubre almohada antialérgico                                  |              |                 |                |               |
| 12) Usar un sistema de ventilación                                       |              |                 |                |               |
| 13) Usar un limpiador de aire (filtro/purificador)                       |              |                 |                |               |
| 14) Usar un humidificador (Vaporizador)                                  |              |                 |                |               |
| 15) Usar un deshumidificador(saca húmeda del hogar)                      |              |                 |                |               |
| 16) Limitar actividades donde pueden estar las mascotas                  |              |                 |                |               |
| 17) Usar shampoo para mascotas para removerles la caspa                  |              |                 |                |               |
| 18) Otras items que haya restringido o acciones que haya tomado          |              |                 |                |               |

E-2 Utiliza algún líquido o spray para limpieza o prevenir hongos, pensando en el asma (SBOR) de su hijo/a?

1. ☐ Sí 2. ☐ No (Pasar a E-3)

E-2a ¿Cuál? \_\_\_\_\_

E-3 Desde que si hijo/a ha sido diagnosticado con asma (SBOR) usted ha tenido que realizar algún cambio en el hogar como los siguientes:

| Cambios en el Hogar                                            | 1) SI<br>2) NO | ¿Cuánto le costó? | ¿Hace cuánto tiempo lo/a tiene? | ¿Cuán efectivo ha sido esto para mejorar el asma de su hijo?<br>(Nota de 1 al 7) |
|----------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Ha comprado cubrecama antialérgico                             |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha comprado una cubre-almohada antialérgica                    |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha comprado una aspiradora                                     |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha arreglado su patio de forma especial                        |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha quitado la alfombra                                         |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha fumigado o exterminado pestes                               |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha invertido en remover hongos de las paredes                  |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha regalado alguna mascota                                     |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha comprado un nebulizador /espirómetro                        |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha comprado algún inhalador especial adicional.<br>Cuál? _____ |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Ha cambiado su sistema de calefacción?<br>Por cual? _____      |                |                   |                                 |                                                                                  |
| Otra _____                                                     |                |                   |                                 |                                                                                  |

E-4 Aparte de los elementos mencionados, ha efectuado algún otro cambio en su hogar?

1. ☐ Sí 2. ☐ No (Pasar a E-5)

E-4 a ¿Cuál? \_\_\_\_\_

E-4b ¿Cuánto le costó? \_\_\_\_\_

E-4c ¿Cree que ha ayudado al niño?( Explique por favor)

\_\_\_\_\_



### SECCION E. ACCIONES VINCULADAS AL HOGAR.

E-5 Alguna vez se ha cambiado de casa (en la misma ciudad o en otra) para mejorar el asma (SBOR) de su hijo/a?

1. ☐ Si 2. ☐ No (Pasar a E-6)

E-5 Explique por favor \_\_\_\_\_

E-6 ¿Desde que su hijo comenzó a tener problemas respiratorios, Usted o algún miembro de su hogar ha tenido que cambiar el lugar donde trabaja o el número de horas que trabaja por alguna de las siguientes razones? (Marcar TODAS las que correspondan)

1) ☐ Nadie en nuestro hogar ha tenido que hacer ningún cambio debido al asma (SBOR) del niño/a.

2) ☐ El empleador (Jefe) ha disminuido las horas o el pago porque Yo o un miembro de mi hogar perdió muchos días u horas debido a que tuvo que tomarse tiempo libre para cuidar el asma (SBOR) del niño/a.

3) ☐ Un empleador despidió a alguien de mi hogar o a mí porque uno de nosotros perdió muchos días u horas debido a que tuvo que tomarse tiempo libre para cuidar del asma (SBOR) del niño/a.

4) ☐ Yo o un miembro de mi hogar no puede trabajar fuera de la casa debido al asma (SBOR) del niño/a.

5) ☐ Yo o un miembro de mi hogar sólo trabaja medio tiempo (part-time) durante el año, debido al asma (SBOR) del niño/a.

6) ☐ Yo o un miembro de mi hogar sólo trabaja unas pocas horas durante ciertas temporadas. ¿En qué? \_\_\_\_\_

7) ☐ Yo o un miembro de mi hogar tiene que trabajar en una ubicación distinta a la que yo hubiese elegido por el asma (SBOR) del niño/a. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8) ☐ Otra \_\_\_\_\_

### SECCION F. OPINIONES ACERCA DEL ASMA ( O SBOR)

7

F-1 Para cada una de las siguientes afirmaciones, elija la alternativa que mejor describe su opinión (totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Por favor elija sólo una)

| AFIRMACIONES                                                                                         | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | En desacuerdo | Totalmente desacuerdo | No responde |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------|-----------------------|-------------|
| 1) Mi médico es de ayuda cuando el asma (SBOR) del niño/a empeora                                    |                       |            |               |                       |             |
| 2) Es fácil hacer una cita con el médico del niño/a cuando lo necesita                               |                       |            |               |                       |             |
| 3) Los profesores de mi hijo son de ayuda cuando el asma (SBOR) del niño/a lo necesita               |                       |            |               |                       |             |
| 4) El profesor de educación física trabaja con nosotros para incluir a mi hijo/a                     |                       |            |               |                       |             |
| 5) El asma (SBOR) es controlado, por lo tanto, el niño/a generalmente no tiene síntomas.             |                       |            |               |                       |             |
| 6) El niño/a puede convertirse en un adicto a los medicamentos para el asma (SBOR).                  |                       |            |               |                       |             |
| 7) Tomar medicamentos regularmente es vergonzoso para el niño/a.                                     |                       |            |               |                       |             |
| 8) Los episodios de asma (SBOR) pueden causar problemas, pero no son realmente dañinos o peligrosos. |                       |            |               |                       |             |
| 9) Los episodios de asma (SBOR) ocurren generalmente inesperadamente.                                |                       |            |               |                       |             |

F-2 Por favor ordene las siguientes enfermedades presentadas en los niños/as chilenos de 1 a 7 de acuerdo a cuál enfermedad los afectó más, donde 1 significa que afectó a más niños Chile y 7 que les afectó menos. (No hay respuestas correctas o incorrectas, queremos su opinión).

- 1) ☐ Gastroenteritis
- 2) ☐ Traumatismos
- 3) ☐ Heridas No intencionales
- 4) ☐ Lesiones cutáneas
- 5) ☐ Estados febriles
- 6) ☐ Asma
- 7) ☐ Influenza (Gripe Respiratoria)

## SECCION F. OPINIONES ACERCA DEL ASMA ( O SBOR)

F-3 Cuan a menudo cree usted que los niños/as con asma (SBOR)(en general) experimentan serios efectos secundarios con los medicamentos que toman. (marque con una cruz)

- 1) ☐ Nunca presentan efectos secundarios.
- 2) ☐ Raras veces presentan efectos secundarios.
- 3) ☐ A veces presentan efectos secundarios.
- 4) ☐ Habitualmente presentan efectos secundarios.
- 5) ☐ Siempre presentan efectos secundarios.

F-4 ¿Qué tipo de remedios cree usted que generan más efectos secundarios? (Marque hasta 3 principales)

- 1) ☐ Inhalados Esteroides (Ej. Serevent, Azmacort, Albeoler)
- 2) ☐ Esteroides Orales (Ej. Prednisona)
- 3) ☐ Medicamentos de Emergencia o Acción Rápida (Ej. Salbutamol)
- 4) ☐ Cromoglicato de Sodio (Ej. Intal)
- 5) ☐ Vitaminas
- 6) ☐ Antibióticos (Ej. Amoxicilina, Eritromicina)
- 7) ☐ Paracetamol
- 8) ☐ Medicinas antialérgicas que están en el hogar como anti-histaminicos (Ej. Benadryl, Loratadina) Medicamento para la tos y el resfriado que están en el hogar (Ej. Panadol, Papenzima)
- 9) ☐ Medicamento para el asma que está en el hogar
- 10) ☐ No Sabe.

F-5 Los niños pueden faltar al colegio por una variedad de razones. Ordene las siguientes enfermedades de 1 a 7 de acuerdo a cuáles cree usted que son las principales enfermedades por las cuales los niños faltan al colegio en Chile. ("1" representa la principal enfermedad hasta el "7" para la enfermedad que cree menos significativa)

- 1) ☐ Gastroenteritis
- 2) ☐ Traumatismos
- 3) ☐ Heridas No intencionales
- 4) ☐ Lesiones cutáneas
- 5) ☐ Estados febriles
- 6) ☐ Asma
- 7) ☐ Influenza (Gripe Respiratoria)

## SECCION G. SU HOGAR

G-1 ¿Incluyéndolo a usted, cuántas personas viven en su hogar? \_\_\_\_

G-2 ¿Cuántos de estas personas son niños menores de 18 años? \_\_\_\_

G-3 ¿Cuántos de éstos son adultos (18 o más)? \_\_\_\_

G-4 Sin incluirlo a usted, Cuántos de estos adultos son:

- \_\_\_\_ Cónyuge (o Conviviente)
- \_\_\_\_ Miembros de la familia /Familiares
- \_\_\_\_ Amigos (Incluido Novia/o)
- \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

G-5 ¿Aparte de usted, quienes de los adultos, viviendo en el hogar de su hijo/a, han colaborado en el cuidado de los niños/as más de una vez en la semana durante los últimos 3 meses?

| Adultos                            | 1) SI<br>2) NO |
|------------------------------------|----------------|
| Cónyuge o Conviviente              |                |
| Miembros de la familia /Familiares |                |
| Amigos(Incluido Novia/o)           |                |
| Otro (Cuidador/a)                  |                |

G-6 ¿Algún adulto, que no vive en el mismo hogar que su hijo/a, ha cuidado a los niños/as más de una vez en la semana en los últimos tres meses? (Si es así, por favor marque que adultos entregaron estos servicios).

- \_\_\_\_ Cónyuge (o Conviviente)
- \_\_\_\_ Miembros de la familia /Familiares
- \_\_\_\_ Amigos (Incluido Novia/o)
- \_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

1. ☐ Si
2. ☐ No (Pasar a G-7)

G-7 ¿Cómo calificaría su propia salud?

- 1) ☐ Excelente
- 2) ☐ Muy buena
- 3) ☐ Buena
- 4) ☐ Normal
- 5) ☐ Pobre

## SECCION G. SU HOGAR

G-8 ¿Cuál de los siguientes describe de mejor manera su estado actual de trabajo?

- 1) ☐ Empleado de tiempo completo.
- 2) ☐ Empleado de medio tiempo.
- 3) ☐ Sin trabajo actualmente, pero buscando un empleo (saltar a la pregunta G-11)
- 4) ☐ Sin trabajo fuera de la casa y no estoy buscando uno. (saltar a la pregunta G-11)

G-9 Si usted está empleado fuera de la casa ¿cómo le pagan su sueldo? (Marque todas las que apliquen)

- 1) ☐ Salario mensual.
- 2) ☐ Pagado por hora.
- 3) ☐ En Comisión.
- 4) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-10 ¿Cuánto horas trabaja generalmente en una semana? \_\_\_\_\_ Hrs/Semana

G-11 Si existe otro adulto en su hogar que esté trabajando fuera del hogar, ¿cuántas horas él/ella trabaja generalmente en la semana? (Coloque "0" si no existe otro adulto que trabaje fuera de la casa) \_\_\_\_\_ hrs/semana

G-12 ¿Qué rango describe mejor el total de ingreso de todas las fuentes para todos los

| RANGO DE INGRESOS |    |           |   |           |
|-------------------|----|-----------|---|-----------|
| 1.                | De | 0         | a | 150.000   |
| 2.                | De | 150.001   | a | 300.000   |
| 3.                | De | 300.001   | a | 450.000   |
| 4.                | De | 450.001   | a | 600.000   |
| 5.                | De | 600.001   | a | 900.000   |
| 6.                | De | 900.001   | a | 1.200.000 |
| 7.                | De | 1.200.001 | a | 1.500.000 |
| 8.                | De | 1.500.001 | a | 2.000.000 |
| 9.                | De | 2.000.001 | a | 2.500.000 |
| 10)               | De | 2.500.001 | a | o más     |

miembros de su hogar durante el año 2010? \_\_\_\_\_

G-13 A continuación le preguntaré acerca de los gastos promedio de los servicios básicos asociados a calefacción. (Esta información nos ayudara a saber si las familias con niños asmáticos necesitan gastar más en calefacción o refrigeración que otras familias sin niños asmáticos).

*Si usted es arrendatario de esta casa y los servicios básicos están incluidos, marque aquí \_\_\_\_\_ y vaya a la pregunta sección H.*

1. ¿Cuánto ha gastado, generalmente, en la cuenta de la luz cada mes durante el invierno 2010? \_\_\_\_\_ Promedio \_\_\_\_\_ Por calefacción2. ¿Cuánto ha gastado, generalmente, en la cuenta de luz cada mes durante el otoño 2011? \_\_\_\_\_ Promedio \_\_\_\_\_ Por calefacción3. ¿Cuánto ha gastado, generalmente, en gas cada mes durante el invierno 2011? \_\_\_\_\_ Promedio \_\_\_\_\_ Por calefacción4. ¿Cuánto ha gastado, generalmente, en gas cada mes durante el otoño 2011? \_\_\_\_\_ Promedio \_\_\_\_\_ Por calefacción

5. Si usted tiene otras fuentes de calefacción distintas del gas o la electricidad (por ejemplo una estufa a leña) Indique:

5a. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

5b. ¿Cuánto ha gastado, aproximadamente, cada mes durante el invierno del 2010 – 2011? \_\_\_\_\_

## SECCION H. HUMO DE TABACO

H-1 Alguien de quienes viven en su hogar, actualmente fuma cigarrillos o puros? (Marque todas las que correspondan)

- 1) ☐ Nadie Fuma
- 2) ☐ Madre del Niño
- 3) ☐ Padre del niño
- 4) ☐ Otro adulto
- 5) ☐ Hermano/otro hijo
- 6) ☐ Niño

H-2 Hay algún miembro de su hogar que haya fumado en los últimos 10 años, pero que actualmente no fume?

1. ☐ Si 2. ☐ No (Pasar a sección I)

H-2 A. Si la respuesta es SI, ¿Quién? (marque todas las que correspondan)

- 1) ☐ Madre del Niño/a
- 2) ☐ Padre del Niño/a
- 3) ☐ Otro adulto
- 4) ☐ Hermano/otro hijo/a

H-3 Si alguien en su casa dejó de fumar, por favor marque en la línea que corresponda a la mejor descripción de porqué él y/o ella lo hicieron (marque sólo una)

| ¿Quién? | Desarrollo una enfermedad respiratoria | Dejo de fumar para evitar una enfermedad respiratoria | Dejo de fumar para proteger la salud general del niño/a | Dejo de fumar para ayudar el asma del niño/a | Otros (demasiados costos, socialmente inaceptable, etc) |
|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         |                                        |                                                       |                                                         |                                              |                                                         |

|                        |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| 1) Madre del Niño/a    |  |  |  |  |  |
| 2) Padre del Niño/a    |  |  |  |  |  |
| 3) Otro adulto         |  |  |  |  |  |
| 4) Hermano/otro hijo/a |  |  |  |  |  |

## SECCION I. LOCALIDAD EN LA QUE VIVE

I-1 ¿Hace cuántos años vive en esta ciudad? \_\_\_\_\_ Años

I-2 Piense acerca de lo que ha escuchado de la contaminación en la ciudad, comparado con otras ciudades en Chile, usted diría que en \_\_\_\_\_ en general los niveles de contaminación son: (por favor marque solo una)

- 1) ☐ Significativamente mejores que el promedio
- 2) ☐ Ligeramente mejor que el promedio
- 3) ☐ Más o menos en el promedio
- 4) ☐ Ligeramente peores que el promedio
- 5) ☐ Significativamente peores que el promedio

I-3 Por favor ordene las estaciones del año basado en el nivel de contaminación de la ciudad.

Nivel más alto de contaminación 1 2 3 4 nivel más bajo de contaminación

Estación  
Invierno  
Primavera  
Verano  
Otoño

Orden

☐ No hay contaminación

I-4 ¿Durante los meses de invierno, cuán a menudo escucha la radio, tv o lee el diario para saber si existe alerta ambiental para ese día?

- 1) ☐ Nunca
- 2) ☐ Semanalmente
- 3) ☐ Un par de veces a la semana
- 4) ☐ Todos los días

- 5) ☐ No aplica

I-5 ¿Usted hace algo de manera distinta en los días que hay alerta ambiental?

1. ☐ Si 2. ☐ No (terminar encuesta) 3. ☐ No Hay Alerta Ambiental

I-5a. Describa \_\_\_\_\_

Con esto concluye la encuesta. Gracias por su participación!  
Si tiene alguna pregunta acerca de esta encuesta por favor llamar a  
Ximena Paz al 98818814 o al 41-2204503



GOBIERNO DE  
CHILE

**FORMATO 3-2**  
Proyecto Fondecyt N°11090005  
“Valoración económica del impacto de la contaminación  
atmosférica”  
**ENCUESTA 3**



**Universidad  
de Concepción**

**SE DEBE ENTREVISTAR A LA MISMA PERSONA QUE RESPONDIÓ LAS ENCUESTAS 2 Y 3 O AL FAMILIAR DIRECTO MÁS CERCANO**

Buenos días, mi nombre es \_\_\_\_\_, y vengo a entrevistarle por el Proyecto Fondecyt N°11090005 denominado “**Valoración económica del impacto de la contaminación atmosférica**”, para la aplicación de la tercera encuesta del estudio de acuerdo a lo conversado el año pasado en el **consentimiento informado**. Le recuerdo que este estudio lo realiza la Universidad de Concepción y frente a cualquier duda usted puede comunicarse con mi supervisora Ximena Paz al 98818814-041-2204503 o con el investigador principal Felipe Vásquez al 041-2203203.

**SECCION A. PRESENTACION E IDENTIFICACION DE LA ENCUESTA**

|                                  |                      |               |                                                                                                                                |           |                                                                                                                              |                                   |
|----------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Folio                            | Nombre encuestado    | Teléfono      | Nombre del Niño(a)<br><b>RUT</b>                                                                                               |           | Fecha encuesta                                                                                                               | Hora Inicio:<br><br>Hora Término: |
| Encuestador<br>(Nombre y Código) | Dirección (Calle-N°) | <b>SECTOR</b> | Ciudad<br>1. <input type="checkbox"/> Concepción<br>2. <input type="checkbox"/> Temuco<br>3. <input type="checkbox"/> Santiago | Digitador | Estado<br>1. <input type="checkbox"/> Completa<br>2. <input type="checkbox"/> Incompleta<br>3. <input type="checkbox"/> Nula | Observación Encuesta              |

**SECCION B. DESCRIPCION DE HIJOS/AS DE 18 AÑOS O MENOS**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |          |                               |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>B-1. ¿En qué colegio (escuela o liceo) estudia su hijo/a?</p> <p>_____</p> <p>B-2. ¿En qué curso está su hijo?</p> <p>_____</p> <p>B-3. Indique cuáles de los niños/as que tienen <b>actualmente</b> Asma y/o SBOR y responda lo siguiente (Responda por cada niño/a que vive en su hogar)</p> |  | Hijos/as | ¿Asma o SBOR?<br>1 SI<br>2 NO | ¿Es Alérgico?<br>1 SI<br>2 NO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 1.       |                               |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 2.       |                               |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 3.       |                               |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 4.       |                               |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 5.       |                               |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 6.       |                               |                               |



| SECCION C. FAMILIA DEL NIÑO/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SECCION D. SALUD ACTUAL DEL NIÑO/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------------------|--|----------------------|--|--------|--|-------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------|--|-----------|--|-----------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------|--|
| <p>C-4. ¿Cuál es su parentesco con [NINO/NIÑA]?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Madre      2. <input type="checkbox"/> Padre por nacimiento      3. <input type="checkbox"/> Abuelo (a)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Encargado legal (con parentesco)      5. <input type="checkbox"/> Guardián legal (sin parentesco)      6. <input type="checkbox"/> Madre o padre adoptivo</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>C-5. ¿Hay otro padre/madre involucrado(a) en el cuidado de salud de [NIÑO/A]?</p> <p>_____</p> <p>C-6. ¿Cuántos años tenía [NOMBRE-NIÑO/NIÑA] cuando le diagnosticaron con asma?</p> <p>a. _____ Años y _____ Meses      97) <input type="checkbox"/> NO SABE</p> <p>C-7. ¿Cuál es el nombre del médico especialista (broncopulmonar) que atiende a [NIÑO/A]? ¿Dónde atiende?</p> <p>b. Nombre: _____ 97) <input type="checkbox"/> NO SABE</p> <p>c. Consultorio/ hospital/ consulta privada: _____</p> <p>C-8. ¿Es atendido por un kinesiólogo?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si      2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a C-9)</p> <p>a. Nombre: _____ 97) <input type="checkbox"/> NO SABE</p> <p>b. Consultorio/ hospital/ consulta privada: _____</p> <p>C-9. Indique que sistema de salud posee la familia.</p> <p>1) <input type="checkbox"/> FONASA.      4) <input type="checkbox"/> NO TIENE.</p> <p>2) <input type="checkbox"/> ISAPRE ¿Cuál? _____</p> <p>3) <input type="checkbox"/> OTRO _____</p> <p>C-9 a. <b>Solo si respondió (1) en C-9.</b> ¿En qué tramo de FONASA se encuentra?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Tramo A    2. <input type="checkbox"/> Tramo B    3. <input type="checkbox"/> Tramo C    4. <input type="checkbox"/> Tramo D</p> <p>C-10. ¿La familia posee algún seguro de salud adicional?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si      2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a D-1)</p> <p>C-10 a. ¿Cuál? _____</p> | <p>D-1. Mencione <b>qué síntomas</b> caracterizan el asma del niño/a en la actualidad.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SINTOMAS</th> <th>D1-1<br/>Marcar con una X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1) Silbido en el pecho</td><td></td></tr> <tr><td>2) Mucosidad o flema</td><td></td></tr> <tr><td>3) Tos</td><td></td></tr> <tr><td>4) El asma le despierta en la noche</td><td></td></tr> <tr><td>5) Dificultad para respirar</td><td></td></tr> <tr><td>6) Pecho apretado</td><td></td></tr> <tr><td>7) Ojeras</td><td></td></tr> <tr><td>8) Puede ver las costillas de su hijo/a</td><td></td></tr> <tr><td>9) Apretamiento en los músculos del cuello</td><td></td></tr> <tr><td>10) Vómito a causa del asma</td><td></td></tr> <tr><td>11) Cansancio a causa del asma</td><td></td></tr> <tr><td>12) Irritabilidad a causa del asma</td><td></td></tr> <tr><td>13) Mañoso a causa del asma</td><td></td></tr> <tr><td>14) Otra _____</td><td></td></tr> </tbody> </table> | SINTOMAS | D1-1<br>Marcar con una X | 1) Silbido en el pecho |  | 2) Mucosidad o flema |  | 3) Tos |  | 4) El asma le despierta en la noche |  | 5) Dificultad para respirar |  | 6) Pecho apretado |  | 7) Ojeras |  | 8) Puede ver las costillas de su hijo/a |  | 9) Apretamiento en los músculos del cuello |  | 10) Vómito a causa del asma |  | 11) Cansancio a causa del asma |  | 12) Irritabilidad a causa del asma |  | 13) Mañoso a causa del asma |  | 14) Otra _____ |  |
| SINTOMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | D1-1<br>Marcar con una X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 1) Silbido en el pecho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 2) Mucosidad o flema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 3) Tos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 4) El asma le despierta en la noche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 5) Dificultad para respirar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 6) Pecho apretado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 7) Ojeras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 8) Puede ver las costillas de su hijo/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 9) Apretamiento en los músculos del cuello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 10) Vómito a causa del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 11) Cansancio a causa del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 12) Irritabilidad a causa del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 13) Mañoso a causa del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |
| 14) Otra _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                          |                        |  |                      |  |        |  |                                     |  |                             |  |                   |  |           |  |                                         |  |                                            |  |                             |  |                                |  |                                    |  |                             |  |                |  |

**SECCION D. SALUD ACTUAL DEL NIÑO/A.**

D-2. ¿Qué tan seguido ha tenido [NIÑO/A] síntomas de asma durante el último mes? (**Ejemplo de síntomas: tos, silbido en el pecho, pecho apretado, o dificultad para respirar.** ¿Diría usted que: [lea las opciones y marque una]?)

- 1) ☐ Ningún día del mes pasado. (Pasar a D-5)
- 2) ☐ Una vez a la semana.
- 3) ☐ Más de una vez a la semana, pero no todos los días.
- 4) ☐ Una vez al día, todos los días.
- 5) ☐ Constantemente.

D-3. ¿Cómo evalúa usted que han sido los síntomas en este periodo en relación al cuadro habitual de asma (la mayoría del tiempo)?

- 1) ☐ Igual que siempre. (Pasar a D-5)
- 2) ☐ Mayores de lo habitual.
- 3) ☐ Menores de lo habitual.

D-4. ¿Por qué cree usted que sus dificultades al respirar [han sido mayores o menores] de lo habitual? (**No leer alternativas. Marque todas las que diga la entrevistada**)

- 1) ☐ Se queda adentro de la casa más tiempo.
- 2) ☐ La calidad del aire.
- 3) ☐ El clima.
- 4) ☐ Ha estado enfermo(a).
- 5) ☐ No es la temporada del gripes/resfriados(asma asociada con gripes, bronquitis, por ejemplo)
- 6) ☐ Cambio en el manejo o control del asma (Ej. medicamentos)
- 7) ☐ Otro \_\_\_\_\_

**Los resultados de la encuesta anterior han sugerido varias formas de describir un mal día, es decir, un día peor de lo normal.**

**Por ejemplo, un día en que [NIÑO/A] no haya ido al colegio, han tenido que ir a la Urgencia, le ha tocado tomar algún medicamento adicional y esto le ha generado una mayor preocupación por su asma.**

D-5 ¿Cómo describiría usted un mal día de asma para [NOMBRE-NIÑO/A]? (**Sugerencia: insistir en que hablamos de “síntomas, cambio en las actividades, cambios en el tratamiento médico**) (Marque todas las que diga la entrevistada)

| SINTOMAS                                                     | Marque los que corresponden con X |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Quedarse en casa sin ir al colegio                        |                                   |
| 2) Una visita inesperada al SAPU                             |                                   |
| 3) Uso de un remedio adicional (Ej. Prednisona, nebulizador) |                                   |
| 4) Más remedios de lo usual                                  |                                   |
| 5) Dejar de hacer actividades normales(reposo)               |                                   |
| 6) Irritable                                                 |                                   |
| 7) Cansado(a)                                                |                                   |
| 8) Aumento en el número de síntomas                          |                                   |
| 9) Aumento en la severidad(gravedad) de los síntomas         |                                   |
| 10) Otro _____                                               |                                   |

Usted dijo que [NIÑO/A] tuvo síntomas de asma \_\_\_\_\_ **[INSERTE RESPUESTAS DE D-2] durante el último mes.** (Pase a la pregunta D-6 si **NO** ha habido síntomas de ASMA durante el último mes)

D-5a ¿Cuántos de esos días diría usted que fueron días con asma “malos”?

- 1) ☐ Ninguno
- 2) ☐ Menos de la mitad
- 3) ☐ La mitad más o menos
- 4) ☐ Más de la mitad
- 5) ☐ Todos

D-5b ¿Cuándo fue la última vez que [NIÑO/A] tuvo síntomas de asma peores de lo normal?

- 1) ☐ Menos de hace un mes
- 2) ☐ Más de un mes pero menos que hace 3 meses
- 3) ☐ Más de 3 meses pero menos que hace 6 meses
- 4) ☐ Más de 6 meses atrás

D-5C. Por favor describa qué pasó. (Síntomas, desencadenantes, acciones tomadas y otras circunstancias especiales)

**SECCION D. SALUD ACTUAL DEL NIÑO/A.**

D-6. ¿Hay alguna época del año en que el asma de [NOMBRE-NIÑO/A] se vuelve peor?

1. ☐ Si    2. ☐ No (Pasar a D-7 )

D-6a. ¿Qué época del año? (marque todas las que aplican)

1. ☐ Otoño (Marzo-abril-mayo)
2. ☐ Invierno (junio-julio-agosto)
3. ☐ Primavera (septiembre-octubre-noviembre)
4. ☐ Verano (Diciembre-enero-febrero)

D-7. Mencione **qué factores hacen** que el asma del niño/a empeore en la actualidad.

| <b>FACTORES<br/>(DESENCADENANTES)</b>               | <b>D7-1<br/>Marcar con una X</b> |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1) Alergias                                         |                                  |
| 2) Olores fuertes                                   |                                  |
| 3) Tener un resfriado u otra infección respiratoria |                                  |
| 4) Aire frío                                        |                                  |
| 5) Emociones fuertes (+) (alegrías)                 |                                  |
| 6) Emociones fuertes (-) (stress, tensión)          |                                  |
| 7) El pasto o árboles                               |                                  |
| 8) Pesticidas                                       |                                  |
| 9) Mascotas                                         |                                  |
| 10) Actividad física                                |                                  |
| 11) Contaminación del aire                          |                                  |
| 12) Humo                                            |                                  |
| 13) Calor                                           |                                  |
| 14) Cambios en el clima                             |                                  |
| 15) Otra _____                                      |                                  |

D-8. Además de los remedios, ¿Ha encontrado alguna otra cosa que le ayude a evitar que [NIÑO/A] tenga dificultad al respirar, o un ataque de asma?

1. ☐ Si    2. ☐ No (Pasar a D-9)

D-8a. ¿Cuáles son esas cosas?

\_\_\_\_\_

D-9. El asma se clasifica en cuatro categorías – *muy leve, leve, moderado o severo*. **Piense en el año pasado.** ¿Cómo describiría el asma de [NIÑO/A] durante el año pasado en promedio?

- 1) ☐ Muy leve
- 2) ☐ Leve
- 3) ☐ Moderada
- 4) ☐ Severa

D-10. Cada vez que [NIÑO/A] tiene un episodio o ataque de asma, ¿cuál categoría describe mejor el episodio desde su punto de vista?

- 1) ☐ Muy leve
- 2) ☐ Leve
- 3) ☐ Moderada
- 4) ☐ Severa

D-11. ¿Cómo describiría usted el asma de [NIÑO/A] a alguien que no sabe nada de esto? ¿Me podría decir cuál de ellas siente usted que es la mejor? (**Marque una. Lea la “Opción 1”, “Opción 2”, etc.**)

- 1) ☐ Una enfermedad que viene y va.
- 2) ☐ Una enfermedad que está presente todo el tiempo, pero en la cual [NIÑO/A] tiene síntomas de vez en cuando.
- 3) ☐ Una enfermedad que está presente todo el tiempo.
- 4) ☐ Una enfermedad que sólo ocurre junto con algo más, como resfriados, catarro o alergias.
- 5) ☐ Una enfermedad que sólo ocurre durante un periodo específico del año.



| SECCION D. SALUD ACTUAL DEL NIÑO/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SECCION E. ANTECEDENTES DE ASMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>D-12. ¿Tiene [NIÑO/A] cualquier otro problema de salud o dificultades de aprendizaje?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a D-13)</p> <p>D-12a. De ser así, ¿podría decirme cuáles son?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a D-13)</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Alergias (estornudos, rinitis—secreción nasal, picazón en los ojos, lágrimas)</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Problemas de aprendizaje.</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Deficiencia atencional o hiperactividad.</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Diabetes.</p> <p>5) <input type="checkbox"/> Obesidad.</p> <p>6) <input type="checkbox"/> Problemas estomacales.</p> <p>7) <input type="checkbox"/> Otro. _____</p> <p>D-13. Piense sobre los <b>últimos 12 meses</b>. En su opinión, ¿cuál de las siguientes opciones es la que mejor describe la salud general de [NIÑO/A]? ¿Diría usted que...?: (Marque una solamente)</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Excelente</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muy buena</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Buena</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Más o menos buena</p> <p>5) <input type="checkbox"/> Mala</p> | <p>E-1b. ¿Sufre actualmente de asma activa?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a E-1d)</p> <p>E-1c. ¿Qué categoría usaría usted para describir su asma? ¿Diría usted que...?:<br/>(Lea las opciones y marque una)</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Muy leve</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Leve</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Moderada</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Severa</p> <p>E-1d. ¿Tiene asma algún otro familiar adulto del/a niño/niña?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a E-2 )</p> <p>E-1 e. Si responde Sí, ¿me podría decir quién?</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Otro padre/madre</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Abuelo/abuela</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Tía/tío</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Hermano(a) adulto</p> <p>5) <input type="checkbox"/> Primo(a) adulto</p> <p>6) <input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>E-2. ¿Tiene usted otros problemas de salud que le hacen difícil atender a su familia?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a <b>sección F</b> )</p> <p>Comentarios _____</p> <p>E-3. En su opinión, ¿cuál de las siguientes opciones describe mejor su salud, en general, durante los últimos 12 meses? ¿Diría usted que...?: [lea las opciones y marque una.]</p> <p>1) <input type="checkbox"/> Excelente</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Muy buena</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Buena</p> <p>4) <input type="checkbox"/> Más o menos buena</p> <p>5) <input type="checkbox"/> Mala</p> |
| <p><b>SECCION E. ANTECEDENTES DE ASMA.</b></p> <p>E-1. ¿Le diagnosticaron a usted asma alguna vez?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No (Pasar a E-1d)</p> <p>E-1a. ¿Cuándo fue que le diagnosticaron asma? [marque una]</p> <p>1) <input type="checkbox"/> De niño</p> <p>2) <input type="checkbox"/> Durante la adolescencia</p> <p>3) <input type="checkbox"/> Como adulto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## SECCION F. BENEFICIOS DE CONTROLAR EL ASMA Y OPINIONES DEL ASMA

Ahora me gustaría hablar con usted sobre el manejo del asma. Los doctores del asma dicen que la meta principal en el tratamiento del asma es que los niños tengan menos síntomas de asma. Quiero que piense como seria la vida de (NOMBRE) si tuviera menos días con síntomas de asma.

F-1. ¿Piensa que las actividades o pasatiempos de (NOMBRE) serían diferentes si él/ella tuviera menos días con síntomas de asma?

- 1) ☐ SI
- 2) ☐ NO, Yo no deo que lo afecte (Pasar a F-2)
- 3) ☐ NO, el asma no es bastante severo
- 4) ☐ NO

F-1a. ¿Qué piensa que (NOMBRE) haría diferente si él/ella tuviera menos días con síntomas de asma? [Anote literalmente cualquier explicación del entrevistado/a]

F-2. ¿Ha trabajado fuera de su casa en algún momento en los dos últimos años?

1. ☐ Si
2. ☐ No

F-2 a. Por favor indique ¿En qué trabaja?(sino trabaja indicar dueña de casa y responder F-2b y F-2c)

\_\_\_\_\_ (Descripción breve)

F-2b. Número de horas de trabajo diario \_\_\_\_\_ hrs.

F-2c. Días de la semana en los que trabaja \_\_\_\_\_ (Ej. LU-VI)

**(Pasar a F-6 sino trabaja fuera de la casa, sino continuar)**

F-3. ¿Ha faltado alguna vez al trabajo por la enfermedad de su hijo/a en los últimos 2 años?

1. ☐ Si
2. ☐ No (Pasar a F-5 )

F-4. Para usted es importante **no tener que faltar al trabajo por el asma de su hijo/a**, por favor seleccione un número del 1 al 10, uno siendo el menos importante y 10 el más importante, para indicar qué tan importante es para usted

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

No importante  
importante

Muy

**(Pasar a F-6)**

F-5. ¿Me puede decir **por qué usted no falta al trabajo por el asma de su hijo/a?** (Le voy a leer una lista de Alternativas, seleccione una por favor)

- 1) ☐ Puedo trabajar en casa o cambiar mi horario si (NOMBRE) está enfermo.
- 2) ☐ No puedo faltar al trabajo. Explicación. \_\_\_\_\_
- 3) ☐ El asma de [NOMBRE] no es lo suficientemente grave para que falte al trabajo
- 4) ☐ Otro miembro de la familia o un amigo cuida a [NOMBRE] cuando él/ella tiene síntomas de asma
- 5) ☐ [NOMBRE] es lo suficientemente mayor para quedarse en casa solo si él/ella está enfermo.
- 6) ☐ Otro \_\_\_\_\_

F-6. Para usted es importante tener que ir menos veces al doctor para los chequeos de (NOMBRE), por favor seleccione un número del 1 al 10, uno siendo el menos importante y 10 siendo el más importante para indicar qué tan importante es para usted.

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

No importante  
importante

Muy

F-7. ¿Usted debe pagar por los controles médicos del asma?

1. ☐ Si
2. ☐ No (Pasar a F-7b)

F-7 a. ¿Cuánto paga? \_\_\_\_\_

F-7b. Si **NO** paga indique porque razón:

- 1) ☐ Es atendido/a en el consultorio y no se paga nada.
- 2) ☐ Lo cubre mi sistema de salud.
- 3) ☐ Otra \_\_\_\_\_

F-8. En la escala de 1 a 10, uno siendo el menos importante y 10 siendo el más importante, indique qué tan importante es para usted poder **disminuir** cuánto gasta en el asma?

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

No importante  
importante

Muy

F-9. ¿Hay alguna forma en la que su vida se vea afectada por el asma de su hijo?

1. ☐ Si
2. ☐ No (Pasar a F-10)

COMENTE \_\_\_\_\_

## SECCION F. BENEFICIOS DE CONTROLAR EL ASMA Y OPINIONES DEL ASMA

F-10. Indique **todas las afirmaciones** que representan una preocupación para usted y luego ordénelas desde la más preocupante a la menos preocupante (1 al 8).(ANEXO 2)

| Preocupaciones Comunes                                       | Es una preocupación<br>1.SI 2.NO | Número de importancia |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1. El asma de su niño/a                                      |                                  | #____                 |
| 2. La discriminación contra algún miembros de la familia     |                                  | #____                 |
| 3. Problemas en las relaciones familiares                    |                                  | #____                 |
| 4. Problemas laborales de usted u otro miembro de la familia |                                  | #____                 |
| 5. Problemas económicos y de presupuesto de la familia       |                                  | #____                 |
| 6. Otros problemas de salud de la familia                    |                                  | #____                 |
| 7. Inseguridad personal en su vecindario                     |                                  | #____                 |
| 8. Experiencia en la escuela                                 |                                  | #____                 |

COMENTARIOS DEL ENTREVISTADO/A EN RELACION A ESTA PREGUNTA.(**IMPORTANTE ANOTAR CUALQUER COMENTARIO**)

Los doctores están siempre buscando nuevos tratamientos para el asma. En el siguiente grupo de preguntas, queremos presentarle nuevas forma de manejar el asma y pedirle que nos indique cuan importantes son para usted como padre

## SECCION G. VALORACION CONTINGENTE.

### RELOJ.

Supongamos que el broncopulmonar que trata a su niño/a le da un folleto sobre una posible nueva forma de manejar el asma. [dele el folleto al participante]

Ahora le voy a leer una corta descripción del producto, y luego le preguntare su opinión. Por favor este consciente de que **no estamos tratando de vender este producto.**

Suponga que el doctor le dice lo siguiente:

Hay un nuevo aparato llamado el monitor **RelojControl**. Este aparato se usa como un reloj de pulsera. [Muestre la foto] En la parte de atrás del reloj hay un monitor que continuamente mide el nivel del oxígeno de la sangre de su niño/a. Este aparato es similar al sujetador que ponen en el dedo de su niño/a cuando usted va a urgencias o al doctor y lo usan para decirle que tan bien están trabajando los pulmones de su niño/a.

G-1.¿Ha visto usted este tipo de sujetador de dedo antes? (Tal vez en la oficina del doctor o en urgencias)

1. ☐ Si 2. ☐ No

Monitoreando continuamente el oxígeno de la sangre, el reloj es capaz de mostrarle a su niño/a inmediatamente cuando él/ella necesita dejar de hacer algunas actividades o tomar sus remedios. Ya que el monitor capta los síntomas temprano, antes de que se pongan más graves, esto ayuda a reducir el **número de episodios del asma**. En pruebas clínicas este aparato ha mostrado ser efectivo en **reducir los síntomas en un 50%**. Por ejemplo, los niños que experimentaron la tos, el silbido y/o falta de respiración por 20 días al mes tuvieron solo 10 días de esos síntomas durante los meses que usaron el reloj.

Hay caras en el reloj.

La cara sonriente **en verde** le dice que el nivel del oxígeno está **BIEN** y que su hijo/a puede continuar sus actividades normalmente y tomar sus remedios regulares.

Si la cara se **pone amarilla** con una línea recta en la boca, el nivel del oxígeno es reducido un poco. Esta es la “**cara de precaución**” le dice a su hijo/a que descansa y tome su inhalador. La “**cara de precaución**” amarilla es muy útil porque le muestra a usted y a su hijo/a cuando tomar acciones tempranamente para que sus síntomas no se hagan peores.

Muchas familias han encontrado que esto es muy útil, ya que les ayuda a prevenir el asma del niño/a antes de ponerse peor durante el resfrío.

Si hay una gran falta de oxígeno la cara se **pondrá roja** con un fruncido en el entrecejo. Esta alerta le dice a su niño/a que detenga toda actividad, tome su inhalador y le indique a un adulto que necesita ser revisado por un especialista. Al usar el monitor **RelojControl**, su niño/a **puede disminuir sus días con síntomas de asma en la mitad.**

## SECCION G. VALORACION CONTINGENTE.

**"Si el entrevistado pregunta por la disponibilidad, responda, "En este momento, el producto no está disponible para la venta en Chile. Estamos preguntando su opinión porque queremos saber si sería de ayuda para las familias si estuviera disponible"**

**Este reloj cuenta con un sistema de alarma que puede avisar al celular de un adulto (puede ser el suyo si así lo desea) en qué estado se encuentra su hijo de acuerdo al reloj.**

G-2. Cuando le preguntamos a los padres si estarían interesados en este producto, algunos dicen que sí y otros dicen que no. Si este producto estuviera disponible para usted, estaría interesado(a) en él.

|                          |                                                                           |              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | SI                                                                        | [PASE A G-8] |
| <input type="checkbox"/> | Tal vez, necesito más información (p.ej. precio, que tan seguro es, etc.) |              |
| <input type="checkbox"/> | Tal vez                                                                   |              |
| <input type="checkbox"/> | No                                                                        | [CONTINUE]   |
| <input type="checkbox"/> | No, el asma no es esta tan mal                                            |              |
| <input type="checkbox"/> | Lo tendré en cuenta cuando el asma esté peor                              |              |

G-3. ¿Puede decirme las razones por las que **no están interesado/a en comprar el reloj**? [no lea: seleccione cualquier respuesta del entrevistado/a]

- 1) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 2) ☐ Los síntomas del asma del niño/a no son lo suficientemente malos para que valga la pena comprarlo.
- 3) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 4) ☐ No me gusta que mi hijo/a pruebe nuevos productos de salud.
- 5) ☐ Su asma ya está bajo control.
- 6) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 7) ☐ No lo podemos pagar.
- 8) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 9) ☐ Otro \_\_\_\_\_

**Comentario adicional** \_\_\_\_\_

**Para respuestas NO**

G-4. ¿Usted piensa que alguien más, como el consultorio de salud, debería pagar por él?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-5. ¿Fue el asma de [NOMBRE] alguna vez lo suficientemente malo para que usted se hubiera interesado/a en el monitor? 1. ☐ Si 2. ☐ No

G-6. ¿Tiene usted alguna preocupación respecto a que sus ingresos en el futuro pueden ser menores en relación a lo que recibe hoy en día?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-7. ¿Hay cualquier cosa que usted quisiera decirme sobre el reloj presentado hace unos minutos? \_\_\_\_\_

**(PASAR A FILTRO) -----Para respuestas SI**

**Ahora nos gustaría que usted piense si estaría dispuesto/a a pagar por este tipo de monitor. Entendemos que las familias gastan su dinero en muchas cosas, incluyendo comida, transporte, arriendo, etc. El pagar por este aparato disminuirá el dinero que usted dispone para gastar en otras cosas. Cuando hablamos sobre cuanto usted estaría dispuesto/a a pagar por este tipo de monitor, por favor recuerde que el dinero tendrá que salir de una de estas categorías.**

**Quiero volver a insistir que no estamos vendiendo este aparato. Estamos interesados en determinar qué tan valioso sería este tipo de aparato para las familias.**

G-8. Usted estaría dispuesto a dar \_\_\_\_\_ horas de su tiempo para obtener el Reloj para su hijo/a?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-8-a. Indique porqué razón **si (o no)** está dispuesto a dar horas:

G-10. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición a dar tiempo? [seleccione uno]

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

**NO ESTOY SEGURO**

**MUY SEGURO**

G-11. ¿Qué tipo de actividades estaría dispuesta/o a hacer? (DEJAR EN BLANCO PARA NO)

- 1) ☐ Colaborar en la sala cuna del consultorio.
- 2) ☐ Participar en charlas de asma.
- 3) ☐ Orientar a las personas en la sala de espera.
- 4) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-12. Usted estaría dispuesto a pagar \$ \_\_\_\_\_ mensualmente. Por la compra del Reloj?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-12-a. Indique porqué razón **si** está dispuesto a pagar:

- 1) ☐ Parece un precio adecuado por la terapia del asma.
- 2) ☐ Creo que contribuirá a la disminución de los síntomas del asma.
- 3) ☐ Me daría mayor tranquilidad respecto al control de la enfermedad.
- 4) ☐ Todas las anteriores.
- 5) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-12-b. Indique porqué razón **porque NO** está dispuesto a pagar:

- 1) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 2) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 3) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 4) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 5) ☐ Otro \_\_\_\_\_

G-13. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición para pagar el reloj? [seleccione uno]

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

**NO ESTOY SEGURO**

**MUY SEGURO**

# SECCION G. VALORACION CONTINGENTE.

## FILTRO DE AIRE

El filtro Bel-aire captura hasta el 99,97% de los alérgenos microscópicos de acuerdo a pruebas en laboratorio, es silencioso y permite eliminar olores de su hogar tales como: carbón, gas, etc.

Además cuenta con controles electrónicos y con una tecnología especial que monitorea los filtros, entregando un recordatorio de cuando hay que reemplazar el filtro. Los monitores de filtro cuentan las horas de uso de la unidad desde que esta se enciende. Captura el polvo, pelusa, pelo de los animales, y otras partículas en el aire y el filtro que usa debería reemplazarse cada 21 meses.

En pruebas clínicas se ha demostrado que el control del polvo y otras pelusas puede reducir hasta en un 50% los síntomas de asma.

G-13. Cuando le preguntamos a los padres si estarían interesados por este remedio, algunos dicen que sí y otros dicen que no. Si este producto estuviera disponible para usted, estaría interesado(a) en él.

|                          |                                                                           |                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Si                                                                        | <b>[PASAR A G-19]</b> |
| <input type="checkbox"/> | Tal vez, necesito más información (p.ej. precio, que tan seguro es, etc.) |                       |
| <input type="checkbox"/> | Tal vez                                                                   |                       |
| <input type="checkbox"/> | No                                                                        | <b>[CONTINUE]</b>     |
| <input type="checkbox"/> | No, el asma no es esta tan mal                                            |                       |
| <input type="checkbox"/> | Lo tendré en cuenta cuando el asma esté peor                              |                       |

G-14. ¿Puede decirme las razones por las que **no están interesado/a en comprar este filtro?** [no lea: seleccione cualquier respuesta del entrevistado/a]

- 1) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 2) ☐ Los síntomas del asma del niño/a no son lo suficientemente malos para que valga la pena comprarlo.
- 3) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 4) ☐ No me gusta que mi hijo/a pruebe nuevos productos de salud.
- 5) ☐ Su asma ya está bajo control.
- 6) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 7) ☐ No lo podemos pagar.
- 8) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 9) ☐ Otro \_\_\_\_\_

## Comentario adicional

G-15. ¿Usted piensa que alguien más, como el consultorio de salud, debería pagar por él?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-16. ¿Fue el asma de [NOMBRE] alguna vez lo suficientemente malo para que usted se hubiera interesado/a en el filtro? 1. ☐ Si 2. ☐ No

G-17. ¿Tiene usted alguna preocupación respecto a que sus ingresos en el futuro pueden ser menores en relación a lo que recibe hoy en día?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-18. ¿Hay cualquier cosa que usted quisiera decirme sobre el filtro presentado hace unos minutos? \_\_\_\_\_

## (PASAR A G-24) -----PARA RESPUESTAS SI

G-19. Usted estaría dispuesto a dar \_\_\_\_\_ horas mensuales de su tiempo para obtener el filtro para su hijo/a?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-19-a. Indique porqué razón **si/no** está dispuesto a dar horas:

G-20. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición a dar tiempo? [seleccione uno]

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

NO ESTOY SEGURO

MUY

SEGURO

G-21. ¿Qué tipo de actividades estaría dispuesta/o a hacer? (DEJAR EN BLANCO PARA NO)

- 1) ☐ Colaborar en la sala cuna del consultorio.
- 2) ☐ Participar en charlas de asma.
- 3) ☐ Orientar a las personas en la sala de espera.
- 4) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-22. Usted estaría dispuesto a pagar \$ \_\_\_\_\_ mensuales, por la compra de este filtro?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-22-a. Indique porqué razón **si** está dispuesto a pagar:

- 6) ☐ Parece un precio adecuado por la terapia del asma.
- 7) ☐ Creo que contribuirá a la disminución de los síntomas del asma.
- 8) ☐ Me daría mayor tranquilidad respecto al control de la enfermedad.
- 9) ☐ Todas las anteriores.
- 10) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-22-b. Indique porqué razón **porque NO** está dispuesto a pagar:

- 6) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 7) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 8) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 9) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 10) ☐ Otro \_\_\_\_\_

G-23. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición para por él? [seleccione uno]

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

NO ESTOY SEGURO

MUY

SEGURO

## SECCION G. VALORACION CONTINGENTE.

## REMEDIO-AEROSTOP

En la medicina siempre se están buscando nuevos remedios para disminuir los síntomas de las enfermedades. Actualmente, se ha desarrollado un nuevo inhalador llamado Aerostop. Este remedio tiene como objetivo disminuir la dificultad para respirar, estrechez del pecho, resoplo (o respiración con silbido inusual) y tos causada por el asma. El Aerostop reduce la inflamación (hinchazón) y la irritación en las vías respiratorias para facilitar la respiración, permitiendo reducir el número de episodios del asma. En pruebas clínicas este remedio ha mostrado ser efectivo en reducir los síntomas en un 50%. Por ejemplo, los niños que experimentaron la tos, el silbido y/o falta de respiración por 10 días al mes tuvieron solo 5 días de esos síntomas durante los meses que usaron este remedio. (Es similar al budesonida)

G-24. Cuando le preguntamos a los padres si estarían interesados por este remedio, algunos dicen que sí y otros dicen que no. Si este producto estuviera disponible para usted, estaría interesado(a) en él.

|                                                                                                    |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> SI                                                                        | [PASE A G-30] |
| <input type="checkbox"/> Tal vez, necesito más información (p.ej. precio, que tan seguro es, etc.) |               |
| <input type="checkbox"/> Tal vez                                                                   |               |
| <input type="checkbox"/> No                                                                        | [CONTINUE]    |
| <input type="checkbox"/> No, el asma no es esta tan mal                                            |               |
| <input type="checkbox"/> Lo tendré en cuenta cuando el asma esté peor                              |               |

G-25. ¿Puede decirme las razones por las que **no están interesado/a en comprar este remedio**? [no lea: seleccione cualquier respuesta del entrevistado/a]

- 1) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 2) ☐ Los síntomas del asma del niño/a no son lo suficientemente malos para que valga la pena comprarlo.
- 3) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 4) ☐ No me gusta que mi hijo/a pruebe nuevos productos de salud.
- 5) ☐ Su asma ya está bajo control.
- 6) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 7) ☐ No lo podemos pagar.
- 8) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 9) ☐ Otro \_\_\_\_\_

## Comentario adicional \_\_\_\_\_

G-26. ¿Usted piensa que alguien más, como el consultorio de salud, debería pagar por él?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-27. ¿Fue el asma de [NOMBRE] alguna vez lo suficientemente malo para que usted se hubiera interesado/a en el remedio? 1. ☐ Si 2. ☐ No

G-28. ¿Tiene usted alguna preocupación respecto a que sus ingresos en el futuro pueden ser menores en relación a lo que recibe hoy en día?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-28. ¿Tiene usted alguna preocupación respecto a que sus ingresos en el futuro pueden ser menores en relación a lo que recibe hoy en día?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-29. ¿Hay cualquier cosa que usted quisiera decirme sobre el remedio presentado hace unos minutos? \_\_\_\_\_

## (PASAR A G-35) ----- PARA RESPUESTAS SI AEROSTOP

G-30. Usted estaría dispuesto a dar \_\_\_\_\_ horas de su tiempo para obtener el inhalador para su hijo/a?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-30-a. Indique por qué razón **si/no** está dispuesto a dar horas:

G-31. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición a dar tiempo? [seleccione uno]

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐  
NO ESTOY SEGURO MUY SEGURO

G-32. ¿Qué tipo de actividades estaría dispuesta/o a hacer? (DEJAR EN BLANCO PARA NO)

- 1) ☐ Colaborar en la sala cuna del consultorio.
- 2) ☐ Participar en charlas de asma.
- 3) ☐ Orientar a las personas en la sala de espera.
- 4) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-33. Usted estaría dispuesto a pagar \$ \_\_\_\_\_ mensuales, por la compra de este inhalador?

1. ☐ Si 2. ☐ No

G-33-a. Indique por qué razón **si** está dispuesto a pagar:

- 1) ☐ Parece un precio adecuado por la terapia del asma.
- 2) ☐ Creo que contribuirá a la disminución de los síntomas del asma.
- 3) ☐ Me daría mayor tranquilidad respecto al control de la enfermedad.
- 4) ☐ Todas las anteriores.
- 5) ☐ Otra \_\_\_\_\_

G-33-b. Indique por qué razón **porque NO** está dispuesto a pagar:

- 1) ☐ Ya pagamos mucho por la terapia del asma.
- 2) ☐ No creo que este producto me ayudaría.
- 3) ☐ Pueden haber problemas/efectos secundarios no conocidos con el producto.
- 4) ☐ Alguien más debería pagar por él.
- 5) ☐ Otro \_\_\_\_\_

G-34. ¿En la escala de 1 a 10, uno siendo "no estoy seguro/a" y diez siendo "muy seguro/a", qué tan seguro/a esta sobre su disposición para pagar por él? [seleccione uno]

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐  
NO ESTOY SEGURO MUY SEGURO

G-35. ¿En qué rango de ingreso se encuentra su familia mensualmente?

# \_\_\_\_\_ (suma de ingresos familia)

**COMENTARIO FINAL: Queremos explicarle que estos productos no existen realmente, se los hemos presentado para conocer cuáles serían las mejores alternativas para ayudar a manejar el asma de sus hijos. Gracias por su tiempo!**



|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   <b>GOBIERNO DE CHILE</b> | Proyecto Fondecyt N°11090005<br><i>"Valoración económica del impacto de la contaminación atmosférica"</i><br><b>ENCUESTA 4</b> |  <b>Universidad de Concepción</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SE DEBE ENTREVISTAR A LA MISMA PERSONA QUE RESPONDIÓ LAS ENCUESTAS 1- 2**

Buenos días, mi nombre es \_\_\_\_\_, y vengo a entrevistarle por el Proyecto Fondecyt N°11090005 denominado **"Valoración económica del impacto de la contaminación atmosférica"**, para la aplicación de la segunda (tercera) encuesta del estudio de acuerdo a lo establecido en el **consentimiento informado**. Le recuerdo que este estudio lo realiza la Universidad de Concepción y frente a cualquier duda usted puede comunicarse con mi supervisora Ximena Paz al 98818814(o al 041-2204503) o con el investigador principal Felipe Vásquez al 041-2203203.

**SECCION A. PRESENTACION E IDENTIFICACION DE LA ENCUESTA**

|                                  |                      |               |                                                                                                                                |           |                                                                                                                              |                      |
|----------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Folio                            | Nombre encuestado    | Teléfono      | Nombre del Niño(a)                                                                                                             |           | Fecha encuesta                                                                                                               | Hora Inicio:         |
|                                  |                      |               | RUT                                                                                                                            |           |                                                                                                                              | Hora Término:        |
| Encuestador<br>(Nombre y Código) | Dirección (Calle-N°) | <b>SECTOR</b> | Ciudad<br>1. <input type="checkbox"/> Concepción<br>2. <input type="checkbox"/> Temuco<br>3. <input type="checkbox"/> Santiago | Digitador | Estado<br>4. <input type="checkbox"/> Completa<br>5. <input type="checkbox"/> Incompleta<br>6. <input type="checkbox"/> Nula | Observación Encuesta |

**SECCION B. CUESTIONARIO CALIDAD DE VIDA PARA PADRES O CUIDADORES**

| FORMATO ENCUESTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREGUNTAS                                                                                                            | Nunca<br>1 | Casi nunca<br>2 | De vez en cuando<br>3 | Algunas veces<br>4 | Muy a menudo<br>5 | La mayor parte del tiempo<br>6 | Todo el tiempo<br>7 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------|
| A continuación, le voy a entregar una tarjeta con las posibles respuestas para las preguntas que le voy a realizar [entregue la tarjeta al entrevistado]. Por favor, responda cada pregunta considerando esta tarjeta e indicando la respuesta que refleja mejor <b>cómo se ha sentido usted durante la última semana</b> . [Indique con una X la respuesta entregada por el entrevistado] | 1. ¿Se sintió Ud. sin esperanza o asustado cuando su hija(o) tenía tos, ruido en el pecho o problemas para respirar? |            |                 |                       |                    |                   |                                |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2. ¿Su familia cambio de planes a causa del asma del niño(a)?                                                        |            |                 |                       |                    |                   |                                |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3. ¿Se sintió Ud. frustrado porque su hijo(a) estuvo más irritable debido a su asma?                                 |            |                 |                       |                    |                   |                                |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4. ¿El asma de su hijo(a) afectó su trabajo o tareas domésticas?                                                     |            |                 |                       |                    |                   |                                |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5. ¿Se sintió Ud. harto a causa de la tos, ruidos en el pecho y problemas para respirar de su niño(a)?               |            |                 |                       |                    |                   |                                |                     |

7

| SECCION B. CALIDAD DE VIDA PARA PADRES O CUIDADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                        |                                 |                       |                      |                                      |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|
| PREGUNTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nunca<br>1 | Casi<br>nunc<br>a<br>2 | De<br>vez en<br>cuand<br>o<br>3 | Algunas<br>veces<br>4 | Muy a<br>menudo<br>5 | La mayor<br>parte del<br>tiempo<br>6 | Todo el<br>tiempo<br>7 |
| 6. ¿Duerme Ud. menos durante la noche debido al asma de su niña(o)?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                        |                                 |                       |                      |                                      |                        |
| 7. ¿Estuvo Ud. molesto porque el asma de su niña(o) afectó las relaciones familiares?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                        |                                 |                       |                      |                                      |                        |
| 8. ¿Se ha despertado durante la noche debido al asma de su niña(o)?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                        |                                 |                       |                      |                                      |                        |
| 9. Dentro de las preocupaciones que día a día tienen muchas familias, el asma puede ser una de ellas. Sin embargo, <u>muchas familias enfrentan otras preocupaciones además debido al trabajo, dinero y salud.</u> A continuación, voy a entregarle una lámina con situaciones que comúnmente causan preocupación a las familias [Entregue lámina]. <b>Por favor ordene estas situaciones desde la más preocupante a la menos preocupante para usted.</b> Si alguna de las situaciones presentadas no es un problema, por favor déjela a un lado, y no la incluya en el ranking. |            |                        |                                 |                       |                      |                                      |                        |
| <b>Preocupaciones Comunes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                        |                                 | <b># Ranking</b>      | <b>NA</b>            |                                      |                        |
| 1. El asma de su hija(o)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 2. La experiencia de su hijo en la escuela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 3. Las relaciones familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 4. El trabajo de quienes sostienen económicamente la familia (por ejemplo, Ud. y/o su pareja)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 5. La seguridad en su vecindario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 6. Otros problemas de salud en la familia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 7. Los ingresos y/o gastos de la familia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |
| 8. Discriminación hacia Ud. o los miembros de su familia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                        |                                 | # _____               |                      |                                      |                        |

10. **Actualmente**, ¿cuánto control piensa que Ud. y su hija(o) tienen sobre los síntomas de su enfermedad? Por favor identifique la alternativa que mejor representa su respuesta.

a) ☐ Mis acciones tienen un gran impacto en los síntomas.

b) ☐ Mis acciones tienen un moderado impacto en los síntomas.

c) ☐ Existen algunas cosas que yo puedo hacer, pero estas tienen muy poco impacto en los síntomas.

d) ☐ Es muy poco lo que yo puedo hacer, porque estos están más allá de mi control.

e) ☐ Mis acciones no tienen impacto alguno en los síntomas.

11. ¿Qué aspecto considera Ud. más importante para controlar el asma de su hija(o)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**PARA EL ENTREVISTADOR**

12. ¿El entrevistado presentó problemas para entender esta sección?

a) ☐ Si                      b) ☐ No

13. Observaciones del encuestador



**SECCION C. PREGUNTAS ACERCA DEL TRATAMIENTO ACTUAL DE SU HIJA(O).**

1. Considere las siguientes afirmaciones y responda ¿cómo describiría la salud de su hijo hoy en día (Noviembre 2012)?

- a) ☐ Excelente. b) ☐ Buena.  
c) ☐ Regular. d) ☐ Mala.  
e) ☐ Muy mala.

Por favor responda las siguientes preguntas considerando los **MEDICAMENTOS** que actualmente toma su hijo-a para controlar los síntomas del asma (No considere remedios de emergencia).

2. ¿Qué medicamentos está utilizando actualmente su hijo-o para controlar los síntomas del asma? (Usualmente, estos medicamentos son llamados de control o mantención y se utilizan diariamente. Por ejemplo, el uso de inhalador Budesonida cada día. [Solicitar revisar el medicamento en caso que el entrevistado no recuerde el nombre])

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) \_\_\_\_\_

i) ☐ No toma remedios por Alta médica [99] (Sino toma remedios pasar a 12b)

ii) ☐ No toma remedios porque se dio el Alta solo

3.a ¿Le preocupa que su hijo-o tome remedios para regular su asma?

- a) ☐ SI b) ☐ NO (Pasar a 4)

3.b ¿Por qué? (Anotar comentarios al respecto)

4. [Para cada uno de los medicamentos mencionados (1) su hijo usa este medicamento...(todos los días, la mayoría, ocasionalmente o casi nunca)

| Medicamento | Todos los días | La mayoría de los días | Ocasionalmente (c) | Casi Nunca (d) |
|-------------|----------------|------------------------|--------------------|----------------|
| a) _____    |                |                        |                    |                |
| b) _____    |                |                        |                    |                |
| c) _____    |                |                        |                    |                |

5. [Si las personas responden c) o d) en la Pregunta 4] consulte lo siguiente: ¿En qué circunstancias ella (el) toma este medicamento? [En otro caso siga a la pregunta 6].

| Circunstancias                                    | Medicamento |          |          |
|---------------------------------------------------|-------------|----------|----------|
|                                                   | a) _____    | b) _____ | c) _____ |
| a) Para mantener síntomas del asma bajo control   |             |          |          |
| b) Cuando su hijo-o tiene problemas para respirar |             |          |          |
| c) Cuando su hijo-o tiene un resfriado muy fuerte |             |          |          |
| d) Otro _____                                     |             |          |          |

6. A su juicio, debido a los medicamentos que toma su hijo-o los síntomas de su asma tales como tos, silbido en el pecho y/o falta de respiración **se han reducido**:

- a) ☐ Levemente, entre un 1 a un 10% b) ☐ Moderadamente, entre un 11 a un 25%  
c) ☐ Bastante, entre un 26 a un 40% d) ☐ Extraordinariamente, más de un 40%  
e) ☐ No se han reducido en nada (0%).

[Anote los comentarios que tengan los entrevistados respecto a esta pregunta]

7. Ha sufrido su hijo(o) **efectos secundarios** debido al tratamiento de control tales como (**MARCAR TODOS LOS QUE APLIQUEN**)

- a) ☐ Dolor de garganta b) ☐ Sabor desagradable en la boca  
c) ☐ Malestar estomacal d) ☐ Sequedad de la boca o garganta  
e) ☐ Dolor de cabeza g) ☐ Otro \_\_\_\_\_  
H) ☐ Sin Efectos Secundarios

8.a ¿Su doctor o farmacéutico le entregó información sobre la existencia de efectos secundarios que podrían ser causados por estos medicamentos?

- a) ☐ SI [PASE PREGUNTA 10.b] b) ☐ NO [PASE PREGUNTA 9]

8.b ¿Qué efectos secundarios le indico su doctor que podría presentar su hijo(o) (**MARQUE TODOS LOS QUE APLIQUEN**)

- a) ☐ Dolor de garganta b) ☐ Sabor desagradable en la boca  
c) ☐ Malestar estomacal d) ☐ Sequedad de la boca o garganta  
e) ☐ Dolor de cabeza g) ☐ Otro \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es el costo mensual de esta(s) medicinas?

- a) ☐ Menos de \$1.500/mes b) ☐ Entre \$1.501 y \$3.000/mes  
c) ☐ Entre \$3.001 y \$4.500/mes d) ☐ Más de \$4.500/mes  
e) ☐ Ninguno, porque recibe la(s) medicinas gratuitamente en la farmacia del Consultorio  
f) ☐ Otro, porque recibe algunas medicinas gratuitamente en la farmacia del Consultorio

[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar. En particular, relacionado letra f)]

10.a ¿Sabe Ud. como se siente su hijo-o debido al tratamiento **para controlar su asma**?

- a) ☐ SI [SIGA PREGUNTA 11.b] b) ☐ No [SIGA PREGUNTA 11.c]

10.b ¿Cómo se siente su hijo-o con su actual tratamiento?

- a) ☐ Contento. b) ☐ Indiferente. c) ☐ Disconforme.  
d) ☐ Otro \_\_\_\_\_

| SECCION C. PREGUNTAS ACERCA DEL TRATAMIENTO ACTUAL DE SU HIJA(O)                                                                                                                                                                       |                               |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 10.c ¿Qué le agrada o desagrada de su actual tratamiento?                                                                                                                                                                              |                               |                          |
| Características                                                                                                                                                                                                                        | Agrada                        | Desagrada                |
| a) Tipo de tratamiento / forma de uso                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| b) Efectos secundarios                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| c) Eficacia                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| d) Otro                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| e) Otro                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> |
| <b>[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar.]</b>                                                                                                                                                                         |                               |                          |
| 11.a Existe algo que le moleste o preocupe respecto al tratamiento que <u>actualmente</u> sigue su hija-o. Por favor, explíqueme.                                                                                                      |                               |                          |
| 11.b Si existieran tratamientos disponibles en el mercado que le permitieran mejorar la eficacia de su tratamiento actual, ¿estaría dispuesto a usar este nuevo tratamiento <b>en conjunto</b> con el tratamiento actual de su hija-o? |                               |                          |
| a) <input type="checkbox"/> Si                      b) <input type="checkbox"/> No                                                                                                                                                     |                               |                          |
| <b>[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar.]</b>                                                                                                                                                                         |                               |                          |
| 12. Podría describirme cuál sería, a su juicio, <b>el tratamiento IDEAL</b> para tratar o controlar el asma de su hija-o. <b>[Si no indica nada referente a los siguientes puntos pregunte explícitamente]</b>                         |                               |                          |
| 1. Costo: \$ _____ (costo mensual ideal)                                                                                                                                                                                               |                               |                          |
| 2. Periodicidad del tratamiento: _____                                                                                                                                                                                                 |                               |                          |
| 3. Efectos secundarios: _____                                                                                                                                                                                                          |                               |                          |
| 4. Tipo de tratamiento: a) <input type="checkbox"/> Inhalador      b) <input type="checkbox"/> Pastillas      c) <input type="checkbox"/> No-medico                                                                                    |                               |                          |
| d) <input type="checkbox"/> Otro _____                                                                                                                                                                                                 |                               |                          |
| 13.a ¿Presenta alergias su hija-o?                                                                                                                                                                                                     |                               |                          |
| a) <input type="checkbox"/> Si (SIGA PREGUNTA 13.b)                      b) <input type="checkbox"/> No (SIGA PREGUNTA 14.a)                                                                                                           |                               |                          |
| 13.b Si su hija-o presenta alergias, por favor indíqueme qué medicinas usa para tratarlas y si necesita receta médica para obtenerlas? [Marque todas las que apliquen]                                                                 |                               |                          |
| Medicina                                                                                                                                                                                                                               | Toma el remedio (Si=1 y No=0) | ¿Necesita receta?        |
| 1. Loratadina                                                                                                                                                                                                                          |                               |                          |
| 2. Clorfenamina                                                                                                                                                                                                                        |                               |                          |
| 3. Desloratadina                                                                                                                                                                                                                       |                               |                          |
| 4. Otra                                                                                                                                                                                                                                |                               |                          |
| 13.c Por favor describa <b>síntomas</b> (qué pasa) cuando su hija-o sufre una crisis alérgica.                                                                                                                                         |                               |                          |
| _____                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                          |
| <b>Por favor, conteste las siguientes preguntas considerando el o los medicamentos de EMERGENCIA que actualmente usa su hija-o cuando tiene un ataque de asma.</b>                                                                     |                               |                          |
| 14.a ¿Su hija-o usa medicamentos de rescate o emergencia?                                                                                                                                                                              |                               |                          |
| a) <input type="checkbox"/> SI [SIGA PREGUNTA 14.b]                      b) <input type="checkbox"/> No [SIGA PREGUNTA 14.d]                                                                                                           |                               |                          |
| 14.b ¿Qué medicamento de rescate o emergencia, utiliza hija-o. [Solicitar revisar el medicamento en caso que el entrevistado no recuerde el nombre]                                                                                    |                               |                          |
| _____ (Pasar a 14.c)                                                                                                                                                                                                                   |                               |                          |
| 14.c En promedio, durante el último año, ¿Cuán a menudo su hija(o) ha necesitado usar su inhalador de emergencia o rescate al mes?                                                                                                     |                               |                          |
| a) <input type="checkbox"/> Ninguna vez                      b) <input type="checkbox"/> 2 veces al mes                      c) <input type="checkbox"/> 4 veces al mes                                                                |                               |                          |
| d) <input type="checkbox"/> Mas de 4 veces                      e) <input type="checkbox"/> Otro _____                                                                                                                                 |                               |                          |
| 14.d ¿Por qué no lo utiliza?                                                                                                                                                                                                           |                               |                          |
| a) <input type="checkbox"/> Alta médica                      b) <input type="checkbox"/> Alta solo                      c) <input type="checkbox"/> Otro _____                                                                         |                               |                          |
| <b>[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar.]</b>                                                                                                                                                                         |                               |                          |

**SECCION C. PREGUNTAS ACERCA DEL TRATAMIENTO ACTUAL DE SU HIJA(O)**

15. Ahora por favor recuerde **el último ataque** de asma que sufrió su hijo-a. Por favor describa este episodio en los siguientes aspectos:

- a) Síntomas que afectaron a su hija(o): \_\_\_\_\_
- b) Severidad de los síntomas:  
 1) ☐ Muy leves 2) ☐ Leves 3) ☐ Moderados 4) ☐ Severos
- c) Tratamiento durante el episodio **[marque todos los que apliquen]:**  
 1) ☐ Uso de medicinas en el hogar 2) ☐ Visita hospital 3) ☐ Otro \_\_\_\_\_
- d) Fecha aproximada (mes-año): \_\_\_\_\_

19.a ¿Qué razones ha tenido para que su hija-o visite un médico particular?

- a) ☐ El tratamiento recibido en el consultorio era insuficiente.  
 b) ☐ La farmacia del consultorio no disponía de los medicamentos que su hija-o necesitaba.  
 c) ☐ Las fechas de los controles son demasiado distantes de la fecha en que mi hija-o tuvo una crisis de asma.  
 d) ☐ Darle continuidad al tratamiento de su hija-o con un solo doctor  
 e) ☐ Falta de confianza en el medico del consultorio  
 f) ☐ Insatisfacción con los servicios ofrecidos en el consultorio  
 g) ☐ Otro \_\_\_\_\_

**[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar.]**

**Si no ha concurrido al doctor desde hace más de 6 meses pasar a sección D**

**Por favor ahora piense en los servicios que el Consultorio actualmente le presta a su hija-o**

16. Actualmente, ¿su hijo recibe su tratamiento para el asma (visitas al médico y remedios) en el Consultorio?

- a) ☐ Si [SIGA PREGUNTA 17.a] b) ☐ No [SIGA PREGUNTA 18]

17.a ¿Ud. confía en los medicamentos que el consultorio le entrega para tratar el asma de su hija-o?

- a) ☐ Si [SIGA PREGUNTA 18] b) ☐ No [SIGA PREGUNTA 17.b]

17.b ¿Por qué no confía en ellos? (marque todas las alternativas que apliquen)

- a) ☐ Son producidos por laboratorios nacionales  
 b) ☐ Porque son mas baratos que los medicamentos "de marca" vendidos en las farmacias  
 c) ☐ Porque a veces el medicamento que el doctor le receto a mi hija-o no esta disponible y en la farmacia del consultorio lo cambian por uno alternativo.  
 d) ☐ Otro \_\_\_\_\_

**[Escribir comentarios que esta pregunta pueda generar.]**

18. En alguna oportunidad, ¿ha tenido que recurrir a un médico particular debido a los problemas del asma de su hija-o?

- a) ☐ SI [SIGA PREGUNTA 19.a] b) ☐ NO [SIGA PREGUNTA 20]

19.b ¿Existen diferencias entre el tratamiento que recibía su hijo en el consultorio y su actual tratamiento con el doctor particular?

- a) ☐ Si b) ☐ No [SIGA A SECCION D]

19.c ¿Cuáles?

**PARA EL ENTREVISTADOR**

20. El entrevistado presento problemas para entender esta sección?

- a) ☐ SI b) ☐ NO

21. Observaciones:

# SECCION D. PREGUNTAS SOBRE TRATAMIENTOS PARA EL ASMA

En esta sección le presentaremos alternativas de tratamiento que ayudan a controlar los síntomas del asma de su hija-o. **Estos tratamientos, debieran seguirse adicionalmente al tratamiento actual de su hija-o.** El objetivo de esta entrevista no es hacer publicidad o vender los tratamientos que le daremos a conocer a continuación, sino conocer sus preferencias respecto a diferentes formas de manejar el asma de su hija(o). Además, debemos mencionarle que estos tratamientos no se encuentran disponibles actualmente en el mercado para su compra, pero podrían estarlo en el mediano y largo plazo.

A continuación, voy a presentarle información detallada sobre los 4 tipos de tratamientos que estamos considerando. **[Entregue al entrevistado el cuadro con la descripción de los tratamientos y explíquelo].** Las alternativas de tratamiento que vamos a presentarle son descritas por características tales como: tipo de tratamiento, reducción de síntomas de la enfermedad, riesgo de efectos secundarios y **costo mensual del tratamiento**. El costo mensual del tratamiento se refiere al valor que Ud. debe pagar después de recibir un subsidio o descuento por parte del Consultorio. **[Entregue a los entrevistados el cuadro con la descripción de los atributos y niveles y explíqueselo]**

D.1 ¿Tiene Ud. alguna pregunta respecto? a) ☐ SI b) ☐ NO

D.2 [Escriba la(s) preguntas del entrevistado y responda a cada una de ellas]

D.3 Observaciones [entrevistador]:

**Antes de presentarle los tratamientos, quisiera mencionarle que la experiencia obtenida en estudios similares indica que a menudo las personas responden de una manera, pero cuando enfrentan las mismas situaciones en la realidad, ellas actúan de manera diferente. En particular, es común que indiquen estar dispuestos a pagar más de que realmente pagarían cuando compran su prescripción en la farmacia. Nosotros creemos que esto se debe a que cuando se les presentan preguntas a las personas durante un estudio, estas no consideran realmente el impacto que este costo adicional tendría en su presupuesto familiar. Por favor, cuando realice su elección piense de manera similar a cuando realmente compra un remedio en la farmacia, es decir, considerando el presupuesto que tiene disponible cada mes para realizar sus compras y pagos.**

## Veamos un EJEMPLO:

En este momento voy a ir presentándole distintos tratamientos que le permiten mejorar el control de los síntomas del asma que presenta su hija-o. Cada columna en la lámina representa un tratamiento que debería ser seguido **en conjunto con su tratamiento actual.**

Por favor, al momento de su elección solo considere las características presentadas en la tarjeta y asuma que aquellas que no están presentes son similares entre los diferentes tratamientos. Después, escoja el tratamiento que mas prefiere para **complementar** el tratamiento actual de su hija-o. Si ninguna de las opciones presentadas le resulta atractiva Ud. puede escoger la opción **"seguir con el tratamiento actual de su hija-o"**. **[A continuación entregue la tarjeta "EJEMPLO" al entrevistado. De un par de minutos y después pregunte por su respuesta.]**

## E.1 ¿Cuál es su selección?

a) ☐ Inhalador farmacológico b) ☐ Inhalador homeopático c) ☐ Reloj de control

d) ☐ Filtro de aire e) ☐ Actual tratamiento.

E.2 Tiene alguna consulta respecto a esta elección? [Escriba y aclare la(s) duda(s) que presenta el entrevistado].

**[Después pregunte <Por favor me devuelve la tarjeta?>]**

## PARA EL ENTREVISTADOR

E.3 ¿El entrevistado entendió el ejercicio? a) ☐ Si b) ☐ No

E.4 Observaciones

## FIN DEL EJEMPLO

D.4 Antes de que Ud. elija entre diferentes tratamientos complementarios al tratamiento actual de su hija-o, queremos preguntarle acerca de las características que Ud. busca o desea en los tratamientos de control del asma. Sabemos que algunas de ellas son de particular interés o preocupación para las familias. Podría indicarme si las siguientes características son importantes para Ud. y su familia. [Anote 0-1 según corresponda]

| Características                        | ¿Es importante? (No=0 Si=1) |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| a) Tipo de tratamiento                 |                             |
| b) Reducción de síntomas del asma      |                             |
| c) Probabilidad de efectos secundarios |                             |
| d) Precio                              |                             |
| e) Otra                                |                             |

# SECCION D. PREGUNTAS SOBRE TRATAMIENTOS PARA EL ASMA

En este momento voy a ir presentándole distintos tratamientos que le permiten mejorar el control de los síntomas del asma que presenta su hija-o. Cada columna en la lámina representa un tratamiento que debería ser seguido **en conjunto con su tratamiento actual**. Por favor, al momento de su elección solo considere las características presentadas en la tarjeta y asuma que aquellas que no están presentes son similares entre los diferentes tratamientos. En cada tarjeta, por favor escoja el tratamiento que prefiere más para complementar el tratamiento actual de su hija-o. Si ninguna de las opciones presentadas le resulta atractiva Ud. puede escoger la opción “seguir con el tratamiento actual de su hija-o”.

**[A continuación entregue la tarjeta “Primera selección” al entrevistado. Vaya presentando cada tratamiento y después pregúntele por sus respuestas.]**

## 1. ¿Cuál es su selección?

- a) ☐ Inhalador farmacológico control  
 b) ☐ Inhalador homeopático  
 c) ☐ Reloj de control  
 d) ☐ Filtro de aire  
 e) ☐ Actual tratamiento.

1.b.1 En general, en una escala de 1 a 10 (con 10 estando muy seguro) ¿cuán seguro esta acerca de la elección que acaba de hacer? \_\_\_\_\_

1.b.2 ¿Cuáles características (o atributos) considero en la decisión que acaba de hacer?

| Características                        | Marcar                   |
|----------------------------------------|--------------------------|
| a) Tipo de tratamiento                 | <input type="checkbox"/> |
| b) Reducción de síntomas del asma      | <input type="checkbox"/> |
| c) Probabilidad de efectos secundarios | <input type="checkbox"/> |
| e) Precio                              | <input type="checkbox"/> |
| f) Otra _____                          | <input type="checkbox"/> |

1.c.1 Si en vez de pagar en dinero por el tratamiento complementario presentado pudiera pagar donando un par de horas de trabajo al consultorio, ¿Cambiaría su elección?

- a) ☐ Si b) ☐ No

1.c.2 ¿Por qué?

**[A continuación pida de vuelta la tarjeta “Primera selección”]**

**[Presentar segundo conjunto de elección]**

2. ¿Cuál es su selección?

- a) ☐ Inhalador farmacológico  
 b) ☐ Inhalador homeopático  
 c) ☐ Reloj de control  
 d) ☐ Filtro de aire  
 e) ☐ Actual tratamiento.

2.b.1 En general, en una escala de 1 a 10 (con 10 estando muy seguro) ¿cuán seguro esta acerca de la elección que acaba de hacer? \_\_\_\_\_

2.b.2 ¿Cuáles características (o atributos) considero en la decisión que acaba de hacer?

| Características                        | Marcar con X los considerados |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| a) Tipo de tratamiento                 | <input type="checkbox"/>      |
| b) Reducción de síntomas del asma      | <input type="checkbox"/>      |
| c) Probabilidad de efectos secundarios | <input type="checkbox"/>      |
| e) Precio                              | <input type="checkbox"/>      |
| f) Otra _____                          | <input type="checkbox"/>      |

| SECCION D. PREGUNTAS SOBRE TRATAMIENTOS PARA EL ASMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SECCION D. PREGUNTAS SOBRE TRATAMIENTOS PARA EL ASMA |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|---------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------------|--|-----------------------------------|--|----------------------------------------|--|-----------|--|---------------|--|
| <p>2.c.1 Si en vez de pagar en dinero por el tratamiento complementario presentado pudiera pagar donando un par de horas de trabajo al consultorio, ¿Cambiaría su elección?</p> <p style="text-align: center;">a) <input type="checkbox"/> Si                      b) <input type="checkbox"/> No</p> <p>2.c.2 ¿Por qué?</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 10px 0;"/> <p style="text-align: center;"><b>[A continuación pida de vuelta la tarjeta “Segunda selección”]</b></p> <p style="text-align: center;"><b>[Presentar tercer conjunto de elección]</b></p> <p>3. ¿Cuál es su selección?</p> <p>a) <input type="checkbox"/> Inhalador farmacológico    b) <input type="checkbox"/> Inhalador homeopático    c) <input type="checkbox"/> Reloj de control</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Filtro de aire                      e) <input type="checkbox"/> Actual tratamiento.</p> <p>3.b.1 En general, en una escala de 1 a 10 (con 10 estando muy seguro) ¿cuán seguro esta acerca de la elección que acaba de hacer? _____</p> <p>3.b.2 ¿Cuáles características (o atributos) considero en la decisión que acaba de hacer?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Características</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Marcar con X los considerados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">a) Tipo de tratamiento</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">b) Reducción de síntomas del asma</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">c) Probabilidad de efectos secundarios</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">e) Precio</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">f) Otra _____</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> | Características                                      | Marcar con X los considerados | a) Tipo de tratamiento | <input type="checkbox"/> | b) Reducción de síntomas del asma | <input type="checkbox"/> | c) Probabilidad de efectos secundarios | <input type="checkbox"/> | e) Precio | <input type="checkbox"/> | f) Otra _____ | <input type="checkbox"/> | <p>3.c.1 Si en vez de pagar en dinero por el tratamiento complementario presentado pudiera pagar donando un par de horas de trabajo al consultorio, ¿Cambiaría su elección?</p> <p style="text-align: center;">a) <input type="checkbox"/> Si                      b) <input type="checkbox"/> No</p> <p>3.c.2 ¿Por qué?</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 10px 0;"/> <p style="text-align: center;"><b>[A continuación pida de vuelta la tarjeta “Tercera selección”]</b></p> <p>D.5 Por favor, considere las elecciones que acaba de realizar y ordene las características de los tratamientos de asma complementarios en orden de importancia (siendo la última tarjeta en el orden que realice aquella que es menos importante).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Características</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Ranking #</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">a) Tipo de tratamiento</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">b) Reducción de síntomas del asma</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">c) Probabilidad de efectos secundarios</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">e) Precio</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">f) Otra _____</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;"><b>SECCION E. PREGUNTAS SOCIOECONOMICAS</b></p> <p>1. Debido a que queremos contar con información actualizada, nos podría indicar dentro de cuáles de los siguientes rangos se encuentra el ingreso mensual actual de su hogar. [Entregar al entrevistado la tarjeta con los rangos de ingreso] _____</p> <p>2. Respondería la última encuesta en Enero 2013?</p> <p style="text-align: center;">a) <input type="checkbox"/> Si                      b) <input type="checkbox"/> No</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><b>Muchas gracias por su tiempo</b></p> <p style="margin-top: 10px;"><b>OBSERVACIONES DEL ENCUESTADOR:</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> | Características | Ranking # | a) Tipo de tratamiento |  | b) Reducción de síntomas del asma |  | c) Probabilidad de efectos secundarios |  | e) Precio |  | f) Otra _____ |  |
| Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Marcar con X los considerados                        |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| a) Tipo de tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>                             |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| b) Reducción de síntomas del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                             |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| c) Probabilidad de efectos secundarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>                             |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| e) Precio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                             |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| f) Otra _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                             |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ranking #                                            |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| a) Tipo de tratamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| b) Reducción de síntomas del asma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| c) Probabilidad de efectos secundarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| e) Precio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |
| f) Otra _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                               |                        |                          |                                   |                          |                                        |                          |           |                          |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |           |                        |  |                                   |  |                                        |  |           |  |               |  |