



**ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE
PROGRAMAS SOCIALES IMPLEMENTADOS POR LA SEDESOL EN MÉXICO
(IMSAB)**

INFORME FINAL

Responsable del Proyecto:

Dra. Miriam Rodríguez Vargas*

Grupo de investigación:

**Dra. Miriam Rodríguez Vargas (UAT)
Dr. Adolfo Rogelio Cogco Calderón (UAT)
Dr. Alejandro Islas Camargo (ITAM)
Dr. J. Mario Herrera Ramos (FLACSO-México)
Dr. Oscar Alfonso Martínez Martínez (Universidad-
Iberoamericana)
Dr. Jorge Alberto Pérez Cruz (UAT)
Dr. Alejandro Canales Sánchez (UNAM)
Dr. Ignacio Marcelino López Sandoval (UAM)**

TAMPICO, TAMAULIPAS. MÉXICO. ENERO DE 2012.

* Profesora-Investigadora de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas adscrita a la Facultad de Comercio y Administración-Tampico. Departamento de Investigación. Tel. +52 (833) 2-41-20-00 Ext. 3706. Apartado Postal. Centro Universitario Tampico-Madero C.P.89000. Tampico, Tamaulipas. México. Email:< milllyrv@uat.edu.mx >

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo

Introducción General

I. MARCO TEÓRICO PARA LA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN

- Teoría de la Satisfacción del Cliente 11
- Índices Nacionales de Satisfacción del Cliente 14

II. MODELO TEÓRICO PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DE LOS PROGRAMAS SOCIALES IMPLEMENTADOS POR LA SEDESOL (IMSAB)

- Modelo Teórico del Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales 20

III. DISEÑO DEL CUESTIONARIO GENERAL 28

IV. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 31

V. DISEÑO DE LA MUESTRA 33

VI. TRABAJO DE CAMPO 39

VII. BASES DE DATOS 43

VIII. ESTIMACIÓN Y ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES

- Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A de C.V. (PASL) 47
- Programa Opciones Productivas (POP) 54
- Programa de Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) 59
- Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras 64

CONCLUSIONES 70

Bibliografía

ANEXOS

Anexo A: Localidades en muestra

Anexo B: Memorias de cálculo y resultados del Programa Mplus

Anexo C: Cuestionarios

Anexo D: Manual del encuestador

Anexo E: Base de datos

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente proyecto es la elaboración de una metodología homogénea que permita la estimación de la satisfacción de los beneficiarios de los Programas Sociales a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en México.

Para ello, el trabajo se ha desarrollado a través de dos ejes medulares: como primer eje se construyó el modelo teórico para estimar el Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de los Programas Sociales (IMSAB) a través del uso de ecuaciones estructurales con variables latentes.

De acuerdo al modelo teórico los constructos que explican la variable satisfacción son: imagen del programa, calidad de la gestión, calidad del beneficio, quejas, contraprestación, cohesión social y expectativas de los beneficiarios.

Como segundo eje, para la comprobación del modelo teórico del IMSAB, se estimó con evidencia empírica para cuatro programas sociales a cargo de la SEDESOL: Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A. de C.V., Programa Opciones Productivas (POP), Programa Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) y el Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras.

La estimación de los índices de satisfacción se obtuvo a través del Método de Estimación de Máxima Verosimilitud utilizando los programas SPSS V. 18 y el Programa Mplus V. 4.2 MUTHEN & MUTHEN. Los resultados de las estimaciones son los que a continuación se presentan:

- 1) El nivel de satisfacción del Programa de Abasto Social de Leche a Cargo de Liconsa, S.A. de C.V. es de 9.12.
- 2) El nivel de satisfacción del Programa Opciones Productivas es de 6.59.
- 3) El nivel de satisfacción del Programa de Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) es de 7.20.
- 4) El nivel de satisfacción del Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras es de 9.27

Los modelos estimados se ajustaron favorablemente con el modelo teórico (IMSAB), permitiendo contar con una metodología homogénea para medir la satisfacción de los beneficiarios de Programas Sociales en México.

Los resultados de las estimaciones permiten concluir desde una perspectiva general que los beneficiarios se encuentran satisfechos con los apoyos brindados por los Programas Sociales en estudio, siendo las variables Calidad del Beneficio y de la Gestión las que mejor explicaban la variable Satisfacción.

El Programa Liconsa, muestra un alto nivel de satisfacción (9.12), lo que permite concluir que el Programa cumple con las expectativas del beneficiario en materia de nutrición. Asimismo, percibe haber contado con información apropiada sobre el funcionamiento del programa, un trato amable por parte del personal del mismo y de quien le hace entrega de la leche. Es decir, el beneficiario se encuentra satisfecho desde una perspectiva general con el Programa Liconsa.

El Programa Opciones Productivas, muestra un valor bajo en satisfacción (6.59). Los resultados revelan que el Programa no cumple totalmente con las expectativas del beneficiario en materia de cubrir sus necesidades para la producción. Este último punto, puede deberse a problemas de índole organizacional y administrativo propios de cada organización que no permitan la maximización y rentabilidad del apoyo otorgado. Por otro lado, el beneficiario percibe amabilidad en la entrega del apoyo y calidad en el mismo.

Para el caso del programa FONART, el nivel de satisfacción es de 7.20. Los resultados muestran que el Programa cumple regularmente con las expectativas del beneficiario, debido a que percibe poca amabilidad por parte del personal del Programa y de quien le hace entrega del apoyo, afectando de manera negativa la satisfacción. Asimismo, los beneficiarios perciben un efecto regular en sus condiciones de vida tras recibir el apoyo. Ello se puede deber a que probablemente los artesanos continúen mostrando problemas de ingresos.

Para la estimación del Programa Estancias Infantiles, se utilizó la misma metodología del IMSAB, excluyendo la variable Calidad del Beneficio. La evidencia empírica mostró que las expectativas de las madres trabajadoras no se vinculan con la Calidad del Beneficio (apoyo

económico y características de la estancia), sino más bien con el mayor tiempo disponible para estudiar y trabajar, permitiéndoles una mejora en su condición de vida.

INTRODUCCIÓN

En el análisis internacional los gobiernos en la búsqueda por responder a las necesidades y demandas de la sociedad de una manera más eficiente, han ubicado en los últimos años como prioritarios los estudios de satisfacción y percepción de sus ciudadanos.

Las evaluaciones de políticas públicas en México han transitado por distintos objetivos y uso de técnicas (como el análisis costo beneficio, de impacto, de consistencia y resultados, entre otros). Hasta ahora, se pone sobre relieve la importancia de medir la percepción y satisfacción de los ciudadanos, a través del uso de técnicas cuantitativas sobre las acciones que realiza el gobierno.

En este contexto, en México se elabora por primera vez a petición de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), una metodología homogénea que permita medir la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales con atención a grupos vulnerables implementados por la SEDESOL.

La institución encargada de desarrollar el estudio estuvo a cargo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas teniendo como Responsable a la Dra. Miriam Rodríguez Vargas quien trabajó conjuntamente y de manera interdisciplinaria con el Dr. Adolfo Rogelio Cogco Calderón (corresponsable del proyecto), el Dr. Alejandro Islas Camargo, el Dr. J. Mario Herrera Ramos, El Dr. Oscar Alfonso Martínez Martínez, el Dr. Jorge Alberto Pérez Cruz, el Dr. Alejandro Canales Sánchez y el Dr. Ignacio Marcelino López Sandoval. El proyecto fue seleccionado de acuerdo a la normatividad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en la convocatoria FONSEC-SEDESOL-2008.

La presente investigación adquiere relevancia debido a que enlaza la acción gubernamental con las percepciones de sus ciudadanos, beneficiarios y usuarios de los programas públicos. En este sentido, el trabajo sostiene que para medir la satisfacción se debe empezar por reconocer que ésta es relativa y está en función del contexto en que se analiza.

La estimación del modelo propuesto permite medir las percepciones de quienes reciben los beneficios de los programas públicos, pudiendo contribuir a la formación de criterios importantes para los diseñadores e instrumentadores de políticas públicas en cuanto al conocimiento de la percepción que el beneficiario tiene de sus acciones.

Lo anterior, fortalece de manera significativa el conocimiento que el gobierno pueda tener sobre la satisfacción de sus ciudadanos de forma que le permita tomar las decisiones de manera oportuna y pertinente. La metodología se construyó de manera innovadora a través del uso de ecuaciones estructurales con variables latentes, técnica internacionalmente utilizada para medir satisfacción.

El estudio enfatiza que es de vital importancia identificar el origen de las evaluaciones de satisfacción que se han realizado en México dirigidas a programas públicos, debido a que éstos estudios, han usado el Índice Americano de Satisfacción del Cliente (ACSI). Sin embargo, el ACSI fue elaborado para medir en Estados Unidos de América la satisfacción del consumidor en productos y servicios adquiridos en un mercado muy competitivo. Es decir, dichas evaluaciones han representado a los ciudadanos como consumidores, lo cual consideramos es inadecuado dadas las condiciones en las que actúa el gobierno y los ciudadanos.

Derivado de lo anterior, la satisfacción del ciudadano con los bienes y servicios del gobierno no puede ser una simple aplicación de la satisfacción del cliente como si éste estuviera sólo influenciado por las condiciones de mercado, debido a las dificultades de medir las acciones del gobierno con base en información de mercado.

En este sentido, existen diferencias entre un estudio de satisfacción de clientes y otro enfocado a la satisfacción de los ciudadanos. Todos los índices de satisfacción del cliente como el Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente (SCSB), el Índice Americano de Satisfacción del Cliente (ACSI), y el de Canadá, entre otros, consideran la satisfacción del cliente con los bienes o servicios adquiridos por el consumidor en empresas privadas. Trasladar directamente este enfoque a la satisfacción del ciudadano, y en particular la satisfacción del beneficiario de un programa social, resulta inadecuado. El beneficiario es

un ciudadano cuya lógica es diferente a la de un consumidor y más aún si éste se encuentra en condiciones de pobreza.

En una democracia, la ciudadanía es una categoría que le permite al individuo tratar con el poder del Estado. De acuerdo con lo anterior, una vez que el Gobierno declara a un individuo ciudadano, como beneficiario o usuario de un programa público, entonces éste adquiere derechos y obligaciones, en el sentido legal de la palabra, para recibir el beneficio que se le otorga. Por el contrario, un cliente tiene derecho a recibir los beneficios del bien o servicio que eligió y pagó a la empresa privada. En el primer caso la relación formal es entre el ciudadano y el Estado, mientras que en el segundo la relación es cliente- empresa privada.

Por ello, se enfatiza la necesidad de desarrollar un marco teórico que haga referencia en la identificación de quién es evaluado, ya que inicialmente las técnicas de medición de satisfacción se dirigieron a los clientes, quienes actúan en el mercado, en condiciones de libre competencia y en su momento pueden externar su insatisfacción al dejar de consumir el bien o producto que está en el mercado, pero un beneficiario o usuario de los programas públicos, es un ciudadano con derechos y obligaciones. En este sentido, es un actor que actúa y asume una posición respecto al Gobierno quien mantiene el monopolio en el bien o servicio que proporciona.

Asimismo, otra de las principales diferencias con los estudios de satisfacción entre el usuario de un programa público y el del cliente, es que éste último fue diseñado con el objetivo principal de medir (de forma indirecta) la fidelidad que tiene el cliente con una marca específica, bajo el entendimiento de que existe una correlación positiva entre el nivel de satisfacción y la fidelización del consumidor. Diferente en el caso de los programas públicos que fungen como proveedores únicos, lo que significa que los estudios de satisfacción del ciudadano no se realizan con la finalidad de conservar la fidelidad del mismo, sino más bien que pueden ayudar a medir parcialmente la calidad de los gobiernos, desde la perspectiva de sus ciudadanos.

Por ello, el objetivo general del proyecto es la elaboración de una metodología homogénea que mida la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales a cargo

de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en México. Para llevar a cabo dicho objetivo, el trabajo se desarrolló a través de dos ejes principales.

En el primer eje se construyó y elaboró un modelo teórico que permitiera a través de su estimación conocer la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales de la SEDESOL. La técnica para el cálculo del índice de satisfacción fue a través del uso de ecuaciones estructurales con variables latentes.

Para el logro de este apartado se desarrollaron diversas etapas: Primeramente, se realizó la revisión y análisis de las metodologías utilizadas en el ámbito internacional para medir la satisfacción, posteriormente se analizó la metodología que generalmente se ha utilizado para medir los índices de satisfacción del cliente, considerando que se estudian conceptos no físicos y abstractos denominados *constructos*, que sólo pueden medirse de forma indirecta a través de indicadores.

Los Modelos de Ecuaciones Estructurales con Variables Latentes han mostrado ser una herramienta útil para el estudio de relaciones causales de tipo lineal sobre estos conceptos (Fornell, 2008).

Consecutivamente, se analizó el contexto de los beneficiarios de los programas sociales en México, punto clave para la medición de la satisfacción, entender el contexto del fenómeno de estudio. En base a lo anterior, se realizó la propuesta del Modelo Teórico del Índice de Satisfacción de los Beneficiarios de los Programas Sociales en México (IMSAB) implementados por la SEDESOL.

Como segundo eje, se procedió a la comprobación del modelo propuesto (IMSAB) a través de la evidencia empírica de los siguientes programas sociales: Programa Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A. de C.V., Programa Opciones Productivas (POP), Programa Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) y el Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras.

Para llevar a cabo el segundo apartado de la investigación se realizaron las siguientes etapas: 1) primeramente se elaboró y diseñó un cuestionario homogéneo con los ítems propuestos en el modelo teórico, 2) se realizaron las adaptaciones del cuestionario general para los cuatro programas sociales en estudio: LICONSA, POP, FONART, Estancias

Infantiles, con muy breves modificaciones de redacción, 3) se diseñó la muestra, 4) se elaboró el manual del encuestador para el curso de capacitación de los mismos; y 5) se realizó la validación del instrumento, 6) se realizó trabajo de campo para la aplicación del cuestionario a los programas de estudio con un levantamiento total de 2989 cuestionarios, 7) se construyó la base de datos y el libro de códigos, 8) se procedió a la estimación y análisis del modelo teórico con las bases de datos, estimando los índices de satisfacción para los cuatro programas sociales y, 9) por último se procedió al análisis de resultados y presentación de conclusiones generales.

Los Programas y vertientes de estudio son: 1) Programa de Abasto Social de Leche a Cargo de Liconsa, S.A. de C.V. (*Leche Líquida; Leche en Polvo*); 2) Programa de Estancias Infantiles para apoyar a madres trabajadoras (*Apoyo a madres trabajadoras y padres solos*); 3) Programa Opciones Productivas (*Proyecto integradores; Fondo de cofinanciamiento*); 4) Programa de Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) (*Capacitación y asistencia; Financiamiento de la producción; Adquisición de artesanías*).

Para fines de comprobación del modelo teórico es muy importante contar con una muestra robusta, razón por la que se seleccionaron las diez primeras entidades con mayor número de beneficiarios en los programas sociales de estudio de acuerdo al padrón de beneficiarios del año 2009: 1) Hidalgo; 2) Jalisco; 3) Morelos; 4) San Luis Potosí; 5) Tamaulipas; 6) Veracruz; 7) Guanajuato; 8) Estado de México; 9) Oaxaca; 10) Distrito Federal.

El documento presenta primeramente un análisis sobre la literatura internacional que analiza la medición de la satisfacción del cliente. Posteriormente, se presenta el modelo teórico de satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales (IMSAB) basado en técnicas cuantitativas, más específicamente en la modelización de ecuaciones estructurales con variables latentes. Subsecuentemente, se muestra el diseño del cuestionario, el diseño muestral, el trabajo de campo, las características de la base de datos, la estimación de los modelos estructurales y el análisis de los resultados. Por último, las conclusiones generales.

I. MARCO TEÓRICO PARA LA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

a. Teoría de la Satisfacción del Cliente

La satisfacción del cliente ha tomado mayor significancia en el ámbito internacional con el desarrollo de investigaciones en la satisfacción del consumidor durante las últimas tres décadas principalmente en Europa y Estados Unidos (Day y Hunt 1979, 1982,1983; Hunt and Day 1980,1982, 1985; Yi, 1989), entendiendo que el concepto de satisfacción es crucial para entender las necesidades de los consumidores, los negocios y la sociedad en los mercados modernos.

Las investigaciones de la conducta del consumidor y la mercadotecnia en países desarrollados iniciaron desde los años setentas. En 1989, Fornell ayudó a Suecia a construir la primera medida nacional de la satisfacción del consumidor (Swedish Customer Satisfaction Barometer SCSB) (Fornell, 1992). Quien más tarde en 1994 construiría el American Customer Satisfaction Index (ACSI) (Fornell, Johnson, Anderson, Cha, Bryant; 1996).

A mediados de los noventas los índices nacionales de satisfacción del cliente fueron gradualmente reconocidos por los gobiernos y las compañías por todo el mundo como un buen instrumento de medición de la calidad tanto para las compañías como para las naciones.

Haciendo un análisis histórico acerca de los principales índices nacionales de satisfacción, se encontró que la primer medida fue el Barómetro de Satisfacción del Cliente establecido en Suecia en 1989 (SCSB), el cual fue dirigido aproximadamente a 130 empresas incluidas en 32 industrias de ese país..

El Índice Americano de Satisfacción del Cliente (ACSI) fue introducido en 1994 reportando resultados para 200 empresas en 34 industrias (Fornell, 1996). El Barómetro de Satisfacción del Cliente de Noruega, fue introducido en 1996 y en 1999 reportando resultados para 42 empresas en doce diferentes industrias. El más reciente es el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente (ECSI) reportando resultados para cuatro industrias y once países de la Unión Europea (Eklof, 2000).

Hasta ahora, existe el Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente (SCSB), el Índice Americano de Satisfacción del Cliente (ACSI), el Barómetro Alemán, el Barómetro de Noruega (NCSB), el Índice Suizo (SWICS), el Coreano (KCSI), el de Malasia (MCSI) y el de Canadá. Países como Brasil, Argentina y México se están esforzando en construir su propio índice nacional de satisfacción del consumidor.

Los índices nacionales de satisfacción se han construido bajo un contexto de libre mercado “donde el comprador tiene más fuerza que el vendedor” (Fornell, 2008:15). Factores como la globalización, la contratación externa, las tecnologías de la información y el crecimiento de los medios de comunicación como el internet, han abierto canales de comunicación donde millones de personas pueden intercambiar opiniones. Esto le ha permitido tener mayor fuerza al consumidor, ubicando a los vendedores en una situación más vulnerable (Fornell, 2008:13).

Un vendedor puede verse afectado rápidamente por estos medios. Los clientes insatisfechos no solo se van y no vuelven, sino que dan a conocer los defectos del vendedor usando las tecnologías de la información (Fornell, 2008:14).

En un mercado libre cuanto más poderosos son los consumidores, más tienden a responder las empresas a mejorar los niveles de satisfacción de sus clientes (Fornell, 2008).

La idea de los índices de satisfacción surge de la necesidad de conocer la fidelidad del cliente con la empresa por medio de su satisfacción, con la finalidad de lograr ventas prometedoras. Lo anterior, debido a que en un mercado libre, el capital no conoce fidelidad e invertirá donde las utilidades sean mayores (Fornell, 2008).

Por el contrario, en mercados monopólicos, donde los consumidores no tienen mucha fuerza generalmente se tienden a tener bajos niveles de satisfacción de los clientes (Fornell, 2008:103). Normalmente los monopolios se pueden permitir tener una baja satisfacción de sus clientes sin tener que preocuparse por los efectos en sus ventas (Fornell, 2008).

Los índices de satisfacción del cliente se han entendido como una medida complementaria a la productividad, bajo la consideración de que la productividad refleja básicamente la

cantidad de salida, y los índices de satisfacción la calidad de salida desde la perspectiva del consumidor (Fornell, 2008).

Hasta la fecha no hay consenso en la forma de medir la satisfacción del cliente, sin embargo, hay tres facetas que aparecen constantemente en las investigaciones de las últimas tres décadas. La más común tiene que ver con la confirmación o la desconfirmación de las expectativas previas. La segunda es la idea de comparar el producto de una empresa con la versión ideal que el cliente tiene de ese producto, con independencia de que tal producto exista o no. La tercera faceta es el nivel acumulativo de satisfacción cuando se toma en cuenta todas las interacciones, la experiencia total del cliente con la empresa a lo largo del tiempo (Fornell, 2008:89).

Es importante mencionar que cuando se está analizando y tratando de medir la satisfacción se deben reconocer los siguientes puntos: Primeramente, de acuerdo a los descubrimientos recientes en neurociencia, ciencia que estudia el transmisor de la satisfacción, la dopamina, es un transmisor químico fundamental para la satisfacción. Es decir, se ha descubierto que las personas encuentran más satisfacción en la expectativa de la compra que en la posesión del producto mismo (Fornell, 2008:83).

En este mismo sentido, se debe reconocer que la satisfacción es subjetiva, difiere entre los individuos y no se puede observar directamente. Esto es, su valoración puede variar según el contexto. La satisfacción se ve afectada por las circunstancias cambiantes, y por lo tanto, la medición de satisfacción también, porque tiene que ver con el hecho de que todos los indicadores dependen del contexto y todo es relativo. Por ello, es importante analizar el contexto en que se mide la satisfacción.

Por ello, es importante considerar las importantes diferencias entre un índice de satisfacción de clientes y uno de satisfacción de beneficiarios de programas públicos. En un mercado competitivo, si el cliente no está satisfecho con el bien o servicio que adquiere tiene la posibilidad de buscar otro proveedor o de demandar mayor calidad.

En el caso de un bien o servicio del gobierno, en particular los que otorgan los programas públicos, no existe la opción de buscar otro proveedor. El gobierno mantiene el monopolio del bien o servicio que otorga el programa. Si el bien o servicio que otorga el

gobierno no cumple con lo que espera el beneficiario, el ciudadano tiene la opción de salirse del programa y no recibir el beneficio, o aceptar el bien o servicio que no cumple a cabalidad con su demanda.

Asimismo, otra de las principales diferencias con los estudios de satisfacción entre el usuario de un programa público y el del cliente, es que este último fue diseñado con el objetivo principal de medir (de forma indirecta) la fidelidad que tiene el cliente con la empresa, bajo el entendimiento de que existe una correlación positiva entre el nivel de satisfacción y la fidelización del consumidor. Diferente en el caso de los programas públicos que funcionan como proveedores únicos. Los estudios de satisfacción del ciudadano se realizan con la finalidad de medir parcialmente la calidad de los gobiernos, desde la percepción de sus ciudadanos.

A continuación se presentan los principales índices nacionales de satisfacción realizados a nivel internacional.

b) Índices Nacionales de Satisfacción del Cliente

1. El Barómetro Sueco de la Satisfacción del Cliente

Suecia fue el primer país en realizar un monitoreo de satisfacción del consumidor a nivel nacional. El barómetro anual mide la satisfacción en más de 100 compañías de 30 industrias. En 1989, Claes Fornell y sus colegas en la Universidad de Michigan ayudaron en Suecia a construir la primera medida nacional de la satisfacción del consumidor (Swedish Customer Satisfaction Barometer SCSB) (Fornell, 1992).

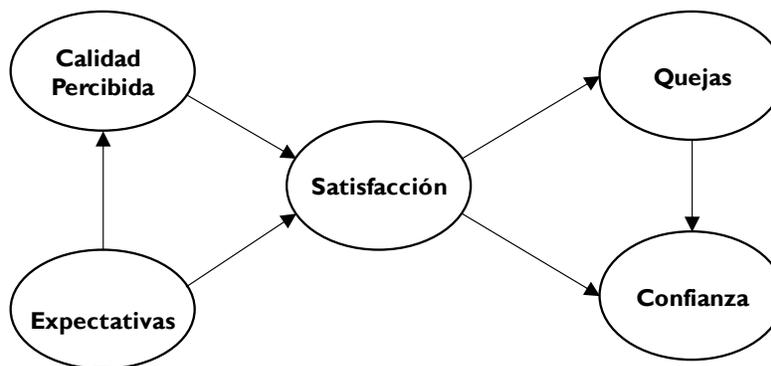
Para la construcción de la medición de la satisfacción Claes Fornell (1992) utilizó la metodología de ecuaciones estructurales¹ con variables latentes, bajo la consideración de

¹ En la literatura internacional todos los índices nacionales de satisfacción del cliente utilizan la técnica de ecuaciones estructurales con variables latentes. Para la estimación y contrastación de estos modelos, se han desarrollado diferentes aplicaciones o programas, de los que destacan LISREL, Mplus, EQS o AMOS. La modelización de ecuaciones estructurales sigue una metodología que pasa por diferentes etapas: especificación, identificación, estimación de parámetros, evaluación del ajuste, reespecificación del modelo e interpretación de resultados.

que se estudian conceptos no físicos y abstractos denominados *constructos*, que sólo pueden medirse de forma indirecta a través de indicadores. Esta técnica constituye una herramienta útil para el estudio de relaciones causales de tipo lineal sobre estos conceptos.

El modelo estructural original del Barómetro Sueco (SCSB) contiene dos antecedentes primarios de satisfacción: las opiniones de la experiencia sobre el funcionamiento de un producto o servicio del consumidor, y las expectativas del cliente con respecto a su funcionamiento (Johnson, 2001).

Mientras que el valor percibido captura una experiencia más reciente, las expectativas del cliente capturan la experiencia antes de consumir, así como la información de la publicidad. Las expectativas se deben relacionar positivamente con el valor percibido. Esto captura la capacidad del cliente de aprender de su experiencia y predecir el nivel de funcionamiento que ellos recibirán (Johnson, 2001).



Modelo Original del Barómetro Sueco de Satisfacción del Cliente (Swedish Customer Satisfaction Barometer SCSB) (Fornell, 1989)

De acuerdo a Fornell (1992) la evidencia empírica sobre los tres primeros años del SCSB para cerca de 100 empresas en más de 30 industrias a través del sistema de ecuaciones estructurales, mostraron que los niveles de satisfacción del cliente de los consumidores es más alta en mercados altamente competitivos, donde las empresas dependen altamente del regreso del cliente. Caso contrario, en las industrias donde las empresas tienen mercados más cautivos.

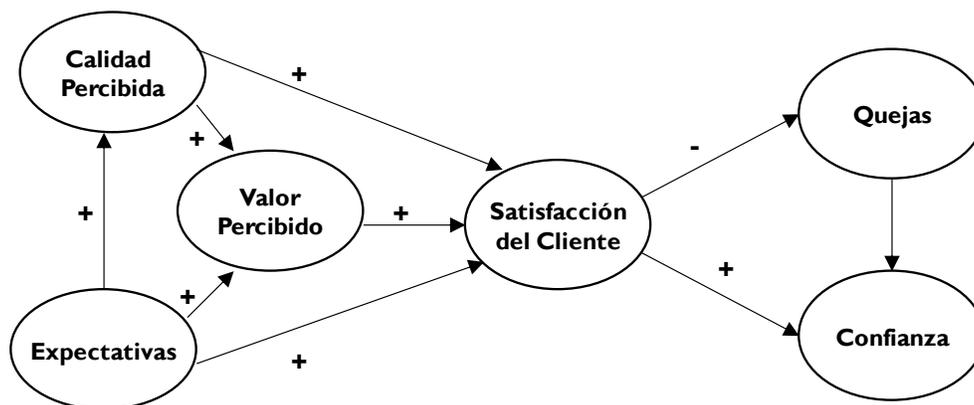
2. American Customer Satisfaction Index (ACSI)

EL ACSI (American Customer Satisfaction Index) lanzado en 1994 por Claes Fornell y sus colegas en la Universidad de Michigan, se diseñó para la economía en su conjunto, cubriendo más de 200 empresas que compiten sobre 40 industrias en los siete sectores principales del consumidor en la economía.

En el ACSI las relaciones que anteceden a la variable satisfacción son las expectativas totales del cliente, calidad percibida y valor a las consecuencias de la satisfacción total del consumidor- quejas y lealtad del cliente. El objetivo primario en el cálculo de este modelo es explicar la fidelidad del cliente (Fornell et al, 1996).

De acuerdo a Fornell (2008) es necesario que el comprador perciba la calidad, porque de otro modo no se tendría ningún efecto sobre la fidelidad de los clientes. No importa hasta donde mejore la calidad una empresa si el cliente no aprecia la calidad o no está dispuesta a pagarla. Esto tiene serias implicaciones en la forma que tienen las empresas de valorar las inversiones en calidad, y en la manera de expresar las causas y efectos en el modelo.

En el siguiente modelo se aborda el modelo ACSI, a través de los constructos que los diferencian con el barómetro sueco y en el que se incorporan otros constructos que lo hacen particular y ajustado a la realidad de las demandas de información de la economía norteamericana.



The American Customer Satisfaction Index ACSI. Fornell (1996)

Variable Latente	Variable Manifiesta
Expectativas del consumidor (variable exógena)	1.Expectativas promedio de la calidad (precompra) 2.Expectativa de cómo el bien cubre los requisitos personales del cliente (precompra) 3. Expectativa con respecto a la confiabilidad o que tan seguido podrían salir mal las cosas (precompra)
Percepción de la calidad (variable endógena)	1. Evaluación promedio de la experiencia de la calidad (postcompra) 2. Evaluación de la experiencia del cliente o como el producto cubrió los requisitos personales del cliente (postcompra) 3. Evaluación de la experiencia con respecto a la confiabilidad o cuantas veces salieron mal las cosas (postcompra)
Valor percibido (variable endógena)	1. El grado del precio con respecto a la calidad 2.el grado de la calidad dado el precio
ACSI (variable endógena)	1. Satisfacción promedio 2. Desconfirmación de la expectativa (funcionamiento que se quedo corto o que supero las expectativas) 3. Funcionamiento vs el producto o servicio ideal del cliente en la categoría
Quejas del cliente (variable endógena)	1. Si el cliente se quejo formal o informalmente acerca del producto o servicio
Lealtad del cliente (variable endógena)	1. Probabilidad de que regrese 2. Tolerancia de un incremento en el precio dado el regreso del cliente 3. Tolerancia en un decremento en el precio para inducir el regreso del cliente

Fuente: Fornell,(1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose and Findings. Journal of Marketing. Vol. 60. October.

De acuerdo a la hipótesis causa-efecto de la teoría desarrollada por Fornell y Johnson (1992), implica que la relación entre calidad y fidelidad sólo puede funcionar de una forma indirecta: la calidad pasa por la experiencia del cliente (medida como satisfacción) para afectar la fidelidad. Es decir, la correlación esperada entre calidad y fidelidad es simplemente el producto de las vinculaciones entre calidad-satisfacción y satisfacción-fidelidad. El vínculo directo entre calidad y fidelidad no existe, por lo que se espera que el producto de las vinculaciones calidad-satisfacción y satisfacción fidelidad iguale el coeficiente de correlación entre fidelidad y calidad (Fornell y Johnson; 1992).

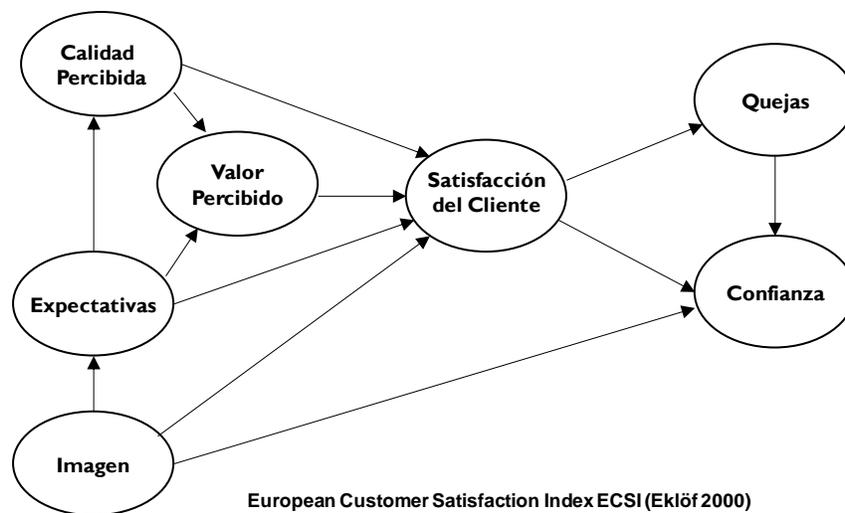
El ACSI es un conjunto de relaciones causales que vinculan las expectativas del cliente, la calidad percibida y el valor percibido con la satisfacción del cliente. A su vez, la satisfacción del cliente se vincula a consecuencias como quejas y fidelidad del cliente.

De acuerdo a Fornell (2008) el ACSI después de una década ha demostrado ayudar en la predicción del gasto del consumo, el crecimiento del PIB, las ganancias corporativas y la cotización de las acciones. Lo anterior se puede deber probablemente a que los inversores

ganan dinero con las empresas que aumentan sus beneficios. Y los beneficios en una economía global en la que los compradores tienen una gran capacidad de elección, salen de clientes satisfechos (Fornell, 2008:13).

3. *European Customer Satisfaction Index (ECSI)*

El modelo ECSI mide la satisfacción del cliente en el campo de la calidad percibida de los servicios, proporcionando un nivel global de la satisfacción y explicando las relaciones de causalidad con sus componentes. El fundamento teórico del indicador de la satisfacción radicó en el paradigma de la confirmación o desconfirmación de las expectativas, mediante el cual el cliente configura su nivel de satisfacción, en función de la calidad percibida tras la experiencia de prestación del servicio.



Variables latentes	Indicadores (Items del cuestionario)
Satisfacción: variable principal	Satisfacción global Cumplimiento de expectativas Compañía respecto de la ideal
Imagen: variable exógena	Avanzada tecnología Buen servicio al cliente Buena relación calidad-precio
Expectativas del cliente	Expectativas sobre la calidad de las llamadas Expectativas sobre la atención al cliente Expectativas globales
Calidad percibida del producto "Hardware"	Gama de servicios Calidad técnica
Calidad percibida del servicio "Software"	Atención personal
Valor percibido	Relación atención al cliente-precio Relación funcionamiento de servicios-precio Relación global calidad de servicio-precio
Fidelización del cliente	Repetición de compra/utilización Sensibilidad al precio

La conceptualización de las variables latentes y sus relaciones en el modelo son:

- a) Expectativas: nivel de referencia que espera el consumidor del producto o servicio que adquiere, antes de efectuar la compra. La expectativa produce un efecto directo sobre la calidad percibida del servicio, en el valor del servicio y en la satisfacción.
- b) La calidad percibida: componente que determina la satisfacción del cliente según la forma en que éste haya experimentado el servicio; influye en la satisfacción a través de dos vías, una directa y otra indirecta vía valor del servicio, en función de la evaluación de la calidad-precio del servicio que realice el cliente. El modelo diferencia entre dos subcomponentes de calidad percibida: 1. calidad del "producto" y 2. calidad del "servicio".
- c) Valor del servicio: relación calidad-precio que el cliente extrae tras el servicio recibido, actúa como variable interviniente entre la calidad percibida y la satisfacción del cliente.
- d) Imagen del servicio: componente intangible que evalúa la imagen de marca que tiene el consumidor sobre la empresa en su conjunto y los productos o servicios que ofrece.
- e) Satisfacción del cliente: es la variable resultante que evalúa la actitud o estado psicológico del consumidor tras su experiencia con el servicio.
- f) Fidelización del cliente: es la variable de rendimiento del índice de satisfacción y mide la capacidad que tiene la empresa de retener a sus clientes, en función del nivel alcanzado en ese índice.

II. **MODELO TEÓRICO DEL ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES IMPLEMENTADOS POR LA SEDESOL (IMSAB).**

El estudio afrontó varias dimensiones para la construcción de un modelo teórico que ayude a contribuir en la formación de criterios importantes para los diseñadores e instrumentadores de políticas públicas en cuanto al conocimiento de la satisfacción que el beneficiario tiene de sus acciones. Por un lado aborda e incorpora las técnicas que hasta el momento se han utilizado para la evaluación de satisfacción del cliente para incorporarlas a la evaluación de las acciones de gobierno, esto es considerando el manejo de ecuaciones estructurales con variables latentes. Y por el otro lado, la investigación enlaza la acción gubernamental, con las opiniones de los beneficiarios en cuanto a la percepción de su satisfacción proveniente de los apoyos otorgados por los programas de la Secretaría de Desarrollo Social.

En este sentido, el modelo teórico que se presenta permite medir la satisfacción de los beneficiarios de programas sociales de atención a grupos vulnerables en México otorgados por la Secretaría de Desarrollo Social. La construcción del modelo se realizó a través de ecuaciones estructurales con variables latentes, técnica potente que permite la estimación de relaciones de dependencia múltiples y cruzadas, al mismo tiempo que tiene la capacidad de representar conceptos no observados en estas relaciones, con mayor eficacia estadística.

Posteriormente, de haber realizado una revisión teórica sobre las formas de medición más utilizadas en el ámbito internacional del nivel de satisfacción, se identificaron las principales diferencias por lo que estos índices no pueden ser aplicables directamente para la medición del índice de satisfacción de beneficiarios (IMSAB) de programas sociales de SEDESOL en México.

Haciendo un análisis histórico acerca de los principales índices nacionales de satisfacción particularmente en los modelos ACSI y ECSI, se ha encontrado que la medición de la satisfacción para el cliente se ha elaborado bajo el siguiente contexto: a) que existe competencia entre vendedores por un mismo grupo de compradores, b) que los

compradores tienen más opciones y más información, c) que cuanto más poderosos son los consumidores, más responden las empresas a generar mayores niveles de satisfacción del cliente, d) los consumidores imponen rápidamente beneficios ó castigos a los vendedores, e) fuerte relación entre compradores y el capital, f) el consumidor tiene el poder de elegir.

Contrario a todo lo anterior, en el caso donde los consumidores no tienen muchas opciones (empresas monopólicas o con baja competencia), la información es difícil de obtener y los costos asociados con rechazar una marca por otra son altos, la satisfacción del cliente normalmente es baja.

A diferencia del escenario de la satisfacción del cliente, la satisfacción del beneficiario de programas sociales se ve influenciado por un contexto y circunstancias diferentes. Para realizar el modelo teórico de la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales en México se debe considerar que de acuerdo con la información de la ENIGH 2008 existen 50.6 millones de mexicanos que se encuentran en pobreza de patrimonio, es decir, no cuentan con un ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades de salud, de educación, de alimentación, de vivienda, de vestido y de transporte público (CONEVAL, 2009).

Entre 2006 y 2008 aumentó la incidencia de la pobreza de patrimonio, pasando de 42.6% a 47.4%; la incidencia de la pobreza alimentaria aumentó de 13.8% a 18.2%. Es decir, en términos absolutos, el incremento fue de 5.9 y 5.1 millones de personas, al pasar de 44.7 a 50.6 millones de personas y de 14.4 a 19.5 millones de personas, respectivamente. Esto significa que, en promedio, cada persona al interior de estos hogares tuvo un ingreso total inferior a 1,905 pesos mensuales en el área urbana y menor a 1,282 pesos en el área rural, lo cual les impediría adquirir sus requerimientos básicos de alimentación, de salud, de educación, de vestido, de calzado, de vivienda y de transporte público (CONEVAL, 2009).

Con base en la misma fuente, se estima que 18.2% de los mexicanos eran pobres alimentarios en 2008, lo que representa alrededor de 19.5 millones de personas. Es considerado pobre alimentario quien tiene un ingreso mensual per cápita total menor de 949 pesos en el área urbana y de 707 pesos en el área rural. Cualquier ingreso inferior a

esa cantidad se considera insuficiente para adquirir una mínima canasta alimentaria (CONEVAL, 2009).

En este sentido, en México se reconoce en la Ley General de Desarrollo Social los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos los cuales enmarcan que se debe asegurar el acceso de toda la población al desarrollo social (Capítulo 1); considerando que son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 6). Y que toda persona o grupo social en situación de vulnerabilidad tiene derecho a recibir acciones y apoyos tendientes a disminuir su desventaja (Artículo 8) (DOF, 20/01/2004).

Asimismo, se estipula que la coordinación del Sistema Nacional será competencia de la Secretaría de Desarrollo Social² con la concurrencia de las dependencias, entidades y organismos federales, de los gobiernos municipales y de las entidades federativas, así como de las organizaciones, diseñando y ejecutando las políticas generales de desarrollo social. Coordinar los programas sectoriales y los de las entidades federativas, promoviendo que la planeación sea congruente, objetiva, participativa (Artículo 39) y ajeno a cualquier partido político (Artículo 28) (DOF, 20/01/2004).

En este contexto para medir la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales se debe considerar que a diferencia del contexto de los estudios de marketing que la satisfacción del beneficiario se debe analizar en el siguiente contexto: a) no existe

² Asimismo, de acuerdo a su artículo 43, corresponde al Gobierno Federal, por conducto de la SEDESOL, las siguientes atribuciones: I. Proyectar y coordinar la planeación nacional y regional del desarrollo social con la participación que, de acuerdo con la Constitución y demás leyes aplicables, corresponda a los gobiernos de las entidades federativas y los municipales; II. Formular el Programa Nacional de Desarrollo Social y los otros programas en la materia que le señale el Ejecutivo Federal, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal relacionadas con la materia, de conformidad con lo establecido en la Ley de Planeación; III. Determinar anualmente las zonas de atención prioritaria y proponer a la Cámara de Diputados la declaratoria correspondiente; IV. Diseñar y coordinar los programas y apoyos federales en las Zonas de Atención Prioritaria; V. Promover la celebración de convenios con dependencias del Ejecutivo Federal, entidades federativas, municipios y organizaciones civiles y privadas, para la instrumentación de los programas relacionados con el desarrollo social; VI. Diseñar los criterios de ejecución anual del Programa en el ámbito de su competencia; VII. Promover y fomentar la participación de la sociedad, en la elaboración, ejecución y evaluación de las Políticas Públicas de Desarrollo Social; VIII. Promover y apoyar instrumentos de financiamiento en materia de desarrollo social; IX. Realizar evaluaciones de la Política Nacional de Desarrollo Social e informar a la sociedad sobre las acciones en torno al desarrollo social; X. Promover, con la intervención de los gobiernos de los estados respectivos, la participación de los municipios en el diseño y ejecución de los programas de desarrollo social, y XI. Las demás que le señale esta Ley, su reglamento y otras disposiciones aplicables (DOF, 20/01/2004)

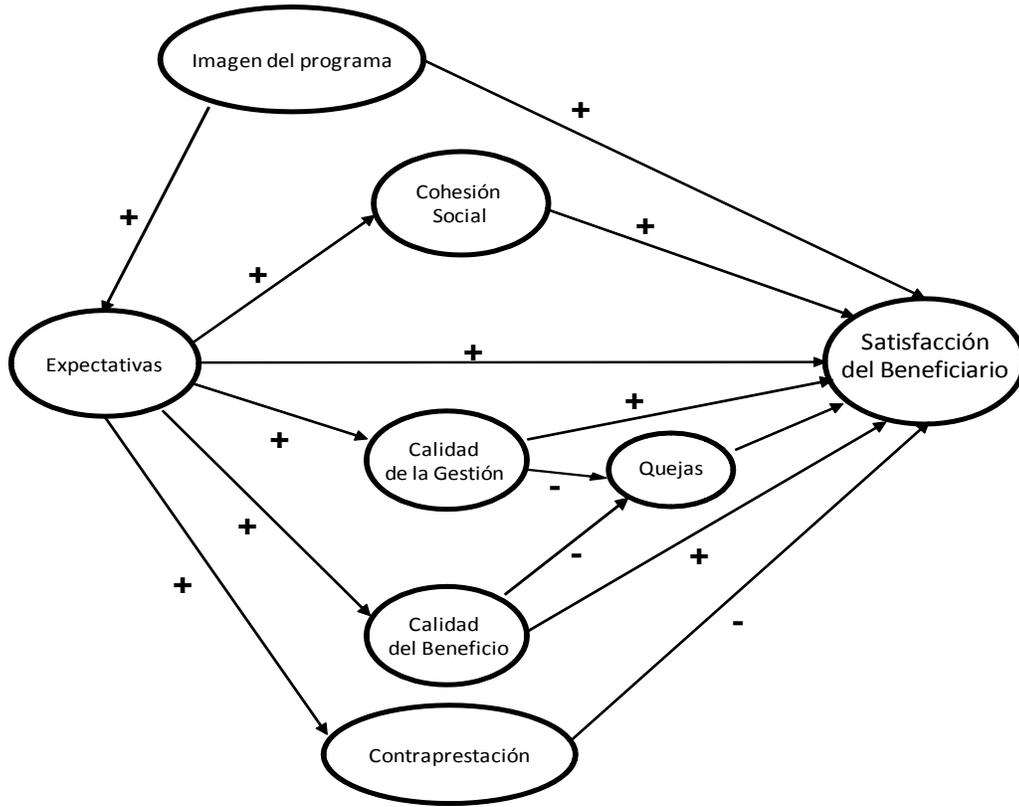
competencia debido a que el poder se concentra en el Gobierno Federal quien lleva a cabo la implementación de los programas sociales a través de la SEDESOL; b) los beneficiarios no tienen muchas opciones, lo que disminuye su poder de elección; c) los beneficiarios no tienen poder de castigo al menos a un corto plazo; d) al ser personas con menor educación permite un menor nivel de información; e) y que a diferencia de los modelos del cliente donde se pretende retener al consumidor, en este caso, el gobierno no esperaría retener al beneficiario, debido a que su permanencia significa vulnerabilidad económica y social. Por el contrario, su salida del programa se esperaría que fuera por una mejora en su calidad de vida.

El fundamento teórico de la elaboración de la satisfacción radica en el paradigma de la desconfirmación, mediante el cual el beneficiario configura su nivel de satisfacción, en función de la calidad percibida tras la experiencia con el programa.

Para medir la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales se parte primeramente de la conceptualización y explicación de las variables latentes que se proponen a continuación:

- a) Expectativas: se define como la esperanza que el beneficiario se crea ante la posibilidad de acceder a los apoyos derivados del programa.
- b) Imagen del programa: conjunto de rasgos tangibles e intangibles que caracterizan al programa.
- c) Cohesión Social: nivel de participación y aceptación entre los miembros de la familia y en un grupo social en las actividades de una comunidad.
- d) Calidad de la Gestión: características y cualidades propias a la acción que se expresan al ofrecer el servicio derivado del programa.
- e) Calidad del Beneficio: se define como las características y valores propios de la naturaleza del programa.
- f) Contraprestación: esfuerzos y compromisos adquiridos para recibir el apoyo.
- g) Satisfacción: variable que expresa la valoración y percepción que tiene la población en condiciones de pobreza con el servicio y/o acción del gobierno recibido.

Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



VARIABLES LATENTES	INDICADORES
Imagen del Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Información publicitaria del programa (conocimiento general del programa, la frecuencia con que recibe información, conocimiento a través de experiencias previas de otras personas) • Información acerca de la institución que otorga el apoyo • Identificación del beneficiario del programa (conocimiento del programa) • Funcionamiento del programa • Grado o nivel de conocimiento del motivo por el que recibe el apoyo • Conocimiento de los derechos y obligaciones
Expectativas	<ul style="list-style-type: none"> • Grado que cubriría sus necesidades individuales, familiares y colectivas • Grado o ponderación ex ante del beneficio • Seguridad que se crea al esperar recibir el apoyo
Cohesión Social	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminación por ser beneficiarios del programa • Participación en actividades comunitarias diferentes a las del programa • Cohesión Familiar • Ponderación del beneficiario respecto a la cohesión social de su comunidad

<p>Calidad de la Gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trato al solicitar o recibir un servicio relacionado con el beneficio del programa • Tiempo de respuesta • Asignación de beneficios con oportunidad • Disponibilidad y suficiencia de la información relacionada con el programa
<p>Calidad del beneficio que otorga el programa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de las características del beneficio • Grado o ponderación ex post del beneficio • Grado o nivel cubierto de las necesidades por el beneficio ex post
<p>Contraprestación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de compromiso adquirido • Frecuencia con que se realiza los compromisos adquiridos a través del programa • Costos relacionados con la realización de la contraprestación (Gts de transporte, tiempo invertido, días que no trabajan por hacer actividades del programa, etc)
<p>Quejas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si el cliente se quejó de manera formal e informal • Conocimiento del mecanismo de quejas y denuncias • Opinión sobre el resultado de la queja • Tiempo de respuesta a la atención de su queja
<p>Satisfacción del Beneficiario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de reconocimiento del programa como derecho • Opinión respecto al tema de la pobreza • Opinión del beneficiario sobre el programa implementado por el gobierno para abatir su condición de pobreza • Confirmación o desconfirmación de la expectativa generada por el beneficiario

El modelo de satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales (IMSAB) se diseñó para ser aplicado en cualquier programa social implementado por la SEDESOL. Para la comprobación del IMSAB, el índice se estimó para cuatro programas sociales: Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, Guarderías y Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras, Opciones Productivas y Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías.

El IMSAB es un sistema de causa y efecto de acuerdo a las relaciones que aparecen en la figura. Las relaciones que anteceden a la satisfacción son la imagen del programa, expectativas de los beneficiarios, la calidad de la gestión, calidad del beneficio, quejas, la contraprestación que se adquieren para la obtención del beneficio otorgado y cohesión social.

El primer determinante de la satisfacción del beneficiario es la imagen del programa que es la evaluación del conocimiento o información general que tiene el beneficiario acerca del programa, la cual, se espera tenga un efecto directo y positivo sobre la satisfacción total. Para hacer operacional la construcción de la imagen se consideraron los siguientes

componentes: la Información publicitaria del programa, el conocimiento acerca de la institución que otorga el apoyo, la identificación del beneficiario con el programa (conocimiento del programa), funcionamiento del programa, grado o nivel de conocimiento del motivo por el que recibe el apoyo y el conocimiento de sus derechos y obligaciones que tiene el beneficiario acerca del programa.

El segundo determinante de la satisfacción son las expectativas que se generan ex ante del beneficio, representada por la seguridad que se crea ante el beneficio, así como el grado en que espera el beneficiario cubrir sus necesidades individuales, familiares y colectivas al recibir el apoyo. Este papel de las expectativas también sugiere que debe tener un efecto positivo sobre la satisfacción del beneficiario. Las expectativas deben estar positivamente relacionadas con la cohesión social, la calidad de la gestión, calidad del beneficio, y contraprestación.

Otra de las relaciones es la calidad de la gestión que incorpora información sobre el trato que recibe el beneficiario al solicitar un servicio relacionado con los beneficios del programa, así como su tiempo de respuesta en la asignación de los beneficios. Asimismo, la variable calidad del beneficio proporciona información sobre la evaluación de las características y su experiencia reciente del beneficio, así como su nivel cubierto de las necesidades por el beneficio ex post. Ambas variables deben tener una asociación positiva con la satisfacción del cliente.

Otra de las relaciones en el modelo está entre la calidad de la gestión y del beneficio con las quejas del beneficiario. Cuando la calidad que percibe el beneficiario sea baja se esperaría que pudieran recurrir a presentar sus quejas ante las autoridades respectivas, cuando la relación es positiva, la implicación es que las autoridades actuaron acertadamente ante las quejas de los beneficiarios, manteniendo un impacto positivo en la satisfacción. Cuando es negativa, las autoridades gubernamentales habrían manejado incorrectamente las quejas, contribuyendo a una baja satisfacción de los beneficiarios.

La variable de contraprestación proporciona información sobre la corresponsabilidad de los programas, es decir, implica los compromisos contraídos entre el beneficiario y el sujeto responsable de otorgar el apoyo. Así mismo incorpora los costos relacionados en

los que incurre el beneficiario para tener acceso a la obtención del beneficio como pueden ser gastos de transporte, tiempo invertido, días que no trabajan por hacer actividades del programa, etc. Esta variable debe tener una asociación negativa con la satisfacción del cliente.

La variable cohesión social proporciona conocimiento sobre si el otorgamiento del beneficio le ha permitido al beneficiario una mayor integración social con su familia y la comunidad, o bien caso contrario, debido a la política de focalización, se le ha causado una fragmentación en su integración social con la comunidad.

La satisfacción del beneficiario expresa la valoración y percepción que tiene la población en condiciones de pobreza a través de la confirmación o desconfirmación de la expectativa generada por el servicio y beneficio que recibe como una acción del gobierno a través de los programas sociales, que tienen como objetivo la reducción de la pobreza y que se reconocen como un derecho constitucional.

Por último, el modelo no considera variables como permanencia o fidelidad a diferencia de los modelos de satisfacción del cliente, debido a que se parte del supuesto que las acciones de gobierno tienen como objetivo en la política social retener el menor tiempo posible a los beneficiarios en los programas, debido a que su permanencia está en función de su grado de pobreza y grado de vulnerabilidad, aspectos que el gobierno intenta disminuir. Asimismo, si se parte del supuesto que son programas ajenos a cualquier partido político como lo marca la Ley General de Desarrollo Social, la implicación teórica no permite relacionar la fidelidad del beneficiario con algún partido o gobierno en particular.

III. DISEÑO DEL CUESTIONARIO GENERAL

El diseño del instrumento de medición se realizó en base a los indicadores (ítems) propuestos en el modelo teórico. El cuestionario se compone de doce secciones en total. En el cuestionario se encuentra primeramente la presentación que debe realizar el encuestador al informante al inicio de la entrevista. Con la finalidad de generar mayor cordialidad y confianza entre el encuestador y el encuestado, se inicia mencionando el nombre de la casa consultora encargada del levantamiento de campo, el objetivo de la investigación y el nombre del programa. Se le enfatiza al encuestado que la información será confidencial y protegida por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, por lo que podrá expresar libremente su opinión acerca del programa.

En la primera sección, se capta información con respecto al factor tiempo, tanto de permanencia en el programa de estudio, como el tiempo en que recibió la última entrega del beneficio. Todo ello con la finalidad de contar con mayores elementos de análisis para la medición de la satisfacción. Los estudios internacionales sobre satisfacción sostienen que el factor tiempo es un factor que influye en la respuesta del encuestado.

En esta misma sección, se captura información sobre las particularidades de cada programa, en la cual se identifica la vertiente o modalidad en la que se encuentra registrado el beneficiario dentro del mismo. Esta pregunta permite clasificar la información para la estimación de índices por vertiente para cada programa y del programa en general.

La sección dos, tiene la finalidad de obtener información de tipo sociodemográficos como son: género, edad, estado civil, nivel de escolaridad, conocer si el beneficiario es jefe de familia y cuantas personas depende económicamente de él o ella.

La sección tres, captura si el informante entiende correctamente el uso de la escala numérica del 1 al 10, la cual ha sido reconocida en el ámbito internacional como uno de los mejores instrumentos para la construcción de los índices de satisfacción. Por ello, el instrumento está elaborado en mayor medida por dicha escala. Sin embargo, es relevante que el encuestado entienda correctamente el uso de la escala.

En la sección cuatro, se encuentran los indicadores (ítems) que componen el primer determinante de la satisfacción del beneficiario, la imagen del programa, que es la evaluación del conocimiento ó información general que tiene el beneficiario ex ante del programa, la cual, se espera tenga un efecto directo y positivo sobre la satisfacción total. Para hacer operacional la construcción de la imagen se consideraron los siguientes componentes: la información publicitaria del programa, el conocimiento acerca de la institución que otorga el apoyo, la identificación del beneficiario con el programa (conocimiento del programa), funcionamiento del programa, grado o nivel de conocimiento del motivo por el que recibe el apoyo y el conocimiento de sus derechos y obligaciones que tiene el beneficiario acerca del programa.

En la quinta sección, se encuentran los indicadores que componen el segundo determinante de la satisfacción del beneficiario, las expectativas que se generan ex ante del beneficio, representada por la seguridad que se crea ante la posibilidad de recibir el beneficio, así como el grado en que espera cubrir sus necesidades individuales, familiares y colectivas al recibir el apoyo el beneficiario. Este papel de las expectativas también sugiere que debe tener un efecto positivo sobre la satisfacción del beneficiario. Las expectativas deben estar positivamente relacionadas con la cohesión social, la calidad de la gestión, calidad del beneficio, y contraprestación.

En la sexta sección, se encuentran los indicadores que componen las variables latentes ex post de recibir el apoyo del programa. El primer determinante de la satisfacción ex post, es la calidad de la gestión, que incorpora información sobre el trato que recibe el beneficiario al solicitar los servicios relacionados con el ingreso y la obtención de los beneficios del programa, así como su percepción del tiempo de respuesta en la asignación de los mismos. La variable calidad de la gestión, se espera deba tener una asociación positiva con la satisfacción del beneficiario.

En la séptima sección, captura los indicadores de la variable calidad del beneficio, que incorpora información sobre el agrado y percepción de las características del beneficio recibido, así como el nivel en que ha cubierto sus necesidades el beneficiario. La variable

calidad del beneficio, se espera deba tener una asociación positiva con la satisfacción del beneficiario.

La octava sección, proporciona información sobre la variable contraprestación, es decir, captura los compromisos contraídos entre el beneficiario y el sujeto responsable de otorgar el apoyo. Asimismo, recopila información sobre los costos en los que incurre el beneficiario para tener acceso a la obtención del beneficio como pueden ser gastos de transporte, tiempo invertido, días que no trabajan por hacer actividades del programa, etc. La variable contraprestación se espera debe tener una asociación negativa con la satisfacción.

La novena sección, captura los indicadores de la variable cohesión social proporcionando información sobre si el otorgamiento del beneficio le ha permitido al beneficiario una mayor integración social con su familia y la comunidad, o bien caso contrario, debido a la política de focalización, se le ha causado una fragmentación en su integración social con la comunidad.

En la décima sección, se encuentran los indicadores que componen la variable quejas del beneficiario. Cuando la calidad que percibe el beneficiario sea baja se esperaría que pudieran recurrir a presentar sus quejas ante las autoridades respectivas, esperando que las autoridades actúen acertadamente ante las quejas del beneficiario, manteniendo un impacto positivo en la satisfacción. Caso contrario, si las autoridades gubernamentales no habrían manejado correctamente las quejas, se esperaría una baja satisfacción de los beneficiarios.

Por último, en la sección once se encuentran los indicadores que componen la variable Satisfacción del Beneficiario, que nos expresa la valoración y percepción general que tiene la población en condiciones de pobreza a través de la confirmación o desconfirmación de la expectativa generada por el servicio y beneficio que recibe como una acción del gobierno a través de los programas sociales.

Al final del cuestionario se recaban los datos del encuestador, el supervisor y codificador a fin de facilitar la supervisión del trabajo de campo.

IV. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La consistencia del análisis empírico se fundamenta en las respuestas que los distintos sujetos de investigación vierten sobre sus vivencias y experiencias derivadas del fenómeno que se estudia. En este sentido, los indicadores (ítems) que se utilizan en el cuestionario juegan un papel central para darle el poder estadístico en la explicación del mismo, por lo que los resultados que se obtengan dependen en gran medida de las características de los indicadores, su relevancia, representatividad y precisión de la redacción.

Una manera de comprobar la consistencia interna consiste en visualizar la matriz de correlaciones entre los ítems. Puede considerarse que un ítem es consistente con los demás de la escala si todas sus correlaciones con los demás ítems son positivas y moderadas. Un indicador muy utilizado para evaluar la consistencia interna de los ítems es el Coeficiente del Alfa (α) de Cronbach. Por tal motivo, previo a la investigación de campo, se procedió a levantar una muestra piloto que permitiera garantizar los niveles de fiabilidad en el instrumento diseñado.

Lo anterior considerando que el Alfa (α) de Cronbach es una de las herramientas que permiten identificar la bondad del cuestionario, así como la fiabilidad de que los constructos o ítems están sólidamente contruidos y son aptos para el levantamiento de la muestra.

Para evaluar la consistencia interna del cuestionario se realizó un levantamiento de 30 cuestionarios para medir la fiabilidad de cada uno de los ítems que componen el cuestionario a fin de tener la objetividad y consistencia en el instrumento. La selección en la aplicación del cuestionario fue de forma aleatoria a los beneficiarios registrados en el padrón de beneficiarios de los programas sociales en estudio.

Se consideraron aquellos constructos con mayor peso estadístico, que forman parte de las variables que explican el modelo teórico. Para ello, es preciso asignar un valor numérico a cada una de las categorías de respuesta, independientemente de si se utilizaron referentes verbales, gráficos y/o numéricos como formato de respuesta. Dado que las

categorías deben estar ordenadas, deben utilizarse también valores ordinales, y para facilitar la interpretación de las puntuaciones, consecutivos.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	100596.69	100.0
	Excluidos ^a	.00	.0
	Total	100596.69	100.0

Ponderado por la variable peso

^a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Se trata de determinar si el instrumento diseñado es fiable ya que permite evaluar o diagnosticar una determinada realidad. Se dice que el instrumento es fiable, a través de la matriz de varianzas y covarianzas y la matriz de correlaciones entre los ítems se determina el Alfa, los valores oscilarán entre 0 y 1, siendo más fuerte la correlación y la capacidad de explicación así como de estimación mientras el coeficiente sea más cercano a 1.

En el caso del cuestionario para calcular el IMSAB, para realizar la prueba del Alfa de Cronbach se tomaron 30 observaciones con los 23 constructos de mayor peso estadístico. El resultado que se obtuvo fue el siguiente:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.860	.901	23

En este caso el coeficiente de Alfa es de 0.860 y la basada en elementos tipificados es de 0.901, ambos son números cercanos al 1, lo cual, nos indica que los ítems y el instrumento son altamente confiables.

V. DISEÑO DE LA MUESTRA

El objetivo de la encuesta fue obtener información de corte cuantitativo que permita estimar el IMSAB para cuatro programas sociales implementados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en México. La población objetivo son las personas que se encuentren registradas en el Padrón de Beneficiarios de los cuatro programas sociales en estudio distribuidos entre las diez entidades federativas con mayor número de beneficiarios durante el periodo 2009.

Los Programas sociales y vertientes de estudio son:

- 1) Programa de Abasto Social de Leche a Cargo de Liconsa, S.A. de C.V.
 - *Leche Líquida*
 - *Leche en Polvo*
- 2) Programa de estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras;
 - *Apoyo a madres trabajadoras y padres solos*
- 3) Programa Opciones Productivas;
 - *Proyecto Integradores*
 - *Fondo de Cofinanciamiento*
- 4) Programa de Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART)
 - *Capacitación y asistencia*
 - *Financiamiento de la producción*
 - *Adquisición de artesanías*

Cobertura geográfica:

La encuesta se aplicará en las siguientes 10 entidades federativas:

- 1) Hidalgo
- 2) Jalisco
- 3) Morelos
- 4) San Luis Potosí
- 5) Tamaulipas

- 6) Veracruz
- 7) Guanajuato
- 8) Estado de México
- 9) Oaxaca
- 10) Distrito Federal

Marco Muestral

El universo de estudio se elaboró a partir de las bases de datos del padrón de beneficiarios más actualizada proporcionados por la Dirección General de Evaluación y Monitoreo de la Secretaría de Desarrollo Social y los directores de los programas sociales de estudio. Las bases de datos del padrón de beneficiarios correspondieron a los registrados del año 2009.

Diseño y selección de la muestra

El diseño de muestreo de localidades es independiente por cada programa y vertiente (8 muestreos independientes). En cada vertiente se calculó el total de beneficiarios por estado, municipio y localidad. Para cada una de las vertientes señaladas, en cada programa se realizó una selección de localidades PPT (Probabilidades Proporcionales al Tamaño) con reemplazo, donde el tamaño de la localidad se define como el número de beneficiarios. La selección de las unidades muestrales es independiente por cada programa y vertiente.

Se determinó un tamaño de muestra de 2,994 encuestas para los cuatro programas sociales distribuidos en diez entidades federativas, incluyendo tanto localidades urbanas como rurales donde se encuentra representada la población objetivo.

Así, la selección de las unidades muestrales son independientes por cada programa y vertiente (8 muestreos independientes).

Por cada vertiente se calculó el total de beneficiarios por estado, municipio y localidad, utilizando la información en las bases recibidas de SEDESOL a nivel localidad:

1. En LICONSA los beneficiarios son las familias, tanto para leche líquida como en polvo (dos muestreos).
2. En Estancias Infantiles los beneficiarios son las “Madres trabajadoras y padres solos”, en donde por cada una de las estancias seleccionadas se entrevistará a tres madres trabajadoras.
3. En Opciones Productivas los beneficiarios de las dos vertientes son: proyectos integradores y los responsables de fondos de cofinanciamiento (dos muestreos).
4. En FONART los beneficiarios de las vertientes son: capacitación y asistencia (CAP), Financiamiento de la producción (FIN) y Adquisición de artesanías (ADQ) (Tres muestreos).

Para cada una de los 8 grupos identificados se realizó una selección de localidades PPT (Probabilidades Proporcionales al Tamaño) con reemplazo, donde el tamaño de la localidad se define como el número de beneficiarios.

Así, en la siguiente tabla se muestra para cada uno de los grupos de interés, el número de localidades en muestra, en número de casos por localidad y el número total de casos en muestra.

Programa	Vertiente	Beneficiarios	Cantidad	Casos totales	Casos por Localidad	Localidades en muestra
LICONSA	Leche Líquida	Familias	1,924,750	560	20	28
LICONSA	Leche en polvo	Familias	251,596	500	20	25
Estancias Infantiles	Madres trabajadoras y padres solos	Niños inscritos	136,601	720	12	60
Opciones productivas	Proyectos integradores	Personas	7,801	260	13	20
Opciones productivas	Fondo de cofinanciamiento	Personas	9,708	350	10	35
FONART	Capacitación y asistencia	Personas	1,160	200	10	20
FONART	Financiamiento de la producción	Personas	2,360	204	12	17
FONART	Adquisición de artesanías	Personas	867	200	10	20

Total	2,334,843	2,994	
-------	------------------	--------------	--

Calculo de estimadores

El diseño muestra considera una selección de localidades (UPM's) mediante un muestreo PPT (Probabilidades Proporcionales al Tamaño) con reemplazo y al interior de cada localidad una selección de beneficiarios mediante un muestreo simple sin reemplazo.

Los totales de la variable de interés en las localidades están dados por:

$$Y_1 \quad Y_2 \quad Y_3 \dots Y_N$$

$$M_1 \quad M_2 \quad M_3 \dots M_N,$$

donde:

M_i : Total de unidades de interés en la localidad i (beneficiarios: artesanos, madres trabajadoras, etc.)

Por lo que el total de la variable por localidad se define como:

$$Y_i = \sum_{j=1}^{M_i} Y_{ij}$$

En tanto que la suma de la variable de interés en el universo de estudio es:

$$Y = \sum_{i=1}^N Y_i$$

Es así que el promedio global queda representado como:

$$\bar{Y} = \frac{1}{M} Y = \frac{1}{M} \sum_{i=1}^N Y_i = \frac{1}{M} \sum_i^N \sum_j^{M_i} Y_{ij}$$

Donde:

$$M = \sum_{i=1}^N M_i$$

Así el estimador del total para la variable en la localidad i puede definirse como:

$$\hat{Y}_i = \frac{M_i}{m_i} \sum_{j=1}^{m_i} y_{ij}$$

Donde, m_i es el tamaño de la muestra en la localidad i y n es el número de localidades en muestra, por lo tanto el estimador del total de la variable está dado por:

$$\hat{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\hat{Y}_i}{q_i} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{M_i \bar{y}_i}{q_i}$$

Donde:

$$q_i = \frac{M_i}{M},$$

y

$$\bar{y}_i = \frac{1}{m_i} \sum_{j=1}^{m_i} y_{ij}$$

Así la variancia del estimador queda definida como

$$V(\hat{Y}) = \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i=1}^N q_i \left(\frac{Y_i}{q_i} - Y \right)^2 \right\} + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N \frac{M_i^2}{q_i} \frac{1}{m_i} \left(1 - \frac{m_i}{M_i} \right) S_{w_i}^2$$

Donde:

$$S_{w_i}^2 = \frac{1}{M_i - 1} \sum_{j=1}^{M_i} (Y_{ij} - \bar{Y}_i)^2$$

Por lo que el estimador de la varianza es:

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \left(\frac{\hat{Y}_i}{q_i} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\hat{Y}_i}{q_i} \right)^2$$

Esta última fórmula es adecuada para cualquier tipo de variable y no solo para la medición de proporciones, por tanto aplica para cualesquier subgrupo de interés, en particular las vertientes de los programas. El error en cualquier caso al 95% de confianza se calcula como 1.96 veces la raíz de la varianza estimada.

La tabla siguiente muestra los márgenes máximos de error estimados, tanto en el total de universo, como en cada una de las vertientes.

Programa	Vertiente	Beneficiarios	Error Promedio
LICONSA	Leche Líquida	Familias	5.88%
LICONSA	Leche en polvo	Familias	6.07%
Estancias Infantiles	Madres trabajadoras y padres solos	Niños inscritos	4.00%
Opciones productivas	Proyectos integradores	Personas	7.07%
Opciones productivas	Fondo de cofinanciamiento	Personas	5.21%
FONART	Capacitación y asistencia	Personas	6.82%
FONART	Financiamiento de la producción	Personas	7.19%
FONART	Adquisición de artesanías	Personas	6.82%
Total de la muestra			1.86%

De forma semejante, la tabla siguiente muestra los márgenes máximos de error estimados, por cada uno de los programas y para el total de universo.

Programa	Error Promedio
LICONSA	4.23%
Estancias Infantiles	4.00%
Opciones productivas	4.31%
FONART	4.08%
Total de la muestra	1.86%

VI. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó en 15 días, se inició el día 3 de Marzo y terminó el 17 de marzo del año 2011. Para el Programa Opciones Productivas (POP) y el Programa Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), la información se colectó cara a cara en el domicilio de los entrevistados, considerando información presente en las bases de datos proporcionadas por la SEDESOL.

Para el Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA y el Programa Guarderías y Estancias Infantiles para Madres Trabajadoras, la aplicación de las entrevistas se realizó cara a cara en los puntos de afluencia donde reciben el beneficio: las lecherías en el caso del Programa LICONSA, y en las estancias infantiles para el caso del Programa Estancias Infantiles para Madres Trabajadoras. Para éstos casos, una vez contactada la (el) beneficiaria (o) y habiendo accedido a contestar la encuesta, la entrevista se realizaba en el sitio. Si no disponía del tiempo suficiente en ese momento, se acudía al domicilio en el horario pactado con el beneficiario. Se utilizó un programa de un máximo de dos visitas a los beneficiarios seleccionados, es decir, en aquellos casos en que fue necesario, se visitó a las personas seleccionadas en muestra, hasta tres ocasiones diferentes para poder contactarlos y aplicar la encuesta.

Personal Involucrado en el Trabajo de Campo

La responsabilidad de la aplicación de los instrumento recayó en la empresa consultora Mendoza Blanco & Asociados, S.C. (MEBA), con un grupo integrado por 3 coordinadores y 20 equipos de encuestadores, estos últimos, integrados por 1 supervisor de campo y 4 encuestadores. El trabajo de campo estuvo supervisado por el equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Personal involucrado en el levantamiento

ESTADOS	COORDINADORES	SUPERVISORES	ENCUESTADORES
D.F	1	2	8
EDO MEX		4	16
MORELOS		2	8
HIDALGO	1	1	4
OAXACA		4	16
VERACRUZ		2	8
SAN LUIS POTOSI		1	4
TAMAULIPAS	1	1	4
GUANAJUATO		1	4
JALISCO		2	8
TOTALES	3	20	80

Capacitación del Personal

La capacitación de los encuestadores se realizó en base al Manual del encuestador diseñado para el presente estudio (ver anexos) en las instalaciones de la casa consultora MEBA y Asociados, ubicada en la Ciudad de México, los días 2 y 3 de marzo. Se involucró la participación de los coordinadores de campo, los equipos de encuestadores y los supervisores.

Para el caso de los estados de Jalisco y Oaxaca se recurrió a encuestadores locales (8 en Jalisco y 8 en Oaxaca) la capacitación se realizó el día 6 de marzo en instalaciones de los hoteles locales previamente contratadas por la empresa MEBA.

La capacitación de encuestadores incluyó los siguientes temas:

- Objetivos generales de la investigación.
- Estructura, contenido y llenado de los cuestionarios, preguntas comunes y específicas.
- Clasificación del tipo de respondiente.
- Conceptos técnicos.
- Metodología de levantamiento y selección de respondientes.

La capacitación de supervisores consideró además de los temas anteriores lo siguiente:

- Formatos de supervisión.
- Estructura de la muestra.

Levantamiento de Información

El levantamiento de información se realizó entre los días 4 y 15 de marzo del año 2011, en un horario comprendido entre las 9:00 y las 19:00 horas.

El horario tuvo ajustes para cubrir algunas condiciones particulares del estado o de los programas:

- En el Estado de Tamaulipas se trabajó como máximo hasta las 17:00 horas, por motivos de seguridad.
- En el Programa de Abasto Social de Leche a Cargo de Liconsa S.A. de C.V. y el Programa Guarderías y Estancias Infantiles para Madres Trabajadoras, se trabajó acorde a los horarios de atención de los puntos de afluencia y de ser el caso, en los horarios acordados por los beneficiarios para hacer la entrevista en sus domicilios.

Levantamiento de campo

RUTA	ESTADO	R=Reclutamiento					P=Planeación SX=Salida y levantamiento					C=Capacitación					S=Salidas								
		M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	D.F				C	S	X	X	X	X	X	X	X												
2	D.F				C	S	X	X	X	X	X	X	X												
3	EDO MEX				C	S	X	X	X	X	X	X	R												
4	EDO MEX				C	S	X	X	X	X	X	X	R												
5	EDO MEX				C	S	X	X	X	X	X	X	X												
6	EDO MEX				C	S	X	X	X	X	X	X	X												
7	HIDALGO				C	SX	X	X	X	X	X	XR													
8	HIDALGO				C	SX	X	X	X	X	X	X	X	X	XR										
9	MORELOS				C	SX	X	X	X																
10	OAXACA				C	SX	X	X	X	X	X	XR													
11	OAXACA				C	SC	X	X	X	X	X	X	XR												
12	OAXACA				C	SX	X	X	X	X	X	X	XR												
13	OAXACA				C	SC	X	X	X	X	X	X	XR												
14	VERACRUZ				C	S	X	X	X	X	X	X	XR												
15	VERACRUZ				C	SX	X	X	X	X	X	XR													
16	SAN LUIS POTOSI				C	SX	X	X	X	X	X	X	X	X	R										
17	TAMAULIPAS				C	SX	X	X	X	X	X	X	D1/2												
18	GUANAJUATO				C	SX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	XR									
19	JALISCO				C	SC	X	X	X	X	X	X	XR												
20	JALISCO				C	SC	X	X	X	X	X	X	XR												

Incidencias en el Trabajo de Campo

El problema se presento en la aplicación de las encuestas a beneficiarias del Programa Estancias Infantiles, debido a la inseguridad que viven las familias en esas zonas, lo que

generó un contexto de desconfianza e incertidumbre a participar. Por lo que se respetaban sus decisiones de participar o no en la contestación de la encuesta.

Incidencias en el levantamiento de campo				
Estado	Programa	Localidad	Encuestas a levantar	Encuestas levantadas
Veracruz - Llave	Estancias	Papantla de Olarte	12	1
San Luis Potosí	Estancias	San Luis Potosí	24	18
Tamaulipas	Estancias	Reynosa	12	9
Tamaulipas	Estancias	Valle Hermoso	12	0
Guanajuato	Estancias	León de los Aldama	36	30
Jalisco	Estancias	Tequila	12	10

Total de encuestas levantadas

La cifra final de encuestas levantadas fue de 2989 distribuidas en los cuatro programas como se señala en la siguiente tabla.

Total de encuestas levantadas

LICONSA		Estancias Infantiles	POP		FONART			Total
Leche Líquida	Leche en polvo	Madres trabajadoras y padres solos	Proyectos integradores	Fondo de cofinanciamiento	Capacitación y asistencia	Financiamiento de la producción	Adquisición de artesanías	
564	513	687	266	347	201	212	199	2989

VII. BASES DE DATOS

El modelo teórico comprende 8 variables latentes, con un promedio de 4 ítems por constructo. Del cuestionario general se desprendieron los 4 cuestionarios de los programas sociales con mínimas variaciones.

El cuestionario general está compuesto por 64 preguntas en total, de los cuales corresponden a datos sociodemográficos, preguntas control que apoyan a confirmar las respuestas a las preguntas que componen cada sección, cuatro son preguntas específicas enfocadas a las particularidades y objetivos de cada programa en base a sus reglas de operación 2009, y los ítems que componen las variables latentes del modelo. Las respuestas de éstas últimas se componen en su mayoría por la escala numérica del 1 al 10. Dada la consistencia en los cuestionarios de los cuatro programas sociales, la base de datos integró los cuatro programas en una misma base de datos, la cual se realizó en formato SPSS V. 18. La base contiene una columna denominada "Peso" con la cual se pondera la información de forma automática al elaborar estimaciones.

En la construcción de los factores de expansión, fue necesario trabajar de manera diferenciada sobre los cuatro programas. En los programas LICONSA y Estancias Infantiles que proporcionaron información de sus beneficiarios a nivel localidad, el muestreo consideró tres etapas de selección: localidades, establecimientos (lecherías o estancias) y beneficiarios. Es importante destacar lo anterior, porque está directamente asociado al cálculo de las probabilidades de selección de los beneficiarios y por ende a los factores de expansión.

Podemos identificar dos procedimientos. El primero, aplicado a los programas LICONSA y Estancias Infantiles que consistieron en tres etapas de selección, la primera se realiza sobre las localidades, la segunda sobre las lecherías o estancias y la última sobre los beneficiarios en cada lechería o estancia.

Para los Programas de Opciones Productivas y FONART la información fue proporcionada a nivel de los beneficiarios, por lo que la selección se realizó en dos etapas, la primera sobre las localidades y la segunda sobre los beneficiarios en cada localidad.

Al usar el primer procedimiento, tenemos que la probabilidad de selección de un individuo para el caso de los Programas LICONSA y Estancias Infantiles está dada por:

$$P = \left(l_{loc} \frac{B_{loc}}{B_{tot}} \right) \left(m_{est} \frac{B_{est}}{B_{loc}} \right) \left(\frac{n_{ind}}{B_{est}} \right)$$

Donde:

$\left(l_{loc} \frac{B_{loc}}{B_{tot}} \right)$ es la probabilidad de selección para las localidades

$\left(m_{est} \frac{B_{est}}{B_{loc}} \right)$ es la probabilidad de selección para los establecimientos

$\left(\frac{n_{ind}}{B_{est}} \right)$ es la probabilidad de selección para los individuos

B_{tot} es el total de beneficiarios

B_{loc} es el número de beneficiarios en la localidad

B_{est} es el número de beneficiarios en el establecimiento

l_{loc} es el número de localidades en muestra

m_{est} es el número de establecimientos en muestra por localidad

n_{ind} es el número de individuos en muestra por establecimiento

Simplificando algebraicamente, tenemos lo siguiente:

$$P = \left(l_{loc} \frac{B_{loc}}{B_{tot}} \right) \left(m_{est} \frac{B_{est}}{B_{loc}} \right) \left(\frac{n_{ind}}{B_{est}} \right) = \left(\frac{l_{loc} m_{est} n_{ind}}{B_{tot}} \right)$$

Entonces, dado que los factores de expansión se definen como el inverso de la probabilidad de selección, tenemos que:

$$F = \left(\frac{B_{tot}}{l_{loc} m_{est} n_{ind}} \right)$$

Por su parte, en los programas Opciones Productivas y FONART, la probabilidad de selección de los individuos es más simple y está dada por:

$$P = \left(l_{loc} \frac{B_{loc}}{B_{tot}} \right) \left(\frac{n_{ind}}{B_{loc}} \right)$$

Donde:

$\left(l_{loc} \frac{B_{loc}}{B_{tot}} \right)$ es la probabilidad de selección para las localidades

$\left(\frac{n_{ind}}{B_{loc}} \right)$ es la probabilidad de selección para los individuos

B_{tot} es el total de beneficiarios

B_{loc} es el número de beneficiarios en la localidad

l_{loc} es el número de localidades en muestra

n_{ind} es el número de individuos en muestra por localidad

Nuevamente procedemos a simplificar la expresión de P y obtenemos el factor de expansión:

$$P = \left(\frac{l_{loc} n_{ind}}{B_{tot}} \right)$$

$$F = \left(\frac{B_{tot}}{l_{loc} n_{ind}} \right)$$

Con la finalidad de facilitar la lectura en la construcción de los factores de expansión, tenemos el siguiente cuadro resumen del diseño de muestra:

Programa	Vertiente	Cantidad beneficiarios	Casos planeados en muestra	Casos Finales	Establecimientos por localidad (m)	Casos aproximados por localidad	Localidades en muestra (l)
LICONSA	Leche Líquida	1,924,750	560	565	2	20	28
LICONSA	Leche en polvo	251,596	500	513	2	20	25
Estancias Infantiles	Madres trabajadoras y padres solos	136,601	720	687	4	12	60
Opciones productivas	Proyectos integradores	7,801	260	267	N/A	13	20
Opciones productivas	Fondo de cofinanciamiento	9,708	340	342	N/A	10	34
FONART	Capacitación y asistencia	1,160	200	201	N/A	10	18
FONART	Financiamiento de la producción	2,360	204	212	N/A	12	20
FONART	Adquisición de artesanías	867	200	199	N/A	10	20
Totales		2,334,843	2,984	2,986			

VIII. ESTIMACIÓN Y ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES

El presente apartado tiene objetivo comprobar el modelo teórico propuesto (IMSAB) para medir la satisfacción de los beneficiarios de programas sociales implementado por la SEDESOL. Para ello, se muestran los resultados de las estimaciones y el análisis de los modelos estructurales de los programas: LICONSA, POP, FONART y Estancias Infantiles.

PROGRAMA DE ABASTO SOCIAL DE LECHE A CARGO DE LICONSA, S.A DE C.V. (PASL)

Primeramente, se procedió a la estimación del modelo teórico de satisfacción (IMSAB) para el caso del Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, S.A de C.V.³ con un tamaño de muestra de 1078 observaciones⁴. El modelo estimado se ajusta adecuadamente al modelo teórico propuesto (IMSAB).

Primeramente, para la selección de los reactivos utilizados como indicadores proxy de las variables latentes se utilizó el Método Exploratorio y Confirmatorio, mediante el Método de Máxima Verosimilitud. Este método permite suponer la normalidad multivariable de los reactivos utilizados como indicadores; por lo tanto, los parámetros estimados son consistentes, eficientes y asintóticamente insesgados (Levy y Varella, 2003; Manzano y Zamora, 2009). Además, el Método de Máxima Verosimilitud posee la ventaja de que las estimaciones obtenidas no dependen de la escala de medición de las variables empleadas en el análisis. En el caso del análisis exploratorio, se utilizó el Método de Rotación Varimax ya que minimiza el número de variables con cargas altas en un factor, mejorando así la capacidad de interpretación de factores (Corral, 2001).

Las medidas empleadas para evaluar el buen ajuste del modelo serán de dos tipos: las que consideran el ajuste del modelo de manera global y las incrementales (Manzano y Zamora, 2009). Para la primera se considera el Índice de χ^2 y el Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA); y para el segundo, se utiliza el Índice de Ajuste

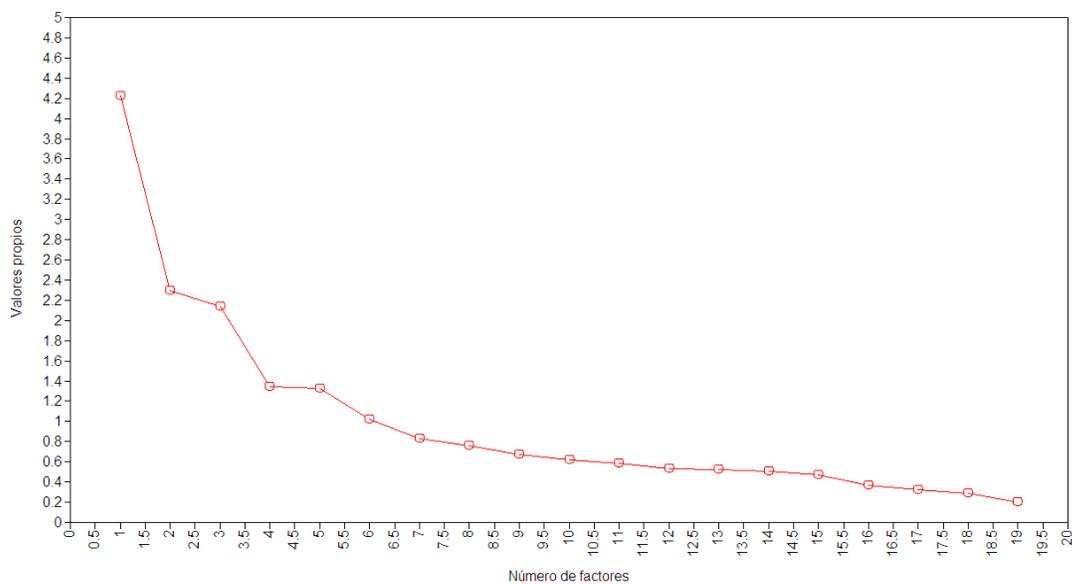
³ Se consideraron las dos vertientes del programa: Leche líquida y leche en polvo (véase el apartado de diseño de muestra).

⁴ Recordemos que el cuestionario se aplicó en diez entidades federativas: Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.

Comparado (CFI). El paquete estadístico utilizado en la estimación es el SPSS V.18 y el Mplus V 4.2.

En principio, se realizó el análisis factorial y confirmatorio para seleccionar los reactivos o indicadores proxys de las variables latentes, así como el número de factores⁵. En relación a la selección de las proxys, el criterio utilizado fue que el peso estadístico fuera mayor a 0.5, mientras que en la selección de los factores se consideró el criterio de que el valor propio fuera mayor que la unidad.

GRÁFICA DE SEDIMENTACIÓN



⁵ El número de factores o componentes principales a retener en el análisis factorial del modelo, se parte de la obtención de aquellos factores que expliquen mas la varianza, de un modelo factorial se pide que sea simple y parsimonioso, lo que quiere decir que el modelo deberá contener un número necesario de factores que explique las correlaciones habidas entre las variables observadas. Éstos tienen que ser significativos e interpretables. En este sentido de acuerdo a Cea D’Ancona, los criterios que se toman para la extracción de los factores que compondrán en análisis factorial son los siguientes: i) Autovalores (una varianza total explicada por cada factor); ii) porcentaje de varianza total atribuible a cada factor ; iii) el gráfico de sedimentación (scree test); iv) significatividad e v) interpretabilidad (Cea, 2004: 458-459).

Variable	Rotación Varimax					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
P15	0.747	0.139	0.000	0.136	0.077	0.161
P16	0.980	0.118	0.030	0.131	0.058	0.158
P19	0.123	0.400	0.115	0.188	0.044	0.073
P21	0.046	0.733	0.096	0.012	-0.005	0.054
P22	0.088	0.540	0.069	0.275	-0.008	0.122
P27	0.059	0.098	0.062	0.157	-0.004	0.691
P28	0.197	0.132	0.066	0.370	0.082	0.493
P30	0.113	0.043	0.072	0.118	0.024	0.551
P34L	0.082	0.175	0.168	0.631	0.083	0.096
P35	0.122	0.116	0.063	0.691	0.071	0.200
P36	0.059	0.144	0.095	0.512	0.064	0.311
P39	0.042	0.029	0.091	0.086	0.779	0.048
P40	0.065	-0.001	0.071	0.048	0.861	-0.013
P41	0.027	0.009	0.059	0.064	0.775	0.043
P43	-0.046	0.202	0.557	0.176	-0.003	0.016
P44	0.002	0.132	0.526	0.189	0.063	0.080
P45	-0.001	0.063	0.736	0.025	0.058	0.028
P46	0.014	-0.020	0.741	0.033	0.080	0.042
P47	0.062	0.013	0.532	-0.011	0.041	0.064
Valores Propisos mayores a 1	4.224	2.293	2.136	1.347	1.324	1.018

$\chi^2_{(72)}=250.418$; RMSEA=0.048; RMSR=0.0200

Análisis Factorial Confirmatorio

Factor 1: Imagen del programa					
Variables	P15	P16			
Cargas	0.864	0.920			
Factor 2: Expectativas del programa					
Variables	P19	P21	P22		
Cargas	0.501	0.562	0.706		
Factor 3: Cohesión social					
Variables	P43	P44	P45	P46	P47
Cargas	0.598	0.576	0.730	0.723	0.525
Factor 4: Calidad del beneficio					
Variables	P34L	P35	P36		
Cargas	0.633	0.718	0.641		
Factor 5: Contraprestación					
Variables	P39	P40	P41		
Cargas	0.794	0.860	0.783		
Factor 6: Calidad de la gestión					
Variables	P27	P28	P30		
Carga	0.602	0.741	0.517		

CFI=0.926 RMSEA=0.045

A continuación se muestran estadísticas descriptivas como la media y desviación estándar, los cuales muestran respuestas favorables para el programa LICONSA.

Estadísticas descriptivas del programa LICONSA

Variable	N	% Faltante	Media	Asimetría	Kurtosis
Características del programa					
P15	1063	1.39	8.80	-2.225	4.938
P16	1071	0.65	8.86	-2.199	5.164
P19	1073	0.46	8.69	-2.086	4.427
P21	1070	0.74	8.71	-2.019	3.444
P22	1070	0.74	8.79	-2.141	5.115
P27	1075	0.28	9.03	-2.560	6.642
P28	1072	0.56	9.18	-2.679	8.212
P30	1073	0.46	8.88	-2.373	5.455
P34I	1068	0.93	9.14	-2.154	5.966
P35	1076	0.19	9.23	-2.146	6.502
P36	1051	2.50	9.33	-2.500	8.539
P39	1078	0.00	9.30	-3.187	11.100
P40	1078	0.00	9.31	-3.390	12.135
P41	1074	0.37	9.21	-3.087	9.700
P43	1072	0.56	6.91	-.791	-.889
P44	1070	0.74	3.91	.071	-.632
P45	1058	1.86	5.49	-.132	-1.575
P46	1067	1.02	3.64	.495	-.669
P47	1066	1.11	3.29	.956	1.746
Satisfacción del beneficiario					
p58	1058	1.86	9.25	-2.246	6.289
p60	1067	1.02	8.94	-2.219	6.626
p61	1069	0.83	9.16	-3.051	10.237
p62	1069	0.83	9.13	-2.728	8.253

A continuación se muestran las cargas factoriales de los indicadores sobre la variable latente, en casi todos los casos superan el criterio de 0.5, exceptuando la proxy P19 y P21. Para el resto de los indicadores se observan buenos resultados de ajuste.

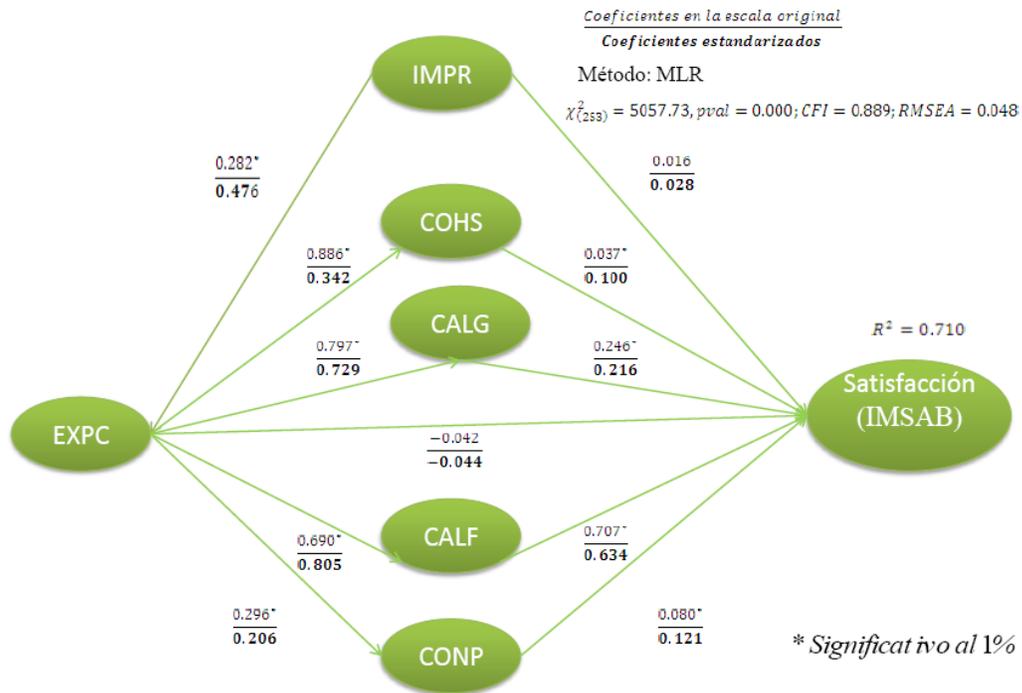
Estimación del Modelo
(parámetros estandarizados)

Imagen del programa					
Variables	P15	P16			
Cargas	0.855	0.931			
Expectativas del programa					
Variables	P19	P21	P22		
Cargas	0.457	0.398	0.547		
Cohesión social					
Variables	P43	P44	P45	P46	P47
Cargas	0.596	0.575	0.730	0.723	0.528
Calidad del beneficio					
Variables	P34L	P35	P36		
Cargas	0.647	0.700	0.669		
Contraprestación					
Variables	P39	P40	P41		
Cargas	0.795	0.858	0.784		
Calidad de la gestión					
Variables	P27	P28	P30		
Carga	0.609	0.729	0.528		
Satisfacción					
Variables	P50	P60	P61	P62	
Carga	0.689	0.642	0.528	0.565	

Al tener definido las variables latentes y sus respectivas proxy, el modelo estructural muestra que en el caso de la variable Imagen (variable exógena) se relaciona positivamente con expectativas y satisfacción. La variable expectativas se relaciona directamente y positivamente con las variables cohesión social, calidad de la gestión, calidad del beneficio, las cuales se relacionen positivamente con la variable satisfacción. El vínculo entre expectativas y satisfacción existe de manera indirecta a través de estas variables. Posteriormente, se procedió a calcular los índices que definen el buen ajuste del modelo.

Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los beneficiarios del PASL a través del Sistema de Ecuaciones Estructurales se muestran en el gráfico siguiente junto con los índices que definen el buen ajuste del modelo.

Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



Los resultados muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. En el caso de Chi-Cuadrada es significativa y el estadístico es grande. Sin embargo, cuando N es grande este estadístico tiende a ser significativo, por lo que se debe recurrir a otros criterios (Bollen, 1964; Corral et al., 2001), como el Índice de Ajuste Comparado, el cual resulta 0.88 en el modelo estimado y un Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA) inferior a 0.10. Es decir, el conjunto de estadísticos validan el buen ajuste del modelo.

Efectos indirectos

Efectos de expectativas del programa sobre satisfacción del beneficiario					
	Estimador	D.S	Est./D.S	Std.	StdXY
Suma de los efectos indirectos	0.717	0.176	4.070	0.749	0.749
Efectos específicos					
Satisfacción					
Cohesión Social					
Expectativas	0.033	0.01β	2.591	0.034	0.034
Satisfacción					
Calidad de la Gestión					
Expectativas	0.172	0.069	2.498	0.180	0.180
Satisfacción					
Calidad del Beneficio					
Expectativas	0.488	0.144	3.395	0.510	0.510
Satisfacción					
Contraprestación					
Expectativas	0.024	0.011	2.185	0.025	0.025

Determinación del Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



$$\text{IMSAB}_{\text{LICONSA}} = \frac{0.689 (9.248) + 0.642 (8.937) + 0.528 (9.163) + 0.565 (9.132)}{0.689 + 0.642 + 0.528 + 0.565} = \mathbf{9.12}$$

El resultado del índice de satisfacción de los beneficiarios del PASL es de 9.12, por lo que los beneficiarios consideran sentirse muy satisfechos del beneficio que reciben del programa.

Los resultados del Programa LICONSA permiten concluir que el beneficiario considera haber contado con información apropiada sobre el funcionamiento y los servicios que proporciona el programa. Asimismo, cumplió sus expectativas principalmente en materia de cubrir sus necesidades de nutrición y alimentación para la familia. Aunado a lo anterior, percibe un trato amable por parte del personal del Programa al momento del registro y de quien le entrega la leche. En este sentido, el beneficiario percibe desde una perspectiva general una mejora en su condición de vida. En lo referente a la variable contraprestación, el resultado muestra un signo contrario a lo esperado, lo que indica que los compromisos que adquiere el beneficiario con el programa no le representan mayor esfuerzo para recibir el abasto de leche.

PROGRAMA OPCIONES PRODUCTIVAS (POP)

Posteriormente, se continuó con la estimación del modelo teórico de satisfacción (IMSAB) para el caso del Programa de Opciones Productivas⁶ con un tamaño de muestra de 609 observaciones. El modelo estimado se ajusta adecuadamente al modelo teórico propuesto (IMSAB). A continuación se muestran estadísticas descriptivas como la media y desviación estándar, los cuales muestran respuestas favorables.

⁶ Se consideraron las vertientes del programa: Proyectos Integradores y Programa de Cofinanciamiento.

Estadísticas descriptivas del programa Opciones Productivas.

Variable	N	% Faltante	Media	Asimetría	Kurtosis
Características del programa					
P15	601	1.31	7.54	-1.177	0.408
P16	603	0.98	7.67	-1.336	1.051
P19	608	0.16	7.98	-1.423	1.128
P21	599	1.64	7.11	-0.867	-0.736
P22	604	0.82	7.73	-1.228	0.570
P27	597	1.97	8.76	-2.310	5.146
P28	600	1.47	7.59	-1.245	0.495
P30	581	4.59	8.48	-1.977	3.174
P34O	602	1.14	6.21	-0.513	1.176
P35	599	1.64	7.10	-0.948	-0.389
P36	593	2.62	7.44	-1.103	-0.060
P38	596	2.13	6.54	-0.597	-1.153
P39	596	2.13	6.44	-0.508	-1.178
P40	590	3.11	6.67	-0.608	-1.119
P41	592	2.79	6.43	-0.519	-1.287
P42	596	2.13	6.16	-0.369	-1.365
P43	596	2.13	5.68	-0.256	-1.447
P45	596	2.13	5.29	-0.137	-1.323
P48	589	3.28	5.06	0.049	-1.340
Satisfacción del beneficiario					
P58	591	2.95	7.34	-1.087	0.049
P60	602	1.14	6.27	-0.553	-1.160
P61	595	2.29	6.47	-0.579	-1.075
P62	601	1.31	6.39	-0.511	-1.377

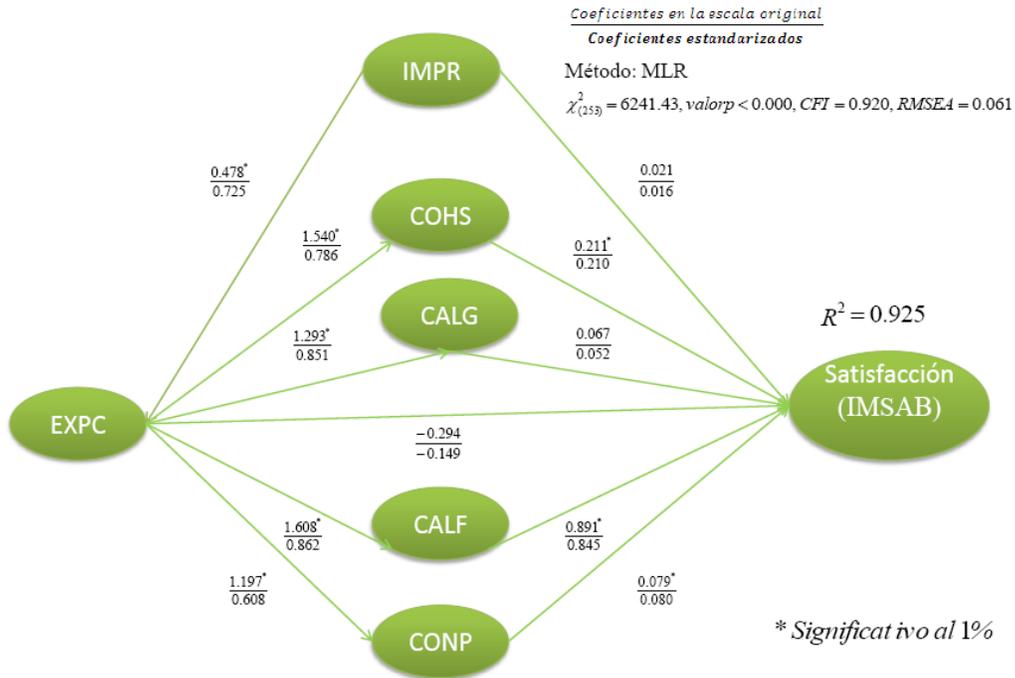
A continuación se muestran las cargas factoriales de los indicadores sobre la variable latente, en casi todos los casos superan el criterio de 0.5, exceptuando la proxy P19 y P21. Para el resto de los indicadores se observan buenos resultados de ajuste.

Estimación del Modelo
(parámetros estandarizados)

Imagen del programa					
Variables	P15	P16			
Cargas	0.858	0.886			
Expectativas del programa					
Variables	P19	P21	P22		
Cargas	0.365	0.458	0.492		
Cohesión social					
Variables	P43	P45	P48		
Cargas	0.866	0.824	0.566		
Calidad del beneficio					
Variables	P34O	P35	P36		
Cargas	0.865	0.876	0.866		
Contraprestación					
Variables	P38	P39	P40	P41	P42
Cargas	0.496	0.852	0.900	0.756	0.636
Calidad de la gestión					
Variables	P27	P28	P30		
Carga	0.699	0.834	0.736		
Satisfacción					
Variables	P58	P60	P61	P62	
Carga	0.825	0.895	0.564	0.830	

Posteriormente, se procedió a calcular los índices que definen el buen ajuste del modelo. Los resultados se muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los beneficiarios del Programa Opciones Productivas a través del Sistema de Ecuaciones Estructurales se muestran en el gráfico siguiente junto con los índices que definen el buen ajuste del modelo.

Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)

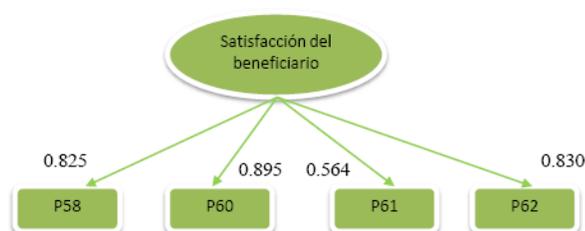


Los resultados muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. En el caso de Chi-Cuadrada es significativa y el estadístico es grande. Sin embargo, cuando N es grande, este estadístico tiende a ser significativo, por lo que se requiere recurrir a otros criterios (Bollen, 1964; Corral et al., 2001). Tal es el caso del Índice de Ajuste Comparado, el cual es 0.92 y el Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA) es inferior a 0.10. Es decir, el conjunto de estadísticos mostrados permiten validar el buen ajuste del modelo.

Efectos indirectos

Efectos de expectativas del programa sobre satisfacción del beneficiario					
	Estimador	D.S	Est./D.S	Std.	StdXY
Suma de los efectos indirectos	1.938	0.437	4.433	0.986	0.986
Efectos específicos					
Satisfacción					
Cohesión Social					
Expectativas	0.324	0.102	3.179	0.165	0.165
Satisfacción					
Calidad de la Gestión					
Expectativas	0.086	0.149	0.058	0.044	0.044
Satisfacción					
Calidad del Beneficio					
Expectativas	1.432	0.249	5.744	0.729	0.729
Satisfacción					
Contraprestación					
Expectativas	0.095	0.046	2.068	0.048	0.048

Determinación del Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



$$\text{IMSAB}_{\text{POP}} = \frac{0.825(7.324) + 0.895(6.253) + 0.564(6.414) + 0.830(6.355)}{0.825 + 0.895 + 0.564 + 0.830} = 6.59$$

El resultado del índice de satisfacción de los beneficiarios del Programa Opciones Productivas (POP) es de 6.59, por lo que los beneficiarios consideran sentirse regularmente satisfechos con el beneficio que reciben del programa.

Los resultados del Programa POP permiten concluir que el beneficiario considera haber contado con información apropiada sobre el funcionamiento y los servicios que proporciona el Programa. Aunado a lo anterior, percibe un trato amable por parte del personal del Programa al momento del registro y de quien le entrega el apoyo. Asimismo, percibe haber cubierto regularmente sus necesidades de producción. Sin embargo, no percibe desde una perspectiva general una mejora en su condición de vida, lo cual influye en su nivel de satisfacción. Esto puede deberse a situaciones propias de cada organización como son problemas de índole administrativa y organizacional que afecten la maximización y rentabilidad del apoyo otorgado.

Por otro lado, los beneficiarios perciben una mejora en la convivencia con su familia y la comunidad tras pertenecer al programa. En lo referente a la variable contraprestación, el resultado muestra un signo contrario a lo esperado, lo que indica que los compromisos que adquiere el beneficiario con el programa no le representan mayor esfuerzo para recibir el apoyo.

PROGRAMA DE FONDO NACIONAL PARA EL FOMENTO DE LAS ARTESANÍAS (FONART)

Continuamos con la estimación del modelo teórico de satisfacción (IMSAB) para el caso del Programa FONART⁷ con un tamaño de muestra de 612 observaciones. El modelo estimado se ajusta adecuadamente al modelo teórico propuesto (IMSAB). Se muestran estadísticas descriptivas como la media y desviación estándar, los cuales muestran respuestas favorables.

⁷ Se consideraron las vertientes del programa: capacitación y asistencia; financiamiento de la producción; adquisición de artesanías.

Estadísticas descriptivas para el programa FONART.

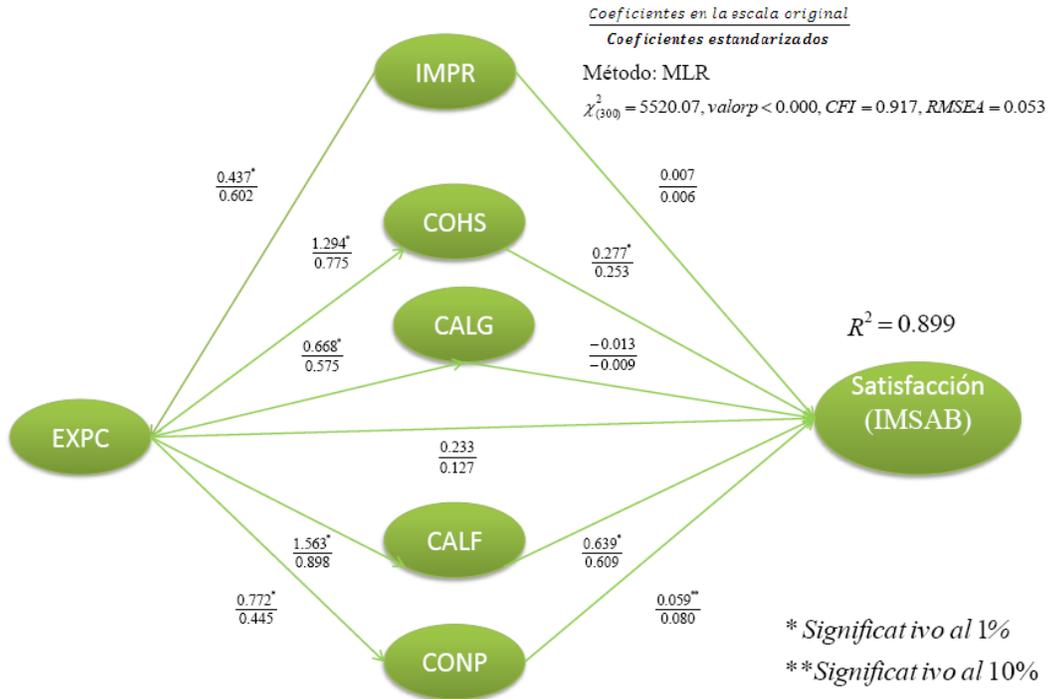
Variable	N	% Faltante	Media	Asimetría	Kurtosis
Características del programa					
P15	611	0.16	8.28	-1.603	2.053
P16	609	0.49	8.20	-1.562	1.972
P19	603	1.47	7.87	-1.292	1.270
P21	592	3.26	6.87	-0.727	-0.825
P22	603	1.47	7.60	-1.228	0.751
P27	600	1.96	9.21	-2.762	8.831
P30	566	7.51	9.05	-2.756	8.156
P34	588	3.92	6.53	-0.653	-0.764
P35	591	3.43	7.58	-1.212	0.707
P36	572	6.53	8.17	-1.637	2.068
P37	597	2.45	3.99	-1.103	-0.016
P39	568	7.18	7.28	-0.911	-0.504
P40	566	7.51	7.47	-1.014	-0.400
P41	572	6.53	7.34	-0.962	-0.565
P42	574	6.20	6.86	-0.671	-1.058
P43	590	3.59	5.57	-0.218	-1.382
P44	588	3.92	3.75	-0.440	1.125
P45	586	4.24	5.64	-0.303	-1.151
P46	590	3.59	3.62	-0.106	0.683
P47	588	3.92	3.37	0.545	0.822
P48	580	5.22	5.82	-0.390	-1.002
Satisfacción del beneficiario					
P58	594	2.94	8.14	-1.656	2.249
P60	594	2.94	6.94	-0.928	-0.279
P61	582	4.90	7.20	-0.900	-0.427
P62	598	2.28	6.95	-0.799	-0.835

A continuación se muestran las cargas factoriales de los indicadores sobre la variable latente, en casi todos los casos superan el criterio de 0.5, exceptuando la proxy P19 y P22. Para el resto de los indicadores se observan buenos resultados de ajuste.

Estimación del Modelo (parámetros estandarizados)						
Imagen del programa						
VARIABLES	P15	P16				
Cargas	0.883	0.838				
Expectativas del programa						
VARIABLES	P19	P21	P22			
Cargas	0.284	0.452	0.395			
Cohesión social						
VARIABLES	P43	P44	P45	P46	P47	P48
Cargas	0.719	0.653	0.711	0.637	0.527	0.624
Calidad del beneficio						
VARIABLES	P34F	P35	P36	P37		
Cargas	0.822	0.796	0.831	0.682		
Contraprestación						
VARIABLES	P39	P40	P41	P42		
Cargas	0.737	0.780	0.871	0.636		
Calidad de la gestión						
VARIABLES	P27	P30				
Carga	0.689	0.907				
Satisfacción						
VARIABLES	P58	P60	P61	P62		
Carga	0.693	0.868	0.655	0.790		

Posteriormente, se procedió a calcular los índices que definen el buen ajuste del modelo. Los resultados se muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los beneficiarios del Programa FONART a través del Sistema de Ecuaciones Estructurales se muestran en el gráfico siguiente junto con los índices que definen el buen ajuste del modelo.

Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



Los resultados muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. En el caso de Chi-Cuadrada es significativa y el estadístico es grande. Sin embargo, cuando N es grande, este estadístico tiende a ser significativo, por lo que se requiere recurrir a otros criterios (Bollen, 1964; Corral et al., 2001). Tal es el caso del Índice de Ajuste Comparado, el cual es 0.91 y el Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA) es inferior a 0.10. Es decir, el conjunto de estadísticos mostrados permiten validar el buen ajuste del modelo.

Efectos indirectos

Efectos de expectativas del programa sobre satisfacción del beneficiario					
	Estimador	D.S	Est./D.S	Std.	StdXY
Suma de los efectos indirectos	1.394	0.485	2.875	0.763	0.763
Efectos específicos					
Satisfacción					
Cohesión Social					
Expectativas	0.358	0.137	2.606	0.196	0.196
Satisfacción					
Calidad de la Gestión					
Expectativas	-0.009	0.048	-0.188	-0.005	-0.005
Satisfacción					
Calidad del Beneficio					
Expectativas	0.999	0.332	3.011	0.457	0.457
Satisfacción					
Contraprestación					
Expectativas	0.046	0.032	1.413	0.025	0.025

Determinación del Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



$$\text{IMSAB}_{\text{FONART}} = \frac{0.693 (8.088) + 0.868 (6.875) + 0.655 (7.030) + 0.790 (6.906)}{0.693 + 0.868 + 0.655 + 0.790} = \mathbf{7.20}$$

El resultado del índice de satisfacción de los beneficiarios del Programa FONART es de 7.20, por lo que los beneficiarios consideran sentirse regularmente satisfechos con el beneficio que reciben del programa.

Los resultados del Programa FONART indican que el beneficiario percibe poca amabilidad por parte del personal del Programa y de quien le hace la entrega del apoyo, afectando de manera negativa en la satisfacción. Asimismo, los beneficiarios perciben un efecto regular en sus condiciones de vida tras recibir el apoyo. Ello se puede deber a que probablemente los artesanos continúen mostrando problemas de ingresos.

Por otro lado, los beneficiarios perciben una mejora en la convivencia con su familia y la comunidad tras pertenecer al programa. En lo referente a la variable contraprestación, el resultado muestra un signo contrario a lo esperado, lo que indica que los compromisos que adquiere el beneficiario con el programa no le representan mayor esfuerzo para recibir el apoyo.

PROGRAMA DE ESTANCIAS INFANTILES PARA APOYAR A MADRES TRABAJADORAS

Posteriormente, se procedió a la estimación del modelo teórico de satisfacción (IMSAB) para el caso del Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras⁸ con un tamaño de muestra de 687 observaciones. Para la estimación de este modelo se utilizó la misma metodología del (IMSAB), sin embargo, se excluye la variable “calidad del beneficio”.

Primeramente, se seleccionaron los reactivos utilizados como indicadores proxy de las variables latentes utilizando el método exploratorio mediante el Método de Máxima Verosimilitud. En el caso del análisis exploratorio, se utilizó el Método de Rotación Varimax ya que minimiza el número de variables con cargas altas en un factor, mejorando así la capacidad de interpretación de factores (Corral, 2001).

⁸ Se consideró la vertiente del programa: Madres trabajadoras y padres solos.

Análisis Factorial Exploratorio

Rotated Factor Matrix(a)

	Factor				
	1	2	3	4	5
p15	.100	-.011	.141	.983	.042
p16	.204	.100	.184	.624	.131
p19	.212	.056	.343	.235	.114
p21	.127	.064	.318	.174	.178
p22	.196	.099	.279	.077	.230
p27	.667	.088	.177	.120	.078
p28	.633	.246	.271	.158	-.015
p30	.690	.134	.278	.087	.047
p31	.616	.150	.334	.067	.032
p34	.358	.047	.670	.085	.077
p35	.321	.151	.739	.070	.033
p36	.466	.123	.482	.138	.078
p38	.356	.329	.391	.104	.003
p39	.056	.755	.129	.023	.088
p40	.123	.812	.078	.036	.046
p41	.141	.694	.016	.074	.030
p42	.127	.534	.106	-.007	-.004
p43	.035	.044	.168	.049	.568
p45	.020	.023	-.026	.018	.830
p48	.016	.013	.045	.054	.432

A continuación se muestran estadísticas descriptivas como la media y desviación estándar, los cuales muestran respuestas favorables para el Programa Estancias Infantiles.

Estadísticas descriptivas para el programa estancias infantiles.

Variable	N	% Faltante	Media	Asimetría	Kurtosis
Características del programa					
P15	681	0.87	8.91	-2.229	5.544
P16	678	1.31	8.89	-2.139	5.193
P19	681	0.87	9.10	-2.644	8.355
P21	676	1.60	8.88	-2.174	4.302
P22	678	1.31	8.78	-2.175	5.063
P27	684	0.44	9.53	-4.296	23.717
P28	680	1.02	9.44	-2.323	6.663
P30	685	0.29	9.58	-4.207	24.633
P31	670	2.47	9.49	-3.244	13.505
P34E	673	2.04	9.46	-2.809	11.024
P35	681	0.87	9.33	-2.552	9.403
P36	673	2.04	9.52	-2.867	11.014
P38	681	0.87	9.19	-2.856	10.265
P39	685	0.29	8.85	-2.033	4.184
P40	684	0.44	9.11	-2.661	8.041
P41	684	0.44	9.01	-2.575	7.094
P42	684	0.44	8.91	-2.463	6.447
P43	679	1.16	7.66	-1.269	0.312
P45	664	3.35	6.03	-0.363	-1.325
P48	667	2.91	5.21	0.037	-1.485
Satisfacción del beneficiario					
P58	676	1.60	9.44	-2.541	8.504
P60	681	0.87	9.16	-2.557	8.914
P61	681	0.87	9.24	-2.707	9.755
P62	681	0.87	9.25	-2.783	9.643

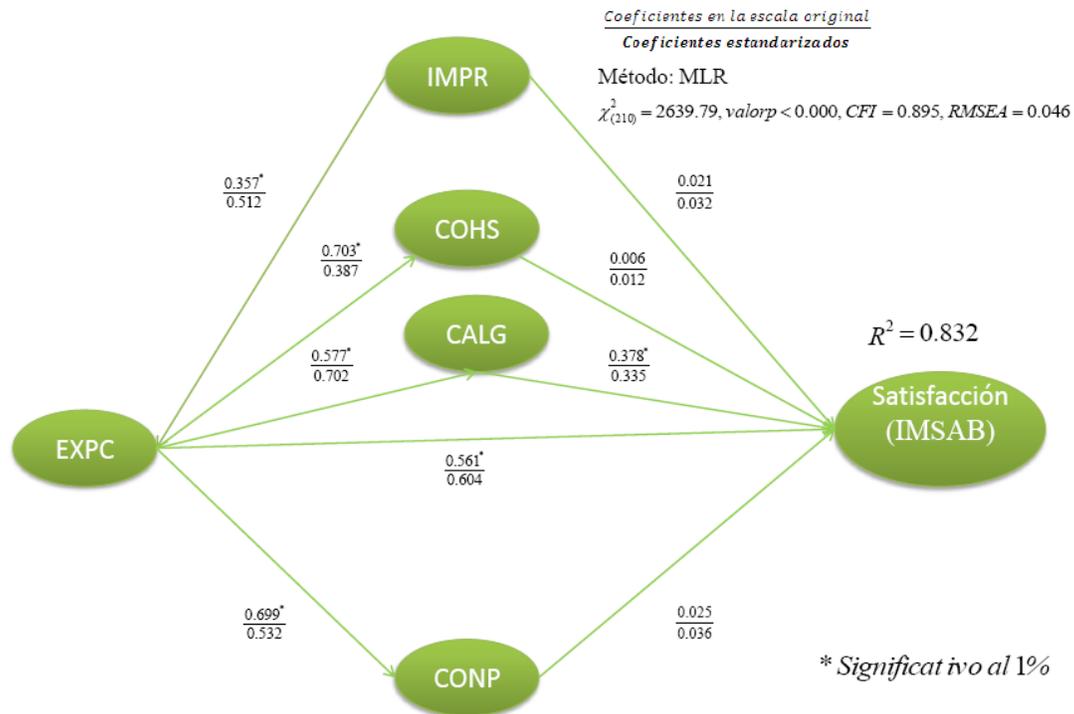
A continuación se muestran las cargas factoriales de los indicadores sobre la variable latente, en casi todos los casos superan el criterio de 0.5. Para el resto de los indicadores se observan buenos resultados de ajuste.

Estimación del Modelo
(Parámetros estandarizados)

Imagen del programa					
Variables	P15	P16			
Cargas	0.800	0.847			
Expectativas del programa					
Variables	P19	P21	P22		
Cargas	0.550	0.496	0.504		
Cohesión social					
Variables	P43	P45	P48		
Cargas	0.914	0.537	0.218		
Contraprestación					
Variables	P38	P39	P40	P41	P42
Cargas	0.543	0.702	0.715	0.749	0.629
Calidad de la gestión					
Variables	P27	P28	P30	P31	
Carga	0.696	0.724	0.784	0.741	
Satisfacción					
Variables	P58	P60	P61	P62	
Carga	0.729	0.624	0.509	0.659	

Al tener definido las variables latentes y sus respectivas proxy, el modelo estructural muestra que en el caso de la variable imagen (variable exógena) se relaciona positivamente con expectativas y satisfacción. La variable expectativas se relaciona directamente y positivamente con las variables cohesión social, calidad de la gestión, las cuales se relacionen positivamente con la variable satisfacción. El vínculo entre expectativas y satisfacción existe de manera indirecta a través de estas variables. Posteriormente, se procedió a calcular los índices que definen el buen ajuste del modelo.

Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



Los resultados muestran que de acuerdo a los criterios expuestos, el modelo se ajusta correctamente. En el caso de Chi-Cuadrada es significativa y el estadístico es grande. Sin embargo, cuando N es grande este estadístico tiende a ser significativo, por lo que se requiere recurrir a otros criterios (Bollen, 1964; Corral et al., 2001), como el Índice de Ajuste Comparado, el cual resulta 0.89 en el modelo estimado y un Índice de la Raíz Cuadrada Media del Error de Aproximación (RMSEA) inferior a 0.10. Es decir, el conjunto de estadísticos validan el buen ajuste del modelo.

Efectos indirectos

Efectos de expectativas del programa sobre satisfacción del beneficiario					
	Estimador	D.S	Est./D.S	Std.	StdXY
Suma de los efectos indirectos	0.240	0.095	2.531	0.258	0.258
Efectos específicos					
Satisfacción Cohesión Social Expectativas	0.004	0.018	0.233	0.005	0.005
Satisfacción Calidad de la Gestión Expectativas	0.218	0.074	2.937	0.235	0.235
Satisfacción Contraprestación Expectativas	0.018	0.035	0.506	0.019	0.019

Determinación del Índice Mexicano de Satisfacción de los Beneficiarios de Programas Sociales (IMSAB)



$$\text{IMSAB}_{\text{ESTANCIAS}} = \frac{0.729 (9.433) + 0.624 (9.158) + 0.509 (9.236) + 0.659 (9.241)}{0.729 + 0.624 + 0.509 + 0.659} = \mathbf{9.27}$$

El resultado del índice de satisfacción de los beneficiarios del Programa Estancias Infantiles es de 9.27, por lo que los beneficiarios consideran sentirse muy satisfechos del beneficio que reciben del Programa.

Analizando los resultados se concluye que las expectativas de las madres trabajadoras no se vincula con la calidad del beneficio (el apoyo económico y las características de las

estancias), sino más bien con el mayor tiempo disponible con el que cuentan para estudiar y trabajar, permitiéndoles una mejora para su condición de vida.

En este mismo sentido, las madres beneficiarias perciben un trato amable por parte del personal del Programa al momento de recibir el apoyo. En lo referente a la variable contraprestación, el resultado muestra un signo contrario a lo esperado, lo que indica que los compromisos que adquiere el beneficiario con el programa no le representan mayor esfuerzo.

CONCLUSIONES

El objetivo general del proyecto fue elaborar una metodología homogénea que permita medir la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales en México, con la finalidad de que pueda ser utilizada por cualquier programa social implementado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Para lograr dicho objetivo, el trabajo se desarrolló en dos ejes principales. Primeramente, se construyó el modelo teórico que permitiera a través de su estimación conocer la satisfacción de los beneficiarios de los programas sociales (IMSAB). Posteriormente, se procedió a la comprobación del modelo propuesto a través de la evidencia empírica de los siguientes programas sociales: Programa Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, S.A. de C.V., Programa Opciones Productivas (POP), Programa Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) y el Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras.

Los modelos estimados se ajustaron favorablemente con la metodología y el modelo teórico del IMSAB, permitiendo obtener la metodología homogénea para medir la satisfacción de los beneficiarios, que puede ser aplicable a cualquier programa social a cargo de la SEDESOL en México. La metodología puede ser comparable en el tiempo entre el mismo programa.

Los resultados permiten concluir que desde una perspectiva general los beneficiarios se encuentran satisfechos con los Programas de estudio: LICONSA, FONART, POP y Estancias Infantiles.

El Programa LICONSA muestra el resultado con mayor índice de satisfacción de 9.12, lo que permite concluir que el beneficiario cumplió sus expectativas sobre el funcionamiento y los servicios que proporciona el programa, así como, en materia de cubrir sus necesidades de nutrición y alimentación para la familia. Aunado a lo anterior, percibe un trato amable por parte del personal del Programa y de quien le entrega la leche. En este sentido, el beneficiario percibe desde una perspectiva general una mejora en su condición de vida.

Por otro lado, el Programa Opciones Productivas, muestra un valor bajo en el índice de satisfacción con 6.59, lo que permite concluir que el beneficiario cumplió regularmente sus expectativas sobre sus necesidades de producción, por lo que no percibe desde una perspectiva general una mejora satisfactoria en su condición de vida, lo cual influye en su nivel de satisfacción. Esto puede deberse a que para llegar a la consolidación de un proyecto productivo se requiere contar con asesoría de índole administrativo y organizacional que ayuden a la maximización y rentabilidad del apoyo otorgado.

El índice de satisfacción de los beneficiarios del Programa FONART es de 7.20. Los resultados muestran que el beneficiario percibe poca amabilidad por parte del personal del programa y de quien hace le hace entrega del apoyo, afectando de manera negativa su satisfacción. Asimismo, los beneficiarios perciben un efecto regular en sus condiciones de vida tras recibir el apoyo. Ello se puede deber a que probablemente los artesanos continúen mostrando problemas de ingresos.

Para el caso del Programa de Estancias Infantiles se estimó con la misma metodología del IMSAB, excluyendo la variable calidad del beneficio. El resultado del índice de satisfacción de los beneficiarios de este programa es de 9.27, por lo que los beneficiarios consideran sentirse muy satisfechos del beneficio que reciben del programa. Se concluye que las expectativas de las madres trabajadoras no se vinculan con la calidad del beneficio (apoyo económico y características de las estancias), sino más bien con el mayor tiempo disponible con el que cuentan para estudiar y trabajar, permitiéndoles una mejora en su condición de vida.

En los cuatro casos de estudio de acuerdo a la variable cohesión social los beneficiarios perciben una mejora en su convivencia con la familia y la comunidad tras pertenecer al programa. En el caso de la variable contraprestación mostró un signo contrario a lo esperado en los cuatro modelos estimados, lo que indica que los compromisos que adquiere el beneficiario con el programa no le representan mayor esfuerzo para recibir el apoyo.

BIBLIOGRAFÍA

Anderson, Eugene W (1994), "Cross-Category Variation in Customer Satisfaction and retention", *Marketing Letters*, 5, January, 19-30.

Anderson, J.C., and D.W. Gerbing (1982), "Some Methods for Respecifying Measurement Models to Obtain Unidimensional Construct Measures". *Journal of Marketing Research* 19 (November).

Anderson, J. C. and D. W. Gerbing (1988) "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin* 103.

Arminger, G. and Kusters, U. (1988) "Latent Trait Models". New York: Plenum.

Armijo, M. (2006) "Gestión Pública por Resultados". Curso Internacional Políticas Presupuestarias y Gestión Pública por Resultados. INDETEC. Cancún, México del 23 al 27 de octubre.

Austin, J.T. and R.F. Calderon (1996), "Theoretical and Technical Contributions to Structural Equation Modeling: An Update Annotated Bibliography". *Structural Equation Modeling*.

Bagozzi, R.P (1991), "Structural Equation Models in Marketing Research", Chicago American Marketing Association.

Bagozzi, R.P. and Y. Yi (1988), "On the Use of Structural Equation Models in Experimental Designs". *Journal of Marketing Research* 26 (August).

Bartholomew, D. J. and Knott, M. (1999) "Latent Variable Models and Factor Analysis". London: Arnold.

Bedeian, A. G., Day, D. V., & Kelloway, E. K. (1997). "Correcting for measurement error attenuation in structural equation models: Some important reminders". *Educational and Psychological Measurement*, 57,

Bentler, P.M. (1990), "Comparative Fit Indexes in Structural Models". *Psychology Bulletin* 107.

Bentler, P.M., AND C. Chou (1987), "Practical Issues in Structural Modeling". *Sociological Methods and Research* 16 (August).

Bentler, P.M., and Weeks, D.G. (1980), "Linear Structural Equations with Latent Variables", *Psychometrika* 45.

Blalock, H.M (1985), "Causal Modeling in the Social Sciences", New York: Academic Press.

- Bollen, K., y Long, S. (1993), "Testing Structural Equation Models", Sage Publications.
- Bollen, K.A (1989), "Structural Equations with Latent Variables", New York: Wiley.
- Bollen, K. A. (1964). Structural Equati3n with Latente Variables. New York: Wiley.
- Bonnefoy, J. (2006) "Indicadores de Desempeño en el Sector P3blico". Curso-Seminario "Políticas Presupuestarias y gesti3n por Resultados". Rep3blica Dominicana.
- Crane, D. (1965). Scientist at Major and Minor Universities: a Study of Productivity and Recognition. American Sociology Review, No. 30, pp 700-715.
- Corral, V. Frías, M. y González, D. (2001). Análisis Cuantitativo de Variables Latentes. Hermosillo. México: UNISON.
- CONEVAL consultado en línea: <http://www.coneval.gob.mx>
- Day, Ralph L and H. Keith Hunt (1983), International fare in Consumer Satisfaction and Complaining Behavior, Bloomington, IN. Indiana University.
- Day, Ralph L and H. Keith Hunt (1982), New Findings on Consumer and Complaining, Bloomington, IN. Indiana University.
- Day, Ralph L and H. Keith Hunt (1979), New Dimension of Consumer Satisfaction and Complaining, Bloomington, IN. Indiana University.
- Diario Oficial de la Federaci3n (20/01/2004). Ley General de Desarrollo Social. C3mara de Diputados de la H. Congreso de la Uni3n.
- Ding, L., Velicer, W. F., & Harlow, L. L. (1995). "Effects of estimation methods, number of indicators per factor, and improper solutions on structural equation modeling fit indices". Structural Equation Modeling, 2.
- Dunn, G.; Everitt, B., y Pickles, A. (1993) "Modeling Covariances and Latent Variables using EQS". Chapman and Hall, London.
- Elizondo Mayer-Serra, Carlos y Nacif, B. (2002). La l3gica del cambio pol3tico en M3xico. M3xico.
- Ekl3f, J.A. (2000), European Customer Satisfaction Index pan-European telecommunication sector report based on the pilot studies 1999. Stockholm, Sweden: European Organization for Quality and European Foundation for Quality Management.
- Fassinger, R.E (1987), "Use of Structural Equation Modeling in Counseling Psychology Research". Journal of Counseling Psychology 34.
- Favela, A., Calvillo, M. y otros. (2003). El combate a la pobreza en el Sexenio de Zedillo. M3xico: Ed. Plaza y Vald3s. UAM.
- Fornell, C. (2008). El cliente satisfecho: estrategias cuantitativas y cualitativas para fidelizar al consumidor. DEUSTO. Barcelona, España.

Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Everitt, B. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose and Findings. *Journal of Marketing* , 60, 7-18.

Fornell, C. (1992). "A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience". *Journal of Marketing*. Vol 56(1) Jan 1992.

Fornell, C., y Larcker, S.E. (1982) "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", Praeger, New York.

Fornell, C. and D.F. Larker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research* 18. (February).

Formann, A.K. y Kolmann, T (1998), "Structural Latent Class Models", *Sociological Methods and Research*, 26.

Giannoccaro R; Constantino N., et al (2008). Measuring citizen satisfaction with aspects of public services from a local authority and determining their importance: a case study. Springer. Science and Business Media. LLC. 5 de febrero. Pp 1-15.

Gómez, Mejía, L y D.B. Balkin (1992). Determinants on Faculty Pay: an Agency Theory Perspective. *Academy of Management Journal*, vol. 3, pp 91-955.

Guillén, T. (2000). La política social y los municipios: una lectura fronteriza del norte de México. En: Cordera, R. y Ziccardi, A. (Coord.). *Las políticas sociales de México al fin del milenio descentralización, diseño y gestión*. México: Edit. Miguel Ángel Porrúa. UNAM. 739-750.

Hair, J.; Anderson, R. et al (1999). *Análisis Multivariante*. 5ª edición. Madrid, España. Ed. Pearson Prentice Hall.

Hirschman, Albert O. (1970), *Exit, Voice and Loyalty-Responses to decline in firms, organizations and States*. Cambridge, M.A. Harvard University Press.

Heinen, T. (1996). "Latent class and discrete latent trait models, similarities and differences". Thousand Oaks, CA: Sage.

Hoehn, J. P. and Randall, A. (1987) "A satisfactory benefit cost indicator from contingent valuation". *J. Environ.Econ. Mangmnt*, 14.

Howard, John A. (1977), *Customer Behavior: Application of Theory*. New York. McGraw-Hill.

Hox. J.J (1995), "AMOS, EQS and LISREL for Windows: a comparative review", *Structural Equation Modeling* 2

Huber, P., Ronchetti, E. and Victoria-Feser, M. P. (2003) "Estimation of generalized latent trait models". *Cahiers du Département d'Économie* 2003.05. University of Geneva, Geneva.

Hunt, H. Keith and Ralph L. Day (1980), *Refining Concepts and Measures of Consumer satisfaction and Complaining Behavior*, Bloomington, IN. Indiana University.

Hunt, H. Keith and Ralph L. Day (1982), *Conceptual and Empirical Contributions to Consumer Satisfaction and Complaining Behavior*, Bloomington, IN. Indiana University.

Hunt, H. Keith and Ralph L. Day (1985), *Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Bloomington, IN. Indiana University.

Jiménez, R. (2008) *Indicadores de Desempeño (Módulo 1)*. CONEVAL - ILPES/CEPAL

Johnson, Michael D; Gustafsson, Anders; Andreassen, Tor Wallin; Lervik, Line; Cha, Jaesung (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. [References]. *Journal of Economic Psychology*. Vol 22(2) Apr.

Jonhson, M.D., and Claes Fornell (1991), A framework for Comparing Cutomer Satisfaction Across Individuals and Product Categories, *Journal of Economic Psychology*, 12, 267-286.

Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, T. W., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of Economic Psychology* 22 , 217-245.

Johnson Richard and Dean Wichern (2007), *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Sixth Edition. Pearson, Prentice Hall. USA.

Jöreskog, Karl G. and F. Yang (2000), "Latent Variable Scores and Their Uses," (on-line paper), [<http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/lvscores.pdf>].

Klein, A.,&Moosbrugger, H. (2000). "Maximum likelihood estimation of latent interaction effects with the LMS method". *Psychometrika*, 65.

Lee, S. Y., Song, X. Y., & Poon,W. Y. (2004). "Comparison of approaches in estimating interaction and quadratic effects of latent variables". *Multivariate Behavioral Research*.

Lee, S. Y.,&Song, X. Y. (2004). "Maximum likelihood analysis of a general latent variable model with hierarchically mixed data". *Biometrics*.

Lévy M., Jean-Pierre y Varela M., Jesús (2003). *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid, España: Pearson Educación

Lévy Mangin, J.P. (1999) "Modelización con ecuaciones estructurales y variables latentes, Erica, Centro Universitario Francisco de Vitoria, Madrid.

Lévy Mangin, J.P. (1997), "La satisfacción y el resultado en los canales de distribución de productos electrónicos domésticos. Un intento de modelización mediante el análisis de estructuras latentes", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol 6, n 1.

Little, T. D., Lindenberger, U., & Nesselroade, J. R. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When "good" indicators are bad and "bad" indicators are good. *Psychological Methods*, 4.

Loehlin, J. C. (1998). "Latent variable models" (3rd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Loehlin, J.C. (1995), "Latent Variables Models, and Introduction to Factor, Path and Structural Analysis" Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.

MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). "Applications of structural equation modeling in psychological research". *Annual Review of Psychology*, 51.

- Manzano P., A. y Zamora M., Salvador (2009). Sistema de Ecuaciones Estructurales: Una Herramienta de Investigación. Cuaderno número 4. CENEVAL. México.
- Maria Amparo Casar (2002). Las bases político-institucionales del poder presidencial en México. México.
- Marsh, H., Wen, Z., & Hau, K. T. (2004). "Structural equation models of latent interaction evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction". *Psychological Methods*, 9.
- McDonald, Roderick P, (1990) "Structural Equations with Latent Variables" *Journal of the American Statistical Association*, December, Vol. 85 Issue 412.
- Mejía, J. (2003). La evaluación de la gestión de las políticas públicas. México. Ed. Porrúa.
- Meyer L. (2007). El espejismo democrático. De la euforia del cambio a la continuidad. México.
- Montagut, T. (2000). Política social. Una introducción. México. Ed. Ariel Sociología
- Moustaki, I. (1996). "A latent trait and a latent class model for mixed observed variables". *Brit. J. Mathemat. Statistical Psychol.*
- Moustaki, I. and Knott, M. (2000) "Generalized latent trait models". *Psychometrika*, 65.
- Muthén, B. (1984). A general structural equation model with dichotomous, ordered categorical and continuous latent variable indicators. *Psychometrik*.
- OCDE, (2002) Frascati Manual. Proposed Standard Practices for Surveys on Research and Experimental Development.
- OECD (2002) Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management . Publicado por The World Bank.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). "Review of the Satisfaction with Life Scale". *Psychological Assessment*, 5.
- Ping, R. (1998), "Some Suggestions for Validating Measures Involving Unobserved Variables and Survey Data," 1998 Winter American Marketing Association Educators' Conference, Chicago: American Marketing Association.
- Raykou, T., and K.F. Widaman (1995), "Issues in Applied Structural Equation Modeling Research". *Structural Equation Modeling* 2.
- Reichheld, Fredrick F, and W. Earl Sasser (1990), Zero Defections: Quality comes to Services, *Harvard Business Review*, 68 (September/October), 105-111.
- Reskin, B.F. (1979). Academic Sponsorships and Scientists Careers. *Sociology of Education*, vol. 52, pp 129-146.
- RIST, R. (2004) Ten Steps to a Results-Based Monitoring and Evaluation System. The World Bank
- Rubio, D. M., M. Berg-Weger, and S. S. Tebb (2001) "Using Structural Equation Modeling to Test for Multidimensionality," *Structural Equation Modeling* 8.

Shah Hazman (2008). From Customer Satisfaction to Citizen Satisfaction: Rethinking Local Government Service Delivery in Malaysia. *Journal Asial Social Science*. CCSE. Vol. 4, no. 11. Noviembre.

Sammel, M. D., Ryan, L. M. and Legler, J. M. (1997) "Latent variable models for mixed discrete and continuous outcomes". *J. R. Statist. Soc. B*, 59.

Sánchez, Rivero, M (2001) "Modelos de Estructura Latente: una potente herramienta al servicio de análisis de encuestas", *Metodología de Encuestas*, vol 3, n 1.

Satorra, A., and P. Bentler (1994), "Correction to Test Statistics and Standard Errors in Covariance Structure Analysis". In A. Von Eye and C. Clogg (eds), *Latent Variable Analysis: Applications for Developmental Research*, Newbury Park, Calif. Sage.

Secretaría de Desarrollo Social, consulta en línea: <http://www.sedesol.gob.mx>.

Secretaría de la Función Pública, (2007), Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, en el Diario Oficial de la Federación el: 30 de marzo de 2007.

SHCP (2007a) Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Lineamientos Generales para el Proceso de Programación y Presupuestación para el Ejercicio Fiscal 2008. Oficio Circular 307-A.-1593, 17 de julio de 2007.

Song, X. Y., & Lee, S. Y. (2005). "A multivariate probit latent variable model for analyzing dichotomous responses". *Statistica Sinica*, 15.

Tabachnick Barbara and Kinda S. Fidell (2007), *Using Multivariate Statistics*. Fifth Edition. Pearson Education, USA.

Tanaka, J. (1993), "Multifaceted Conceptions of Fit in Structural Equation Models" In K.A Bollen and J.S. Long (eds), *Testing Structural Equation Models*, Newbury Park, Calif. Sage.

Tanaka, J. (1987), "How Big is Enough? Sample Size and Goodness of Fit in Structural Equation Models with Latent Variables" *Child Development* 58.

Thompson, K. N. & Getty, J. M. (1994). Structural model of relations among quality, satisfaction, and recommending behavior in lodging decisions. *Structural Equation Modeling*.

UNESCO. (1978). *Recommendation Concerning the International Standardization of Statistics on Science and Technology*. USA.

Yang, X., Tian, P., & Zhang, Z. (2000). A comparative study on several national customer satisfaction indices (CSI). Aetna School of Management, Shanghai Jiao University, Shanghai, P.R. China. Number. 70271040 , 1-5.

Yi, Y. (1989). A Critical Review of Consumer Satisfaction. School of Business Administration (Working Paper Num. 604), 1-76.

ANEXO A: LOCALIDADES EN MUESTRA

Programa "LICONSA" Leche Líquida

CVE_EDO	NOM_EDO	CVE_MUN	NOM_MUN	CVE_LOC	NOM_LOC	LÍQUIDA
9	DISTRITO FEDERAL	9003	Coyoacán	90030001	Coyoacán	32,417
9	DISTRITO FEDERAL	9005	Gustavo A. Madero	90050001	Gustavo A. Madero	111,657
9	DISTRITO FEDERAL	9007	Iztapalapa	90070001	Iztapalapa	156,195
9	DISTRITO FEDERAL	9008	La Magdalena Contreras	90080001	La Magdalena Contreras	14,717
9	DISTRITO FEDERAL	9011	Tláhuac	90110001	Tláhuac	26,428
9	DISTRITO FEDERAL	9013	Xochimilco	90130001	Xochimilco	29,632
9	DISTRITO FEDERAL	9017	Venustiano Carranza	90170001	Venustiano Carranza	32,248
11	GUANAJUATO	11020	León	110200001	León de los Aldama	30,197
13	HIDALGO	13082	Zapotlán de Juárez	130820002	Acayuca	966
14	JALISCO	14098	Tlaquepaque	140980001	Tlaquepaque	17,848
15	MEXICO	15009	Amecameca	150090001	Amecameca de Juárez	690
15	MEXICO	15023	Coyotepec	150230001	Coyotepec	2,679
15	MEXICO	15031	Chimalhuacán	150310001	Chimalhuacán	52,642
15	MEXICO	15033	Ecatepec de Morelos	150330001	Ecatepec de Morelos	152,104
15	MEXICO	15039	Ixtapaluca	150390001	Ixtapaluca	24,786
15	MEXICO	15057	Naucalpan de Juárez	150570001	Naucalpan de Juárez	58,004
15	MEXICO	15058	Nezahualcóyotl	150580001	Ciudad Nezahualcóyotl	89,677
15	MEXICO	15081	Tecámac	150810001	Tecámac de Felipe Villanueva	9,185
15	MEXICO	15104	Tlalnepantla de Baz	151040001	Tlalnepantla	55,728
15	MEXICO	15106	Toluca	151060072	San José Gpe. (San José Gpe. Oztzacatipan)	451
15	MEXICO	15120	Zumpango	151200001	Zumpango de Ocampo	4,403
15	MEXICO	15124	San José del Rincón	151240001	San José del Rincón Centro	517
20	OAXACA	20067	Oaxaca de Juárez	200670001	Oaxaca de Juárez	5,928
30	VERACRUZ-LLAVE	30101	Mariano Escobedo	301010018	Palmira	698

**Programa “LICONSA”,
Leche en Polvo**

CVE_EDO	NOM_EDO	CVE_MUN	NOM_MUN	CVE_LOC	NOM_LOC	POLVO
11	GUANAJUATO	11002	Acámbaro	110020001	Acámbaro	2,717
11	GUANAJUATO	11015	Guanajuato	110150001	Guanajuato	2,042
11	GUANAJUATO	11027	Salamanca	110270001	Salamanca	1,028
11	GUANAJUATO	11042	Valle de Santiago	110420001	Valle de Santiago	1,055
13	HIDALGO	13013	Atotonilco de Tula	130130006	Conejos	292
13	HIDALGO	13029	Huichapan	130290001	Huichapan	1,798
13	HIDALGO	13043	Nicolás Flores	130430001	Nicolás Flores	197
13	HIDALGO	13059	Tecozautla	130590001	Tecozautla	1,319
13	HIDALGO	13084	Zimapán	130840001	Zimapán	1,191
14	JALISCO	14110	Unión de Tula	141100001	Unión de Tula	304
15	MEXICO	15113	Villa Guerrero	151130030	Totolmajac	181
20	OAXACA	20184	San Juan Bautista Tuxtepec	201840001	San Juan Bautista Tuxtepec	1,069
20	OAXACA	20447	Santa María Zacatepec	204470001	Santa María Zacatepec	121
24	SAN LUIS POTOSI	24015	Charcas	240150001	Charcas	860
24	SAN LUIS POTOSI	24028	San Luis Potosí	240280447	El Santuario	78
24	SAN LUIS POTOSI	24054	Xilitla	240540003	Ahuacatlán	210
28	TAMAULIPAS	28019	Llera	280190001	Llera de Canales	41
28	TAMAULIPAS	28041	Victoria	280410001	Ciudad Victoria	2,969
30	VERACRUZ-LLAVE	30031	Carrillo Puerto	300310013	Santa Bárbara	460
30	VERACRUZ-LLAVE	30044	Córdoba	300440001	Córdoba	377
30	VERACRUZ-LLAVE	30066	Espinal	300660035	Oriente Medio Día	210
30	VERACRUZ-LLAVE	30102	Martínez de la Torre	301020001	Martínez de la Torre	470
30	VERACRUZ-LLAVE	30128	Perote	301280005	Francisco I. Madero	264
30	VERACRUZ-LLAVE	30160	Temapache	301600001	Álamo	1,047
30	VERACRUZ-LLAVE	30189	Túxpam	301890001	Túxpam de Rodríguez Cano	2,130

**Programa Opciones Productivas
Proyecto integradores**

Cve_ Edo	Estado	Cve_ Mpo	Municipio	Cve_ Loc	Localidad	Proyectos Integradores
11	GUANAJUATO	23	PENJAMO	1	PENJAMO	13
13	HIDALGO	27	HUEHUETLA	15	ESPERANZA NUMERO UNO, LA	57
13	HIDALGO	27	HUEHUETLA	35	SAN CLEMENTE	100
13	HIDALGO	27	HUEHUETLA	41	SANTA URSULA	182
13	HIDALGO	53	SAN BARTOLO TUTOTEPEC	9	CALINTLA	22
13	HIDALGO	60	TENANGO DE DORIA	5	CASIU, EL	26
14	JALISCO	29	CUQUIO	1	CUQUIO	61
20	OAXACA	82	SAN AGUSTIN CHAYUCO	1	SAN AGUSTIN CHAYUCO	50
20	OAXACA	85	SAN AGUSTIN LOXICHA	33	TIERRA BLANCA SAN VICENTE	35
20	OAXACA	134	SAN FELIPE JALAPA DE DIAZ	10	PERMUTA, LA	20
20	OAXACA	171	SAN JOSE TENANGO	3	AGUA COLORADA	24
20	OAXACA	275	SAN MIGUEL QUETZALTEPEC	1	SAN MIGUEL QUETZALTEPEC	98
20	OAXACA	323	SAN PEDRO OCOTEPEC	3	SANTA CRUZ OCOTAL	27
20	OAXACA	394	SANTA MARIA ALOTEPEC	2	SAN ISIDRO HUAYAPAM	12
20	OAXACA	454	SANTIAGO ATITLAN	1	SANTIAGO ATITLAN	99
20	OAXACA	495	SANTIAGO XANICA	1	SANTIAGO XANICA	37
24	SAN LUIS POTOSI	3	AQUISMON	50	XOLMON	110
24	SAN LUIS POTOSI	37	TAMAZUNCHALE	5	AGUAZARCA	135
30	VERACRUZ - LLAVE	32	CATEMACO	71	ZAPOAPAN DE CABA?AS	19
30	VERACRUZ - LLAVE	106	MIAHUATLAN	2	BELLA UNION	27

**Programa Opciones Productivas
Fondo de Cofinanciamiento**

Cve_Edo	Estado	Cve_Mpo	Municipio	Cve_Loc	Localidad	Fondo de Cofinanciamiento
11	GUANAJUATO	133	OCAMPO	23752	OCAMPO	11
11	GUANAJUATO	143	SAN JOSE ITURBIDE	26069	LA ESTANCIA DEL CAPULIN (LA ESTANCIA)	5
11	GUANAJUATO	154	VICTORIA	27783	VICTORIA	15
13	HIDALGO	1105	ATOTONILCO EL GRANDE	102039	SAN JOSE ZOQUITAL	12
13	HIDALGO	1120	HUEHUETLA	102844	HUEHUETLA	31
13	HIDALGO	1123	IXMIQUILPAN	103270	SAN PEDRO CAPULA	90
13	HIDALGO	1139	SAN FELIPE ORIZATLAN	104135	LLANO, EL	6
13	HIDALGO	1152	TECOZAUTLA	104853	TECOZAUTLA	12
14	JALISCO	1190	ATOTONILCO EL ALTO	107041	MAGUEY, EL	19
14	JALISCO	1204	CUAUTITLAN DE GARCIA BARRAGAN	108097	CHANQUEHAHUIL	6
14	JALISCO	1226	JILOTLAN DE LOS DOLORES	110151	CANCHOL	35
14	JALISCO	1245	VILLA PURIFICACION	112246	ATALAYA, LA	10
15	MEXICO	348	EL ORO	54080	SAN NICOLAS TULTENANGO	2
15	MEXICO	364	SULTEPEC	54640	POTZONTEPEC	10
15	MEXICO	389	TLATLAYA	55876	CACAHUANANCHE	5
15	MEXICO	389	TLATLAYA	56013	CUADRILLA NUEVA	15
15	MEXICO	408	SAN JOSE DEL RINCON	56939	YONDECE DEL CEDRO	46
15	MEXICO	1309	AMATEPEC	117992	SALITRE PALMARILLOS	10
15	MEXICO	1343	IXTLAHUACA	119039	SAN PEDRO LOS BAÑOS	71
15	MEXICO	1349	JOCOTITLAN	119320	BARRIO DE TULA	1
17	MORELOS	633	TEPOZTLAN	84273	SANTO DOMINGO OCOTITLAN	14
17	MORELOS	637	TLALTIZAPAN	84423	COLONIA PALO PRIETO CHIPITONGO	3
17	MORELOS	639	TLAYACAPAN	84508	COLONIA PUENTE PANTITLAN	11
20	OAXACA	732	COATECAS ALTAS	93712	POBLETE SAN ANTONIO POBLETE	10
20	OAXACA	808	SAN PABLO CUATRO	95749	SAN CRISTOBAL	19

			VENADOS			
20	OAXACA	934	SAN BARTOLOME AYAUTLA	97870	SAN BARTOLOME AYAUTLA	22
20	OAXACA	989	SAN JOSE TENANGO	98724	RANCHO PANTOJA	2
20	OAXACA	1047	SAN LORENZO TEXMELUCAN	99931	RIO DE TALEA	8
20	OAXACA	2105	SANTA INES DEL MONTE	180243	LOBERA, LA	9
24	SAN LUIS POTOSI	1818	AQUISMON	145201	SAN RAFAEL TAMPAXAL	10
24	SAN LUIS POTOSI	1827	TANCANHUITZ	145929	SAN JOSE PEQUETZEN	20
24	SAN LUIS POTOSI	1838	RAYON	147757	TIERRAS COLORADAS	17
24	SAN LUIS POTOSI	1849	SAN VICENTE TANCUAYALAB	149248	SAN VICENTE TANCUAYALAB	27
28	TAMAULIPAS	1984	ANTIGUO MORELOS	170583	SAN ISIDRO DEL PONIENTE RONCHA, LA	10
28	TAMAULIPAS	2019	TULA	177376	CIUDAD TULA	28

**Programa FONART
Capacitación**

ESTADO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	Total CAP
HIDALGO	IXMIQUILPAN	EL NITH	2
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	SAN JOSE DEL VALLE	4
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	SAN PABLO EL GRANDE	68
JALISCO	GUADALAJARA	GUADALAJARA	2
JALISCO	TONALA	TONALA	40
MEXICO	METEPEC	METEPEC	45
MORELOS	TLAYACAPAN	TLAYACAPAN	7
OAXACA	HUAUTLA DE JIMENEZ	AGUA CATITLA	26
OAXACA	HUAUTLA DE JIMENEZ	SAN ANDRES HIDALGO	35
OAXACA	HUAUTLA DE JIMENEZ	XOCHITONALCO	17
OAXACA	SAN BARTOLOME AYAUTLA	SAN BARTOLOME AYAUTLA	22
OAXACA	SAN JUAN BAUTISTA COIXTLAHUACA	SANTA CATARINA OCOTLAN	23
OAXACA	SAN LUCAS OJITLAN	SAN LUCAS OJITLAN	127
OAXACA	SAN PEDRO TAVICHE	SAN PEDRO TAVICHE	46
OAXACA	SANTA MARIA HUAZOLOTITLAN	SANTA MARIA HUAZOLOTITLAN	20
OAXACA	ZAPOTITLAN PALMAS	ZAPOTITLAN PALMAS	25
TAMAULIPAS	TULA	CIUDAD TULA	9
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	LA HIGUERA	10
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	47

**Programa FONART
Adquisición**

ESTADO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	Total ADQ
GUANAJUATO	SAN MIGUEL DE ALLENDE	SAN MIGUEL DE ALLENDE	4
HIDALGO	HUEJUTLA DE REYES	CHILILICO	55
HIDALGO	IXMIQUILPAN	IXMIQUILPAN	12
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	EL NANTHE	32
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	SAN PABLO EL GRANDE	43
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	TENANGO DE DORIA	64
JALISCO	MEZQUITIC	SAN ANDRES COHAMIATA	37
JALISCO	TEOCALTICHE	TEOCALTICHE	36
MEXICO	LA PAZ	LOS REYES ACAQUILPAN	1
OAXACA	OCOTLAN DE MORELOS	OCOTLAN DE MORELOS	6
OAXACA	PINOTEPA DE DON LUIS	PINOTEPA DE DON LUIS	49
OAXACA	SAN JOSE TENANGO	CERRO PALMERA	10
OAXACA	SAN JUAN COLORADO	SAN JUAN COLORADO	75
OAXACA	SAN JUAN COTZOCON	SAN JUAN COTZOCON	20
OAXACA	SAN PEDRO ATOYAC	BARRIO SAN NICOLAS	1
SAN LUIS POTOSI	MATLAPA	XOCHITITLA	1
SAN LUIS POTOSI	TAMPAMOLON CORONA	EL CARRIZAL	22
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	CHICONTEPEC	ALAXTITLA POSTECTITLA	10
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	SOLEDAD ATZOMPA	TEPEXPAN	10

**Programa FONART
Financiamiento**

ESTADO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	Total FIN
GUANAJUATO	SAN FELIPE	LOS DIAZ	14
HIDALGO	TENANGO DE DORIA	SAN PABLO EL GRANDE	28
JALISCO	GUADALAJARA	GUADALAJARA	35
JALISCO	MEZQUITIC	PUEBLO NUEVO	30
JALISCO	TEPATITLAN DE MORELOS	TEPATITLAN DE MORELOS	3
JALISCO	TONALA	TONALA	135
MEXICO	ACOLMAN	ACOLMAN DE NEZAHUALCOYOTL	14
MEXICO	METEPEC	BARRIO SANTIAGUITO	2
MEXICO	TEMASCALCINGO	SAN JUANICO EL ALTO (SAN JUANICO)	3
MEXICO	ZUMPAHUACAN	SAN JUAN	7
OAXACA	SAN BLAS ATEMPA	SAN BLAS ATEMPA	25
OAXACA	SAN LUCAS OJITLAN	SAN LUCAS OJITLAN	145
OAXACA	SAN MATEO DEL MAR	SAN MATEO DEL MAR	19
OAXACA	SANTA MARIA ATZOMPA	SANTA MARIA ATZOMPA	102
OAXACA	TEZOATLAN DE SEGURA Y LUNA	TEZOATLAN DE SEGURA Y LUNA	5
SAN LUIS POTOSI	SANTA MARIA DEL RIO	COLONIA GUADALUPANA	2
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	ZOZOCOLCO DE HIDALGO	40

Programa Estancias Infantiles

Cve_ Edo	Estado	Cve_ Mpo	Municipio	Localidad	Estancias	Niños Inscritos
9	DISTRITO FEDERAL	2	AZCAPOTZALCO	AZCAPOTZALCO	28	937
9	DISTRITO FEDERAL	3	COYOACAN	COYOACAN	74	2,009
9	DISTRITO FEDERAL	5	GUSTAVO A. MADERO	GUSTAVO A. MADERO	60	1,887
9	DISTRITO FEDERAL	7	IZTAPALAPA	IZTAPALAPA	142	4,202
9	DISTRITO FEDERAL	9	MILPA ALTA	SAN SALVADOR CUAUHTENCO	1	19
9	DISTRITO FEDERAL	11	TLAHUAC	TLAHUAC	33	1,099
9	DISTRITO FEDERAL	13	XOCHIMILCO	XOCHIMILCO	47	1,324
9	DISTRITO FEDERAL	15	CUAUHTEMOC	CUAUHTEMOC	13	446
11	GUANAJUATO	7	CELAYA	CELAYA	56	2,131
11	GUANAJUATO	14	DOLORES HIDALGO CUNA DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL	DOLORES HIDALGO CUNA DE LA INDEPENDENCIA NAL.	11	503
11	GUANAJUATO	20	LEON	LEON DE LOS ALDAMA	156	5,806
11	GUANAJUATO	32	SAN JOSE ITURBIDE	SAN JOSE ITURBIDE	5	191
13	HIDALGO	24	HUASCA DE OCAMPO	SAN MIGUEL REGLA	1	41
13	HIDALGO	51	MINERAL DE LA REFORMA	PACHUQUILLA	20	585
13	HIDALGO	77	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO	20	700
14	JALISCO	23	ZAPOTLAN EL GRANDE	CIUDAD GUZMAN	18	478
14	JALISCO	39	GUADALAJARA	GUADALAJARA	103	3,385
14	JALISCO	63	OCOTLAN	OCOTLAN	17	575
14	JALISCO	94	TEQUILA	TEQUILA	5	184
14	JALISCO	101	TONALA	TONALA	22	624
14	JALISCO	120	ZAPOPAN	ZAPOPAN	81	2,527
15	MEXICO	9	AMECAMECA	AMECAMECA DE JUAREZ	5	154
15	MEXICO	20	COACALCO DE BERRIOZABAL	SAN FRANCISCO COACALCO	13	400
15	MEXICO	29	CHICOLOAPAN	CHICOLOAPAN DE JUAREZ	16	434
15	MEXICO	33	ECATEPEC DE MORELOS	ECATEPEC DE MORELOS	122	4,386

15	MEXICO	39	IXTAPALUCA	IXTAPALUCA	28	868
15	MEXICO	54	METEPEC	METEPEC	13	457
15	MEXICO	58	NEZAHUALCOYO TL	CIUDAD NEZAHUALCOYOTL	110	4,145
15	MEXICO	60	NICOLAS ROMERO	VILLA NICOLAS ROMERO	7	207
15	MEXICO	76	SAN MATEO ATENCO	SAN MATEO ATENCO	15	549
15	MEXICO	90	TENANGO DEL VALLE	TENANGO DE ARISTA	6	180
15	MEXICO	101	TIANGUISTENCO	SANTIAGO TILAPA	2	64
15	MEXICO	106	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO	63	2,482
15	MEXICO	109	TULTITLAN	TULTITLAN DE MARIANO ESCOBEDO	31	842
15	MEXICO	121	CUAUTITLAN IZCALLI	CUAUTITLAN IZCALLI	26	948
17	MORELOS	7	CUERNAVACA	CUERNAVACA	62	1,621
17	MORELOS	11	JIUTEPEC	JIUTEPEC	32	776
17	MORELOS	29	YAUTEPEC	YAUTEPEC DE ZARAGOZA	7	183
20	OAXACA	67	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ	80	2,717
20	OAXACA	118	SAN BARTOLOME QUIALANA	SAN BARTOLOME QUIALANA	1	10
20	OAXACA	385	SANTA CRUZ XOXOCOTLAN	SANTA CRUZ XOXOCOTLAN	17	455
20	OAXACA	559	SAN JUAN BAUTISTA VALLE NACIONAL	SAN JUAN BAUTISTA VALLE NACIONAL	2	26
24	SAN LUIS POTOSI	28	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	106	3,002
28	TAMAULIPAS	3	ALTAMIRA	ALTAMIRA	24	601
28	TAMAULIPAS	22	MATAMOROS	HEROICA MATAMOROS	34	596
28	TAMAULIPAS	32	REYNOSA	REYNOSA	33	832
28	TAMAULIPAS	40	VALLE HERMOSO	VALLE HERMOSO	3	105
28	TAMAULIPAS	41	VICTORIA	CIUDAD VICTORIA	82	2,370
30	VERACRUZ – LLAVE	34	CERRO AZUL	CERRO AZUL	2	49
30	VERACRUZ – LLAVE	44	CORDOBA	CORDOBA	33	1,139
30	VERACRUZ – LLAVE	85	IXTACZOQUITLA N	IXTACZOQUITLAN	3	62
30	VERACRUZ – LLAVE	90	JAMAPA	JAMAPA	2	46
30	VERACRUZ – LLAVE	124	PAPANTLA	PAPANTLA DE OLARTE	4	145

30	VERACRUZ – LLAVE	155	TANTOYUCA	TANTOYUCA	5	147
30	VERACRUZ – LLAVE	193	VERACRUZ	VERACRUZ	48	1,606

ANEXO B: Memoria de cálculo y salidas del Programa MPLUS

Memoria de Cálculo en MPLUS para el Modelo Estructural del Programa LICONSA.

TITLE: IMSAB LICONSA

DATA: File is 'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\LICONSAC.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P14A P15 P16 P17 P19 P20L P21 P22 P23 P24 P25 P26
 P27 P28 P30 P31 P32 P33a P34L P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43
 p44 p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62;
 USEV ARE p15-P16 P19 P21-P22 P27-P30 P34L-P36 P43-P47 P39-P41 P58
 P60-P62;
 MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
 TYPE = H1 MISSING;
 ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P22 P19 P21;
 IMAGP BY P15 P16;
 COHES BY P45 P43 P44 P46 P47;
 CALIG BY P28 P27 P30;
 CALIF BY P34L P35 P36;
 CONTP BY P40 P39 P41;
 SATIF BY P60 P58 P61 P62;
 EXPEC ON IMAGP;
 COHES ON EXPEC;
 CALIG ON EXPEC;
 CALIF ON EXPEC;
 CONTP ON EXPEC;
 SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CALIF CONTP;

 !P27 WITH P30;
 !P19 WITH P34L P60 P62 P22;
 !P36 WITH P58;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
 SATIF IND CALIG EXPEC;
 SATIF IND CALIF EXPEC;
 SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

Salidas del MPLUS para el Modelo Estructural del Programa LICONSA.

Mplus VERSION 4.2
MUTHEN & MUTHEN
04/19/2011 1:09 PM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: IMSAB LICONSA

DATA: File is 'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\LICONSAC.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P14A P15 P16 P17 P19 P20L P21 P22 P23 P24 P25 P26
P27 P28 P30 P31 P32 P33a P34L P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43
p44 p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62;
USEV ARE p15-P16 P19 P21-P22 P27-P30 P34L-P36 P43-P47 P39-P41 P58
P60-P62;
MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
TYPE = H1 MISSING;
ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P22 P19 P21;
IMAGP BY P15 P16;
COHES BY P45 P43 P44 P46 P47;
CALIG BY P27 P28 P30;
CALIF BY P34L P35 P36;
CONTP BY P40 P39 P41;
SATIF BY P60 P58 P61 P62;
EXPEC ON IMAGP;
COHES ON EXPEC;
CALIG ON EXPEC;
CALIF ON EXPEC;
CONTP ON EXPEC;
SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CALIF CONTP;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

IMSAB LICONSA

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	1078

Number of dependent variables 23
 Number of independent variables 0
 Number of continuous latent variables 7

Observed dependent variables

Continuous

P15	P16	P19	P21	P22	P27
P28	P30	P34L	P35	P36	P43
P44	P45	P46	P47	P39	P40
P41	P58	P60	P61	P62	

Continuous latent variables

EXPEC	IMAGP	COHES	CALIG	CALIF	CONTP
SATIF					

Estimator MLR
 Information matrix OBSERVED
 Maximum number of iterations 5000
 Convergence criterion 0.500D-04
 Maximum number of steepest descent iterations 20
 Maximum number of iterations for H1 2000
 Convergence criterion for H1 0.100D-03

Input data file(s)

G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\LICONSAC.dat

Input data format FREE

SUMMARY OF DATA

Number of patterns 44

COVARIANCE COVERAGE OF DATA

Minimum covariance coverage value 0.100

PROPORTION OF DATA PRESENT

	Covariance Coverage				
	P15	P16	P19	P21	P22
P15	0.986				
P16	0.984	0.994			
P19	0.982	0.989	0.995		
P21	0.979	0.986	0.989	0.993	
P22	0.979	0.986	0.988	0.985	0.993
P27	0.983	0.991	0.993	0.990	0.990
P28	0.981	0.989	0.990	0.987	0.987
P30	0.981	0.989	0.991	0.988	0.988
P34L	0.977	0.984	0.986	0.984	0.983
P35	0.984	0.992	0.994	0.991	0.991

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P36	0.962	0.969	0.970	0.968	0.968
P43	0.981	0.988	0.990	0.988	0.987
P44	0.979	0.986	0.988	0.986	0.985
P45	0.968	0.975	0.977	0.975	0.974
P46	0.976	0.983	0.985	0.983	0.982
P47	0.975	0.982	0.984	0.982	0.981
P39	0.986	0.994	0.995	0.993	0.993
P40	0.986	0.994	0.995	0.993	0.993
P41	0.982	0.990	0.992	0.990	0.989
P58	0.968	0.975	0.978	0.976	0.974
P60	0.976	0.983	0.985	0.983	0.982
P61	0.978	0.985	0.987	0.985	0.984
P62	0.978	0.985	0.987	0.985	0.984

Covariance Coverage

	P27	P28	P30	P34L	P35
P27	0.997				
P28	0.993	0.994			
P30	0.993	0.990	0.995		
P34L	0.989	0.986	0.986	0.991	
P35	0.995	0.993	0.994	0.989	0.998
P36	0.973	0.970	0.970	0.967	0.973
P43	0.992	0.989	0.990	0.986	0.993
P44	0.990	0.987	0.988	0.983	0.991
P45	0.979	0.976	0.977	0.972	0.980
P46	0.987	0.984	0.985	0.981	0.988
P47	0.986	0.983	0.984	0.980	0.987
P39	0.997	0.994	0.995	0.991	0.998
P40	0.997	0.994	0.995	0.991	0.998
P41	0.994	0.991	0.992	0.987	0.994
P58	0.979	0.976	0.977	0.972	0.980
P60	0.987	0.984	0.985	0.981	0.988
P61	0.989	0.986	0.988	0.982	0.990
P62	0.989	0.986	0.987	0.982	0.990

Covariance Coverage

	P36	P43	P44	P45	P46
P36	0.975				
P43	0.969	0.994			
P44	0.968	0.990	0.993		
P45	0.959	0.979	0.977	0.981	
P46	0.965	0.987	0.985	0.974	0.990
P47	0.964	0.986	0.984	0.974	0.982
P39	0.975	0.994	0.993	0.981	0.990
P40	0.975	0.994	0.993	0.981	0.990
P41	0.971	0.994	0.992	0.981	0.989
P58	0.957	0.979	0.977	0.967	0.976
P60	0.965	0.987	0.985	0.974	0.982
P61	0.967	0.989	0.987	0.976	0.984
P62	0.968	0.989	0.987	0.977	0.984

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance P47	Covariance P39	Covariance P40	Covariance P41	Covariance P58
P47	0.989				
P39	0.989	1.000			
P40	0.989	1.000	1.000		
P41	0.988	0.996	0.996	0.996	
P58	0.974	0.981	0.981	0.981	0.981
P60	0.981	0.990	0.990	0.989	0.975
P61	0.983	0.992	0.992	0.991	0.977
P62	0.983	0.992	0.992	0.991	0.977

	Covariance P60	Covariance P61	Covariance P62
P60	0.990		
P61	0.986	0.992	
P62	0.986	0.988	0.992

SAMPLE STATISTICS

ESTIMATED SAMPLE STATISTICS

	Means P15	Means P16	Means P19	Means P21	Means P22
1	8.800	8.858	8.690	8.705	8.781

	Means P27	Means P28	Means P30	Means P34L	Means P35
1	9.023	9.179	8.880	9.141	9.225

	Means P36	Means P43	Means P44	Means P45	Means P46
1	9.333	6.902	3.914	5.488	3.645

	Means P47	Means P39	Means P40	Means P41	Means P58
1	3.290	9.304	9.307	9.208	9.248

	Means P60	Means P61	Means P62
1	8.935	9.163	9.133

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariances				
	P15	P16	P19	P21	P22
P15	3.916				
P16	2.857	3.290			
P19	0.739	0.765	4.041		
P21	0.662	0.581	1.389	4.918	
P22	0.679	0.685	1.138	1.713	3.360
P27	0.707	0.684	0.498	0.523	0.599
P28	0.925	0.933	0.517	0.508	0.699
P30	0.755	0.813	0.547	0.255	0.553
P34L	0.482	0.504	0.677	0.475	0.692
P35	0.557	0.560	0.488	0.312	0.643
P36	0.445	0.411	0.451	0.327	0.606
P43	0.171	0.122	1.096	1.478	1.026
P44	0.111	0.089	0.174	0.225	0.205
P45	0.125	0.254	0.968	0.885	0.484
P46	0.029	0.060	0.113	0.102	0.080
P47	0.061	0.105	0.108	0.094	0.117
P39	0.329	0.324	0.313	0.120	0.117
P40	0.430	0.368	0.239	-0.003	0.075
P41	0.337	0.296	0.114	0.077	0.067
P58	0.526	0.527	0.424	0.399	0.501
P60	0.513	0.526	0.925	0.750	0.744
P61	0.642	0.565	0.586	0.278	0.557
P62	0.680	0.672	0.621	0.281	0.500

	Covariances				
	P27	P28	P30	P34L	P35
P27	3.517				
P28	1.205	2.258			
P30	1.587	1.059	4.119		
P34L	0.513	0.672	0.397	1.765	
P35	0.589	0.729	0.504	0.788	1.389
P36	0.689	0.646	0.598	0.611	0.597
P43	0.506	0.621	0.617	1.061	0.637
P44	0.167	0.152	0.156	0.206	0.158
P45	0.577	0.374	0.610	0.804	0.285
P46	0.078	0.108	0.107	0.136	0.072
P47	0.108	0.084	0.057	0.064	0.056
P39	0.191	0.332	0.162	0.295	0.276
P40	0.024	0.241	0.094	0.264	0.212
P41	0.079	0.348	0.311	0.324	0.217
P58	0.646	0.658	0.669	0.503	0.536
P60	0.553	0.710	0.527	0.775	0.651
P61	0.728	0.778	0.696	0.545	0.643
P62	0.518	0.814	0.533	0.516	0.561

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariances				
	P36	P43	P44	P45	P46
P36	1.310				
P43	0.714	11.169			
P44	0.136	0.944	0.430		
P45	0.482	6.248	0.740	12.657	
P46	0.070	0.710	0.193	1.278	0.433
P47	0.050	0.456	0.125	0.864	0.201
P39	0.227	0.356	0.131	0.623	0.146
P40	0.149	0.183	0.097	0.693	0.142
P41	0.238	0.370	0.139	0.564	0.110
P58	0.717	0.663	0.168	0.672	0.112
P60	0.645	1.598	0.263	1.317	0.218
P61	0.593	0.310	0.127	0.301	0.066
P62	0.517	0.274	0.100	0.200	0.080

	Covariances				
	P47	P39	P40	P41	P58
P47	0.424				
P39	0.102	2.579			
P40	0.067	1.840	2.818		
P41	0.091	1.811	2.067	3.324	
P58	0.094	0.416	0.370	0.447	1.562
P60	0.161	0.225	0.156	0.259	0.821
P61	0.078	0.468	0.475	0.407	0.660
P62	0.040	0.444	0.360	0.418	0.886

	Covariances		
	P60	P61	P62
P60	2.247		
P61	0.827	2.844	
P62	0.849	1.089	2.719

	Correlations				
	P15	P16	P19	P21	P22
P15	1.000				
P16	0.796	1.000			
P19	0.186	0.210	1.000		
P21	0.151	0.145	0.311	1.000	
P22	0.187	0.206	0.309	0.421	1.000
P27	0.190	0.201	0.132	0.126	0.174
P28	0.311	0.342	0.171	0.153	0.254
P30	0.188	0.221	0.134	0.057	0.149
P34L	0.183	0.209	0.253	0.161	0.284
P35	0.239	0.262	0.206	0.119	0.298
P36	0.196	0.198	0.196	0.129	0.289
P43	0.026	0.020	0.163	0.199	0.167
P44	0.086	0.075	0.132	0.155	0.171
P45	0.018	0.039	0.135	0.112	0.074
P46	0.022	0.050	0.085	0.070	0.066

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P47	0.048	0.089	0.083	0.065	0.098
P39	0.103	0.111	0.097	0.034	0.040
P40	0.129	0.121	0.071	-0.001	0.024
P41	0.093	0.090	0.031	0.019	0.020
P58	0.213	0.233	0.169	0.144	0.219
P60	0.173	0.194	0.307	0.226	0.271
P61	0.192	0.185	0.173	0.074	0.180
P62	0.208	0.225	0.187	0.077	0.165

Correlations

	P27	P28	P30	P34L	P35
P27	1.000				
P28	0.428	1.000			
P30	0.417	0.347	1.000		
P34L	0.206	0.336	0.147	1.000	
P35	0.266	0.412	0.211	0.503	1.000
P36	0.321	0.376	0.257	0.402	0.443
P43	0.081	0.124	0.091	0.239	0.162
P44	0.136	0.154	0.117	0.236	0.204
P45	0.087	0.070	0.085	0.170	0.068
P46	0.063	0.109	0.080	0.155	0.092
P47	0.089	0.086	0.043	0.074	0.074
P39	0.064	0.137	0.050	0.138	0.146
P40	0.008	0.096	0.028	0.118	0.107
P41	0.023	0.127	0.084	0.134	0.101
P58	0.276	0.350	0.264	0.303	0.364
P60	0.197	0.315	0.173	0.389	0.368
P61	0.230	0.307	0.203	0.243	0.323
P62	0.167	0.329	0.159	0.235	0.288

Correlations

	P36	P43	P44	P45	P46
P36	1.000				
P43	0.187	1.000			
P44	0.181	0.431	1.000		
P45	0.118	0.525	0.317	1.000	
P46	0.093	0.323	0.448	0.546	1.000
P47	0.068	0.209	0.292	0.373	0.469
P39	0.123	0.066	0.124	0.109	0.138
P40	0.077	0.033	0.088	0.116	0.129
P41	0.114	0.061	0.116	0.087	0.091
P58	0.502	0.159	0.205	0.151	0.136
P60	0.376	0.319	0.267	0.247	0.221
P61	0.307	0.055	0.114	0.050	0.059
P62	0.274	0.050	0.092	0.034	0.074

	Correlations				
	P47	P39	P40	P41	P58
P47	1.000				
P39	0.097	1.000			
P40	0.061	0.682	1.000		
P41	0.077	0.619	0.675	1.000	
P58	0.115	0.207	0.176	0.196	1.000
P60	0.165	0.094	0.062	0.095	0.438
P61	0.071	0.173	0.168	0.132	0.313
P62	0.037	0.168	0.130	0.139	0.430

	Correlations		
	P60	P61	P62
P60	1.000		
P61	0.327	1.000	
P62	0.343	0.392	1.000

MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD VALUE FOR THE UNRESTRICTED (H1) MODEL IS - 41782.072

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

TESTS OF MODEL FIT

Chi-Square Test of Model Fit

Value	756.656*
Degrees of Freedom	219
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.310

* The chi-square value for MLM, MLMV, MLR, ULS, WLSM and WLSMV cannot be used

for chi-square difference tests. MLM, MLR and WLSM chi-square difference

testing is described in the Mplus Technical Appendices at www.statmodel.com.

See chi-square difference testing in the index of the Mplus User's Guide.

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	5057.736
Degrees of Freedom	253
P-Value	0.0000

CFI/TLI

CFI	0.888
TLI	0.871

Loglikelihood

H0 Value	-42277.850
H0 Scaling Correction Factor for MLR	2.741
H1 Value	-41782.072
H1 Scaling Correction Factor for MLR	1.693

Information Criteria

Number of Free Parameters	80
Akaike (AIC)	84715.700
Bayesian (BIC)	85114.329
Sample-Size Adjusted BIC ($n^* = (n + 2) / 24$)	84860.233

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.048
----------	-------

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.052
-------	-------

MODEL RESULTS

		Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
EXPEC	BY					
	P22	1.000	0.000	0.000	1.003	0.547
	P19	0.917	0.102	8.974	0.919	0.457
	P21	0.879	0.102	8.633	0.881	0.398
IMAGP	BY					
	P15	1.000	0.000	0.000	1.692	0.855
	P16	0.999	0.048	21.020	1.690	0.931
COHES	BY					
	P45	1.000	0.000	0.000	2.600	0.730
	P43	0.766	0.040	19.062	1.992	0.596
	P44	0.145	0.010	13.807	0.377	0.575
	P46	0.183	0.010	17.456	0.476	0.723
	P47	0.132	0.011	12.169	0.343	0.528
CALIG	BY					
	P27	1.000	0.000	0.000	1.141	0.609
	P28	0.960	0.099	9.708	1.096	0.729
	P30	0.938	0.076	12.319	1.071	0.528
CALIF	BY					
	P34L	1.000	0.000	0.000	0.859	0.647
	P35	0.958	0.084	11.439	0.823	0.700
	P36	0.892	0.099	9.040	0.766	0.669

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

CONTP	BY					
P40		1.000	0.000	0.000	1.441	0.858
P39		0.886	0.083	10.723	1.276	0.795
P41		0.992	0.091	10.928	1.429	0.784
SATIF	BY					
P60		1.000	0.000	0.000	0.959	0.642
P58		0.896	0.093	9.650	0.859	0.689
P61		0.927	0.107	8.696	0.889	0.528
P62		0.970	0.113	8.589	0.931	0.565
EXPEC	ON					
IMAGP		0.282	0.041	6.857	0.476	0.476
COHES	ON					
EXPEC		0.886	0.124	7.159	0.342	0.342
CALIG	ON					
EXPEC		0.830	0.124	6.693	0.729	0.729
CALIF	ON					
EXPEC		0.690	0.110	6.248	0.805	0.805
CONTP	ON					
EXPEC		0.296	0.084	3.530	0.206	0.206
SATIF	ON					
EXPEC		-0.042	0.177	-0.236	-0.044	-0.044
IMAGP		0.016	0.026	0.604	0.028	0.028
COHES		0.037	0.014	2.605	0.100	0.100
CALIG		0.208	0.082	2.520	0.247	0.247
CALIF		0.707	0.197	3.592	0.634	0.634
CONTP		0.080	0.028	2.823	0.121	0.121
Intercepts						
P15		8.800	0.061	145.430	8.800	4.446
P16		8.858	0.055	159.889	8.858	4.883
P19		8.691	0.061	141.703	8.691	4.324
P21		8.708	0.068	128.744	8.708	3.936
P22		8.782	0.056	156.747	8.782	4.792
P27		9.022	0.057	157.520	9.022	4.812
P28		9.180	0.046	200.140	9.180	6.110
P30		8.880	0.062	143.413	8.880	4.375
P34L		9.141	0.041	225.563	9.141	6.879
P35		9.226	0.036	256.714	9.226	7.838
P36		9.331	0.035	264.987	9.331	8.143
P43		6.905	0.102	67.629	6.905	2.066
P44		3.914	0.020	195.429	3.914	5.971
P45		5.484	0.109	50.186	5.484	1.540
P46		3.645	0.020	180.878	3.645	5.536
P47		3.290	0.020	165.189	3.290	5.055
P39		9.304	0.049	190.223	9.304	5.794
P40		9.307	0.051	182.046	9.307	5.545
P41		9.207	0.056	165.697	9.207	5.050
P58		9.248	0.038	241.066	9.248	7.421
P60		8.937	0.046	194.831	8.937	5.987
P61		9.163	0.052	177.613	9.163	5.443

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P62	9.132	0.050	180.877	9.132	5.547
Variances					
IMAGP	2.862	0.311	9.198	1.000	1.000
Residual Variances					
P15	1.055	0.222	4.755	1.055	0.269
P16	0.436	0.152	2.863	0.436	0.133
P19	3.195	0.317	10.065	3.195	0.791
P21	4.118	0.354	11.635	4.118	0.841
P22	2.353	0.271	8.676	2.353	0.701
P27	2.213	0.259	8.542	2.213	0.629
P28	1.057	0.150	7.068	1.057	0.468
P30	2.973	0.358	8.298	2.973	0.722
P34L	1.027	0.109	9.418	1.027	0.582
P35	0.708	0.095	7.456	0.708	0.511
P36	0.726	0.109	6.661	0.726	0.553
P43	7.205	0.444	16.217	7.205	0.645
P44	0.288	0.016	18.528	0.288	0.670
P45	5.922	0.398	14.862	5.922	0.467
P46	0.207	0.016	12.579	0.207	0.477
P47	0.306	0.020	15.573	0.306	0.721
P39	0.950	0.155	6.139	0.950	0.368
P40	0.741	0.198	3.746	0.741	0.263
P41	1.282	0.244	5.259	1.282	0.386
P58	0.815	0.088	9.229	0.815	0.525
P60	1.309	0.168	7.775	1.309	0.587
P61	2.044	0.268	7.636	2.044	0.721
P62	1.845	0.249	7.396	1.845	0.681
EXPEC	0.778	0.163	4.771	0.774	0.774
COHES	5.972	0.432	13.829	0.883	0.883
CALIG	0.610	0.194	3.144	0.469	0.469
CALIF	0.260	0.078	3.314	0.352	0.352
CONTP	1.988	0.325	6.119	0.958	0.958
SATIF	0.267	0.077	3.468	0.290	0.290

R-SQUARE

Observed Variable	R-Square
P15	0.731
P16	0.867
P19	0.209
P21	0.159
P22	0.299
P27	0.371
P28	0.532
P30	0.278
P34L	0.418
P35	0.489
P36	0.447
P43	0.355
P44	0.330
P45	0.533
P46	0.523

P47	0.279
P39	0.632
P40	0.737
P41	0.614
P58	0.475
P60	0.413
P61	0.279
P62	0.319

Latent	
Variable	R-Square
EXPEC	0.226
COHES	0.117
CALIG	0.531
CALIF	0.648
CONTP	0.042
SATIF	0.710

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix 0.111E-02
 (ratio of smallest to largest eigenvalue)

Beginning Time: 13:09:52
 Ending Time: 13:10:45
 Elapsed Time: 00:00:53

MUTHEN & MUTHEN
 3463 Stoner Ave.
 Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971
 Fax: (310) 391-8971
 Web: www.StatModel.com
 Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2006 Muthen & Muthen

Memoria de Cálculo en MPLUS para el Modelo Estructural del Programa Opciones Productivas (POP).

TITLE: IMSAB POP

DATA: File is 'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\OPRODUCTIVAS.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P17 P19 P200 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27
 P28 P30 P31 P32 P33a P340 P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43 P44
 p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;
 USEV ARE P15 P16 P19 P21-P22 P27-P30 P340-P36 P43 P45 P48 P38-P42
 P58 P60-P62;
 MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
 TYPE = H1 MISSING;
 ITERATIONS = 5000;

MODEL:

IMPRO BY P15 P16;
 EXPEC BY P21 P19 P22;
 COHES BY P43 P45 P48;
 CALIG BY P28 P27 P30;
 CALIF BY P340 P35 P36;
 CONTP BY P40 P38 P39 P41 P42;
 SATIF BY P62 P58 P60 P61;
 EXPEC ON IMPRO;
 COHES ON EXPEC;
 CALIG ON EXPEC;
 CALIF ON EXPEC;
 CONTP ON EXPEC;
 SATIF ON EXPEC COHES CALIG CALIF IMPRO CONTP;

!P15 WITH P16;
 P27 WITH P30;
 !P340 WITH P36;
 P19 WITH P22;
 P45 WITH P48;
 P36 WITH P58;
 P38 WITH P61;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
 SATIF IND CALIG EXPEC;
 SATIF IND CALIF EXPEC;
 SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

Salidas del MPLUS para el Modelo Estructural del Programa POP.

Mplus VERSION 4.2
MUTHEN & MUTHEN
04/26/2011 10:07 AM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: IMSAB POP

DATA: File is 'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\OPRODUCTIVAS.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P17 P19 P200 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27
P28 P30 P31 P32 P33a P340 P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43 P44
p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;
USEV ARE P15 P16 P19 P21-P22 P27-P30 P340-P36 P43 P45 P48 P38-
P42 P58 P60-P62;
MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
TYPE = H1 MISSING;
ITERATIONS = 5000;

MODEL:

IMPRO BY P15 P16;
EXPEC BY P21 P19 P22;
COHES BY P43 P45 P48;
CALIG BY P28 P27 P30;
CALIF BY P340 P35 P36;
CONTP BY P40 P38 P39 P41 P42;
SATIF BY P62 P58 P60 P61;
EXPEC ON IMPRO;
COHES ON EXPEC;
CALIG ON EXPEC;
CALIF ON EXPEC;
CONTP ON EXPEC;
SATIF ON EXPEC COHES CALIG CALIF IMPRO CONTP;

!P15 WITH P16;
P27 WITH P30;
!P340 WITH P36;
P19 WITH P22;
P45 WITH P48;
P36 WITH P58;
P38 WITH P61;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
SATIF IND CALIG EXPEC;
SATIF IND CALIF EXPEC;
SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

IMSAB POP

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	609

Number of dependent variables	23
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	7

Observed dependent variables

Continuous

P15	P16	P19	P21	P22	P27
P28	P30	P340	P35	P36	P43
P45	P48	P38	P39	P40	P41
P42	P58	P60	P61	P62	

Continuous latent variables

IMPRO	EXPEC	COHES	CALIG	CALIF	CONTP
SATIF					

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	5000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20
Maximum number of iterations for H1	2000
Convergence criterion for H1	0.100D-03

Input data file(s)

G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\OPRODUCTIVAS.dat

Input data format FREE

SUMMARY OF DATA

Number of patterns	63
--------------------	----

COVARIANCE COVERAGE OF DATA

Minimum covariance coverage value	0.100
-----------------------------------	-------

PROPORTION OF DATA PRESENT

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance Coverage		P19	P21	P22
	P15	P16			
P15	0.987				
P16	0.984	0.990			
P19	0.985	0.989	0.998		
P21	0.972	0.975	0.984	0.984	
P22	0.979	0.982	0.992	0.979	0.992
P27	0.967	0.970	0.980	0.967	0.975
P28	0.972	0.975	0.985	0.972	0.979
P30	0.941	0.944	0.954	0.943	0.949
P34O	0.975	0.979	0.989	0.975	0.982
P35	0.974	0.975	0.984	0.974	0.979
P36	0.961	0.964	0.974	0.962	0.969
P43	0.967	0.969	0.977	0.966	0.972
P45	0.967	0.969	0.977	0.967	0.972
P48	0.956	0.957	0.966	0.956	0.961
P38	0.966	0.969	0.979	0.967	0.975
P39	0.966	0.969	0.979	0.964	0.974
P40	0.957	0.959	0.969	0.954	0.964
P41	0.961	0.962	0.970	0.956	0.966
P42	0.967	0.969	0.977	0.962	0.970
P58	0.957	0.961	0.969	0.957	0.966
P60	0.975	0.979	0.987	0.975	0.982
P61	0.964	0.969	0.975	0.966	0.970
P62	0.975	0.977	0.985	0.974	0.980

	Covariance Coverage		P30	P34O	P35
	P27	P28			
P27	0.980				
P28	0.972	0.985			
P30	0.952	0.946	0.954		
P34O	0.970	0.975	0.949	0.989	
P35	0.969	0.974	0.944	0.975	0.984
P36	0.956	0.961	0.933	0.967	0.962
P43	0.961	0.964	0.939	0.970	0.967
P45	0.961	0.964	0.939	0.970	0.967
P48	0.951	0.954	0.926	0.957	0.957
P38	0.966	0.966	0.947	0.970	0.967
P39	0.969	0.966	0.949	0.970	0.964
P40	0.959	0.956	0.944	0.961	0.956
P41	0.959	0.957	0.944	0.962	0.957
P42	0.962	0.964	0.941	0.967	0.964
P58	0.952	0.957	0.928	0.962	0.957
P60	0.969	0.974	0.944	0.979	0.975
P61	0.962	0.964	0.939	0.967	0.964
P62	0.967	0.972	0.944	0.979	0.975

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance P36	Coverage P43	P45	P48	P38
P36	0.974				
P43	0.957	0.979			
P45	0.957	0.967	0.979		
P48	0.944	0.952	0.952	0.967	
P38	0.957	0.961	0.961	0.951	0.979
P39	0.956	0.961	0.959	0.947	0.969
P40	0.946	0.954	0.952	0.941	0.959
P41	0.949	0.959	0.957	0.944	0.961
P42	0.952	0.962	0.961	0.951	0.962
P58	0.949	0.952	0.952	0.943	0.954
P60	0.966	0.970	0.970	0.959	0.970
P61	0.954	0.961	0.962	0.949	0.962
P62	0.966	0.972	0.972	0.959	0.969

	Covariance P39	Coverage P40	P41	P42	P58
P39	0.979				
P40	0.967	0.969			
P41	0.964	0.962	0.972		
P42	0.962	0.959	0.967	0.979	
P58	0.951	0.941	0.944	0.951	0.970
P60	0.967	0.957	0.961	0.967	0.964
P61	0.959	0.954	0.956	0.959	0.954
P62	0.967	0.959	0.962	0.967	0.962

	Covariance P60	Coverage P61	P62
P60	0.989		
P61	0.970	0.977	
P62	0.980	0.969	0.987

SAMPLE STATISTICS

ESTIMATED SAMPLE STATISTICS

	Means P15	P16	P19	P21	P22
1	7.550	7.663	7.980	7.078	7.713

	Means P27	P28	P30	P340	P35
1	8.707	7.569	8.398	6.196	7.057

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Means P36	P43	P45	P48	P38
1	<u>7.443</u>	<u>5.617</u>	<u>5.258</u>	<u>5.001</u>	<u>6.495</u>

	Means P39	P40	P41	P42	P58
1	<u>6.388</u>	<u>6.603</u>	<u>6.379</u>	<u>6.105</u>	<u>7.319</u>

	Means P60	P61	P62
1	<u>6.251</u>	<u>6.408</u>	<u>6.353</u>

	Covariances P15	P16	P19	P21	P22
P15	<u>6.947</u>				
P16	5.006	<u>6.239</u>			
P19	1.933	2.278	<u>6.514</u>		
P21	1.901	2.259	2.678	<u>10.620</u>	
P22	2.253	2.219	3.574	4.564	<u>7.016</u>
P27	2.361	2.487	1.347	1.591	1.759
P28	4.247	3.805	1.783	2.057	2.381
P30	2.812	2.917	1.316	1.720	1.877
P34O	3.477	3.314	1.674	3.602	2.797
P35	3.590	3.517	1.554	2.894	2.575
P36	3.411	3.339	1.476	3.552	2.724
P43	3.141	3.196	2.195	3.763	3.013
P45	2.991	2.934	1.605	3.256	1.934
P48	2.046	2.123	1.014	1.650	1.438
P38	3.630	3.102	1.620	2.187	2.200
P39	2.343	2.417	1.541	2.014	1.545
P40	2.586	2.559	1.664	1.756	1.944
P41	2.118	1.829	0.995	2.153	2.346
P42	2.493	2.262	1.558	1.422	1.814
P58	3.495	3.483	1.469	2.906	2.355
P60	3.640	3.344	1.974	3.852	3.026
P61	3.374	2.862	2.137	2.107	2.387
P62	3.632	3.655	1.605	3.788	2.751

	Covariances P27	P28	P30	P34O	P35
P27	<u>4.300</u>				
P28	3.359	<u>7.432</u>			
P30	3.564	4.027	<u>5.860</u>		
P34O	2.586	4.296	3.380	<u>10.322</u>	
P35	2.904	4.472	3.965	7.159	<u>9.060</u>
P36	2.724	4.337	3.881	6.910	7.099
P43	2.340	3.892	3.033	6.316	5.570
P45	2.144	3.555	2.995	5.498	4.838

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P48	1.635	2.096	2.565	3.846	3.735
P38	2.660	3.571	3.136	5.395	4.752
P39	2.003	3.093	2.142	3.717	3.692
P40	2.361	3.639	2.658	3.931	4.187
P41	2.005	3.146	2.112	3.961	3.743
P42	2.738	3.177	2.704	3.875	3.775
P58	2.733	4.343	3.792	6.239	6.353
P60	2.536	4.488	3.491	8.160	7.036
P61	2.275	3.865	3.232	5.216	4.847
P62	2.859	4.663	3.699	8.329	7.243

Covariances

	P36	P43	P45	P48	P38
P36	8.750				
P43	5.460	11.329			
P45	4.869	7.567	9.889		
P48	4.119	4.987	5.333	9.907	
P38	4.582	4.037	3.738	2.404	10.875
P39	3.117	3.583	3.223	2.349	4.675
P40	3.568	3.868	3.642	2.434	4.974
P41	3.246	3.431	3.358	2.695	4.823
P42	3.243	3.415	3.022	2.106	5.449
P58	6.974	4.987	4.512	3.737	4.434
P60	6.854	7.085	5.928	4.840	4.992
P61	4.335	4.463	4.016	2.708	6.394
P62	7.085	6.681	6.128	4.615	4.864

Covariances

	P39	P40	P41	P42	P58
P39	10.640				
P40	8.444	10.583			
P41	6.998	7.322	11.486		
P42	5.257	5.992	6.522	11.343	
P58	3.209	3.700	3.723	3.816	8.235
P60	3.822	4.260	4.175	3.680	6.733
P61	4.278	4.745	4.987	4.992	4.697
P62	3.700	4.299	3.989	4.415	6.946

Covariances

	P60	P61	P62
P60	10.534		
P61	5.943	10.071	
P62	8.689	5.318	12.580

Correlations

	P15	P16	P19	P21	P22
P15	1.000				
P16	0.760	1.000			
P19	0.287	0.357	1.000		

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P21	0.221	0.278	0.322	1.000	
P22	0.323	0.335	0.529	0.529	1.000
P27	0.432	0.480	0.255	0.235	0.320
P28	0.591	0.559	0.256	0.232	0.330
P30	0.441	0.483	0.213	0.218	0.293
P34O	0.411	0.413	0.204	0.344	0.329
P35	0.453	0.468	0.202	0.295	0.323
P36	0.438	0.452	0.195	0.368	0.348
P43	0.354	0.380	0.256	0.343	0.338
P45	0.361	0.374	0.200	0.318	0.232
P48	0.247	0.270	0.126	0.161	0.172
P38	0.418	0.377	0.192	0.204	0.252
P39	0.273	0.297	0.185	0.189	0.179
P40	0.302	0.315	0.200	0.166	0.226
P41	0.237	0.216	0.115	0.195	0.261
P42	0.281	0.269	0.181	0.130	0.203
P58	0.462	0.486	0.201	0.311	0.310
P60	0.426	0.412	0.238	0.364	0.352
P61	0.403	0.361	0.264	0.204	0.284
P62	0.388	0.413	0.177	0.328	0.293

	Correlations				
	P27	P28	P30	P34O	P35
P27	1.000				
P28	0.594	1.000			
P30	0.710	0.610	1.000		
P34O	0.388	0.490	0.435	1.000	
P35	0.465	0.545	0.544	0.740	1.000
P36	0.444	0.538	0.542	0.727	0.797
P43	0.335	0.424	0.372	0.584	0.550
P45	0.329	0.415	0.393	0.544	0.511
P48	0.250	0.244	0.337	0.380	0.394
P38	0.389	0.397	0.393	0.509	0.479
P39	0.296	0.348	0.271	0.355	0.376
P40	0.350	0.410	0.338	0.376	0.428
P41	0.285	0.340	0.257	0.364	0.367
P42	0.392	0.346	0.332	0.358	0.372
P58	0.459	0.555	0.546	0.677	0.736
P60	0.377	0.507	0.444	0.783	0.720
P61	0.346	0.447	0.421	0.512	0.507
P62	0.389	0.482	0.431	0.731	0.678

	Correlations				
	P36	P43	P45	P48	P38
P36	1.000				
P43	0.548	1.000			
P45	0.523	0.715	1.000		
P48	0.442	0.471	0.539	1.000	
P38	0.470	0.364	0.360	0.232	1.000
P39	0.323	0.326	0.314	0.229	0.435
P40	0.371	0.353	0.356	0.238	0.464
P41	0.324	0.301	0.315	0.253	0.432
P42	0.325	0.301	0.285	0.199	0.491

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P58	0.822	0.516	0.500	0.414	0.469
P60	0.714	0.649	0.581	0.474	0.466
P61	0.462	0.418	0.402	0.271	0.611
P62	0.675	0.560	0.549	0.413	0.416

	Correlations				
	P39	P40	P41	P42	P58
P39	1.000				
P40	0.796	1.000			
P41	0.633	0.664	1.000		
P42	0.479	0.547	0.571	1.000	
P58	0.343	0.396	0.383	0.395	1.000
P60	0.361	0.403	0.380	0.337	0.723
P61	0.413	0.460	0.464	0.467	0.516
P62	0.320	0.373	0.332	0.370	0.682

	Correlations		
	P60	P61	P62
P60	1.000		
P61	0.577	1.000	
P62	0.755	0.472	1.000

MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD VALUE FOR THE UNRESTRICTED (H1) MODEL IS - 29826.492

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

TESTS OF MODEL FIT

Chi-Square Test of Model Fit

Value	691.567*
Degrees of Freedom	214
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.343

* The chi-square value for MLM, MLMV, MLR, ULS, WLSM and WLSMV cannot be used for chi-square difference tests. MLM, MLR and WLSM chi-square difference testing is described in the Mplus Technical Appendices at www.statmodel.com. See chi-square difference testing in the index of the Mplus User's Guide.

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	6241.430
Degrees of Freedom	253

P-Value	0.0000
CFI/TLI	
CFI	0.920
TLI	0.906
Loglikelihood	
H0 Value	-30290.871
H0 Scaling Correction Factor for MLR	1.473
H1 Value	-29826.492
H1 Scaling Correction Factor for MLR	1.380
Information Criteria	
Number of Free Parameters	85
Akaike (AIC)	60751.741
Bayesian (BIC)	61126.746
Sample-Size Adjusted BIC ($n^* = (n + 2) / 24$)	60856.890
RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)	
Estimate	0.061
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	
Value	0.073

MODEL RESULTS

		Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
IMPRO	BY					
	P15	1.000	0.000	0.000	2.263	0.858
	P16	0.977	0.042	23.539	2.211	0.886
EXPEC	BY					
	P21	1.000	0.000	0.000	1.493	0.458
	P19	0.624	0.103	6.086	0.932	0.365
	P22	0.873	0.085	10.283	1.303	0.492
COHES	BY					
	P43	1.000	0.000	0.000	2.926	0.866
	P45	0.887	0.039	22.484	2.595	0.824
	P48	0.610	0.047	12.979	1.785	0.566
CALIG	BY					
	P28	1.000	0.000	0.000	2.268	0.834
	P27	0.637	0.054	11.724	1.444	0.699
	P30	0.781	0.063	12.322	1.772	0.736

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

CALIF	BY					
P340		1.000	0.000	0.000	2.783	0.865
P35		0.946	0.034	28.133	2.634	0.876
P36		0.917	0.036	25.315	2.553	0.866
CONTP	BY					
P40		1.000	0.000	0.000	2.936	0.900
P38		0.535	0.059	9.045	1.571	0.496
P39		0.950	0.025	38.625	2.789	0.852
P41		0.875	0.041	21.555	2.569	0.756
P42		0.727	0.049	14.812	2.133	0.636
SATIF	BY					
P62		1.000	0.000	0.000	2.933	0.830
P58		0.805	0.036	22.643	2.361	0.825
P60		0.987	0.022	44.050	2.895	0.895
P61		0.580	0.050	11.500	1.702	0.564
EXPEC	ON					
IMPRO		0.478	0.059	8.115	0.725	0.725
COHES	ON					
EXPEC		1.540	0.174	8.853	0.786	0.786
CALIG	ON					
EXPEC		1.293	0.158	8.196	0.851	0.851
CALIF	ON					
EXPEC		1.608	0.179	8.971	0.862	0.862
CONTP	ON					
EXPEC		1.197	0.141	8.476	0.608	0.608
SATIF	ON					
EXPEC		-0.294	0.476	-0.617	-0.149	-0.149
COHES		0.211	0.062	3.411	0.210	0.210
CALIG		0.067	0.115	0.582	0.052	0.052
CALIF		0.891	0.111	8.014	0.845	0.845
IMPRO		0.021	0.070	0.298	0.016	0.016
CONTP		0.079	0.037	2.166	0.080	0.080
P27	WITH					
P30		0.958	0.240	3.989	0.958	0.193
P19	WITH					
P22		2.358	0.320	7.373	2.358	0.349
P45	WITH					
P48		0.744	0.321	2.319	0.744	0.075
P36	WITH					
P58		1.166	0.224	5.206	1.166	0.138
P38	WITH					
P61		2.300	0.466	4.939	2.300	0.241

Intercepts					
P15	7.547	0.107	70.411	7.547	2.863
P16	7.660	0.102	75.388	7.660	3.068
P19	7.980	0.104	77.069	7.980	3.126
P21	7.075	0.134	52.853	7.075	2.170
P22	7.711	0.108	71.426	7.711	2.912
P27	8.713	0.087	100.032	8.713	4.220
P28	7.572	0.111	68.203	7.572	2.785
P30	8.402	0.102	82.045	8.402	3.489
P34O	6.196	0.131	47.419	6.196	1.926
P35	7.061	0.122	57.645	7.061	2.349
P36	7.445	0.121	61.740	7.445	2.524
P43	5.614	0.137	40.917	5.614	1.662
P45	5.251	0.128	40.993	5.251	1.666
P48	4.997	0.129	38.812	4.997	1.585
P38	6.522	0.134	48.595	6.522	2.060
P39	6.374	0.134	47.592	6.374	1.947
P40	6.585	0.134	49.207	6.585	2.018
P41	6.375	0.139	45.709	6.375	1.877
P42	6.125	0.137	44.703	6.125	1.826
P58	7.324	0.117	62.526	7.324	2.559
P60	6.253	0.132	47.327	6.253	1.933
P61	6.414	0.129	49.541	6.414	2.124
P62	6.355	0.144	44.037	6.355	1.799
Variances					
IMPRO	5.120	0.470	10.887	1.000	1.000
Residual Variances					
P15	1.827	0.315	5.805	1.827	0.263
P16	1.346	0.304	4.421	1.346	0.216
P19	5.647	0.377	14.999	5.647	0.867
P21	8.406	0.528	15.933	8.406	0.790
P22	5.317	0.367	14.475	5.317	0.758
P27	2.178	0.259	8.410	2.178	0.511
P28	2.249	0.407	5.524	2.249	0.304
P30	2.660	0.317	8.403	2.660	0.459
P34O	2.600	0.282	9.228	2.600	0.251
P35	2.096	0.284	7.374	2.096	0.232
P36	2.180	0.264	8.267	2.180	0.251
P43	2.848	0.446	6.382	2.848	0.250
P45	3.192	0.405	7.887	3.192	0.322
P48	6.750	0.436	15.466	6.750	0.679
P38	7.550	0.522	14.459	7.550	0.754
P39	2.940	0.395	7.444	2.940	0.274
P40	2.032	0.333	6.109	2.032	0.191
P41	4.938	0.501	9.864	4.938	0.428
P42	6.706	0.559	11.999	6.706	0.596
P58	2.618	0.272	9.627	2.618	0.320
P60	2.087	0.228	9.151	2.087	0.199
P61	6.222	0.462	13.457	6.222	0.682
P62	3.872	0.368	10.514	3.872	0.310
EXPEC	1.058	0.260	4.074	0.475	0.475
COHES	3.274	0.424	7.715	0.383	0.383
CALIG	1.422	0.329	4.323	0.276	0.276
CALIF	1.985	0.326	6.081	0.256	0.256
CONTP	5.429	0.553	9.814	0.630	0.630

Specific indirect

SATIF COHES EXPEC	0.324	0.102	3.179	0.165	0.165
SATIF CALIG EXPEC	0.086	0.149	0.580	0.044	0.044
SATIF CALIF EXPEC	1.432	0.249	5.744	0.729	0.729
SATIF CONTP EXPEC	0.095	0.046	2.068	0.048	0.048

Beginning Time: 10:07:58
 Ending Time: 10:08:03
 Elapsed Time: 00:00:05

MUTHEN & MUTHEN
 3463 Stoner Ave.
 Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971
 Fax: (310) 391-8971
 Web: www.StatModel.com
 Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2006 Muthen & Muthen

Memoria de Cálculo en MPLUS para el Modelo Estructural del Programa FONART.

TITLE: IMSAB FONART

DATA: File is 'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\FONART\FONART1.dat' ;

VARIABLE:

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P19 P21 P22 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30
 P31 P32 P34 P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43 p44 p45 p46 p47
 p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;

USEV ARE p15-P16 P19 P21 P22 P27 P30 P34-P37 P39-P42 P43-P48 P58
 P60-P62;

MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;

TYPE = H1 MISSING;

ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P21 P19 P22;

IMAGP BY P15 P16;

COHES BY P43 P44 P45 P46 P47 P48;

CALIG BY P30 P27;

CALIF BY P34 P35 P36 P37;

CONTP BY P40 P39 P41 P42;

SATIF BY P62 P58 P60 P61;

EXPEC ON IMAGP;

COHES ON EXPEC;

CALIG ON EXPEC;

CALIF ON EXPEC;

CONTP ON EXPEC;

SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CALIF CONTP;

!P27 WITH P30;

P34 WITH P36;

P19 WITH P21 P22;

P39 WITH P40;

P45 WITH P46 P48;

P36 WITH P58;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;

SATIF IND CALIG EXPEC;

SATIF IND CALIF EXPEC;

SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

Salidas del MPLUS para el Modelo Estructural del Programa FONART.

Mplus VERSION 4.2
MUTHEN & MUTHEN
04/26/2011 2:44 PM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: IMSAB FONART

DATA: File is
'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\FONART\FONART1.dat' ;

VARIABLE:

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P19 P21 P22 P24 P25 P26 P27 P28 P29 P30
P31 P32 P34 P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43 p44 p45 p46 p47
p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;

USEV ARE p15-P16 P19 P21 P22 P27 P30 P34-P37 P39-P42 P43-P48 P58
P60-P62;

MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
TYPE = H1 MISSING;
ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P21 P19 P22;
IMAGP BY P15 P16;
COHES BY P43 P44 P45 P46 P47 P48;
CALIG BY P30 P27;
CALIF BY P34 P35 P36 P37;
CONTP BY P40 P39 P41 P42;
SATIF BY P62 P58 P60 P61;
EXPEC ON IMAGP;
COHES ON EXPEC;
CALIG ON EXPEC;
CALIF ON EXPEC;
CONTP ON EXPEC;
SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CALIF CONTP;

!P27 WITH P30;
P34 WITH P36;
P19 WITH P21 P22;
P39 WITH P40;
P45 WITH P46 P48;
P36 WITH P58;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
SATIF IND CALIG EXPEC;
SATIF IND CALIF EXPEC;
SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:
SAMPSTAT STANDARDIZED;

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

IMSAB FONART

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	612
Number of dependent variables	25
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	7

Observed dependent variables

Continuous

P15	P16	P19	P21	P22	P27
P30	P34	P35	P36	P37	P39
P40	P41	P42	P43	P44	P45
P46	P47	P48	P58	P60	P61
P62					

Continuous latent variables

EXPEC	IMAGP	COHES	CALIG	CALIF	CONTP
SATIF					

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	5000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20
Maximum number of iterations for H1	2000
Convergence criterion for H1	0.100D-03

Input data file(s)

G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\FONART\FONART1.dat

Input data format FREE

SUMMARY OF DATA

Number of patterns	95
--------------------	----

COVARIANCE COVERAGE OF DATA

Minimum covariance coverage value	0.100
-----------------------------------	-------

PROPORTION OF DATA PRESENT

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance Coverage				
	P15	P16	P19	P21	P22
P15	0.998				
P16	0.993	0.995			
P19	0.984	0.982	0.985		
P21	0.966	0.964	0.959	0.967	
P22	0.984	0.982	0.975	0.961	0.985
P27	0.979	0.977	0.971	0.956	0.972
P30	0.923	0.922	0.915	0.910	0.918
P34	0.959	0.958	0.949	0.936	0.954
P35	0.964	0.962	0.956	0.944	0.959
P36	0.933	0.931	0.925	0.918	0.928
P37	0.974	0.972	0.966	0.954	0.969
P39	0.926	0.925	0.918	0.912	0.923
P40	0.923	0.922	0.915	0.910	0.920
P41	0.933	0.931	0.923	0.917	0.928
P42	0.936	0.935	0.926	0.918	0.931
P43	0.962	0.961	0.953	0.941	0.956
P44	0.959	0.958	0.949	0.940	0.953
P45	0.956	0.954	0.946	0.931	0.948
P46	0.962	0.961	0.953	0.940	0.954
P47	0.959	0.958	0.949	0.935	0.951
P48	0.946	0.944	0.936	0.925	0.941
P58	0.969	0.967	0.959	0.944	0.959
P60	0.969	0.966	0.958	0.946	0.959
P61	0.949	0.948	0.940	0.931	0.943
P62	0.975	0.972	0.964	0.953	0.966

	Covariance Coverage				
	P27	P30	P34	P35	P36
P27	0.980				
P30	0.925	0.925			
P34	0.954	0.907	0.961		
P35	0.961	0.920	0.944	0.966	
P36	0.923	0.884	0.912	0.915	0.935
P37	0.966	0.918	0.949	0.956	0.926
P39	0.928	0.907	0.908	0.920	0.886
P40	0.925	0.905	0.905	0.918	0.881
P41	0.931	0.910	0.910	0.925	0.891
P42	0.935	0.907	0.915	0.925	0.892
P43	0.961	0.917	0.940	0.949	0.913
P44	0.956	0.917	0.941	0.953	0.910
P45	0.954	0.908	0.935	0.940	0.910
P46	0.959	0.913	0.940	0.949	0.910
P47	0.956	0.907	0.936	0.944	0.910
P48	0.944	0.908	0.930	0.941	0.900
P58	0.956	0.913	0.940	0.948	0.918
P60	0.958	0.915	0.944	0.951	0.918
P61	0.944	0.913	0.923	0.936	0.900
P62	0.962	0.915	0.946	0.953	0.918

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance Coverage				
	P37	P39	P40	P41	P42
P37	0.975				
P39	0.922	0.928			
P40	0.918	0.922	0.925		
P41	0.925	0.922	0.920	0.935	
P42	0.930	0.908	0.908	0.922	0.938
P43	0.953	0.920	0.918	0.928	0.928
P44	0.951	0.917	0.915	0.922	0.923
P45	0.946	0.913	0.910	0.920	0.918
P46	0.951	0.920	0.918	0.928	0.928
P47	0.948	0.913	0.910	0.918	0.922
P48	0.938	0.912	0.908	0.915	0.918
P58	0.956	0.912	0.908	0.918	0.918
P60	0.956	0.910	0.908	0.920	0.923
P61	0.943	0.913	0.913	0.923	0.926
P62	0.958	0.917	0.917	0.923	0.926

	Covariance Coverage				
	P43	P44	P45	P46	P47
P43	0.964				
P44	0.953	0.961			
P45	0.946	0.940	0.958		
P46	0.949	0.949	0.944	0.964	
P47	0.943	0.941	0.938	0.951	0.961
P48	0.933	0.936	0.926	0.936	0.933
P58	0.943	0.943	0.938	0.946	0.941
P60	0.949	0.946	0.936	0.943	0.940
P61	0.938	0.931	0.926	0.933	0.926
P62	0.951	0.946	0.940	0.946	0.941

	Covariance Coverage				
	P48	P58	P60	P61	P62
P48	0.948				
P58	0.930	0.971			
P60	0.933	0.953	0.971		
P61	0.920	0.933	0.936	0.951	
P62	0.931	0.949	0.956	0.940	0.977

SAMPLE STATISTICS

ESTIMATED SAMPLE STATISTICS

	Means				
	P15	P16	P19	P21	P22
1	8.280	8.199	7.868	6.856	7.588

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

Means					
	P27	P30	P34	P35	P36
1	9.182	8.934	6.444	7.485	8.088
Means					
	P37	P39	P40	P41	P42
1	3.969	7.162	7.296	7.192	6.756
Means					
	P43	P44	P45	P46	P47
1	5.477	3.720	5.572	3.602	3.357
Means					
	P48	P58	P60	P61	P62
1	5.700	8.086	6.871	7.032	6.902
Covariances					
	P15	P16	P19	P21	P22
P15	4.939				
P16	3.571	4.729			
P19	0.570	0.797	5.356		
P21	0.866	1.011	3.071	9.846	
P22	0.801	1.036	2.251	4.433	6.316
P27	1.012	1.079	0.365	0.550	0.549
P30	1.558	1.469	0.613	0.942	0.737
P34	2.761	2.473	1.071	2.673	1.762
P35	2.185	1.834	0.924	2.451	1.928
P36	2.342	2.262	1.026	2.255	1.428
P37	1.203	1.063	0.491	0.994	0.680
P39	1.883	1.441	0.928	0.720	0.284
P40	2.371	1.968	0.999	0.982	0.542
P41	1.999	1.416	0.726	1.236	0.830
P42	1.200	0.982	1.048	1.525	0.876
P43	1.526	1.433	2.082	3.520	2.144
P44	0.490	0.326	0.311	0.596	0.410
P45	1.414	1.236	1.679	3.053	1.857
P46	0.379	0.296	0.312	0.626	0.436
P47	0.233	0.160	0.163	0.492	0.311
P48	1.281	1.302	0.739	2.206	1.434
P58	2.017	2.089	0.678	2.201	1.468
P60	2.559	2.519	1.470	3.355	2.364
P61	2.088	1.925	0.790	2.568	1.477
P62	2.698	2.332	0.822	2.702	1.720

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariances				
	P27	P30	P34	P35	P36
P27	2.234				
P30	1.738	3.398			
P34	1.173	1.912	9.054		
P35	1.250	1.903	5.113	6.744	
P36	1.246	2.059	4.245	4.369	5.998
P37	0.590	0.965	2.135	1.879	1.855
P39	0.845	1.473	2.712	1.562	1.515
P40	0.959	1.565	3.063	1.721	2.134
P41	1.037	1.521	3.019	1.902	2.120
P42	0.954	1.495	2.823	1.234	1.412
P43	0.766	1.390	4.351	3.253	3.097
P44	0.218	0.356	1.017	0.817	0.801
P45	0.564	1.380	3.511	2.761	2.985
P46	0.164	0.250	0.718	0.664	0.672
P47	0.095	0.210	0.562	0.482	0.410
P48	0.737	1.393	3.793	2.962	2.598
P58	1.281	1.944	3.444	3.450	3.873
P60	1.079	2.149	5.853	4.547	4.650
P61	0.958	1.439	4.474	3.622	3.328
P62	1.511	2.126	6.617	4.700	4.671

	Covariances				
	P37	P39	P40	P41	P42
P37	1.739				
P39	0.764	9.552			
P40	1.019	7.460	10.147		
P41	0.945	6.416	7.035	10.437	
P42	0.610	4.712	5.034	5.950	10.973
P43	1.603	1.946	1.956	1.954	1.661
P44	0.352	0.526	0.460	0.497	0.293
P45	1.168	1.306	1.675	1.682	0.907
P46	0.246	0.155	0.259	0.240	0.224
P47	0.173	0.056	0.166	0.209	0.104
P48	1.195	1.351	1.598	1.645	1.565
P58	1.653	1.808	2.261	2.040	1.717
P60	2.077	1.759	2.302	2.340	1.987
P61	1.479	2.813	3.267	3.646	3.768
P62	2.283	2.890	3.271	3.151	3.198

	Covariances				
	P43	P44	P45	P46	P47
P43	10.761				
P44	1.148	0.555			
P45	5.581	0.923	9.243		
P46	0.885	0.268	1.117	0.531	
P47	0.762	0.154	0.774	0.228	0.452
P48	4.067	0.789	4.621	0.828	0.705
P58	2.779	0.714	2.331	0.575	0.416
P60	5.376	1.063	4.549	0.911	0.648
P61	3.378	0.669	2.887	0.572	0.379

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P62 5.109 0.971 4.109 0.789 0.563

Covariances

	P48	P58	P60	P61	P62
P48	8.455				
P58	2.485	5.718			
P60	4.130	4.158	8.458		
P61	2.881	2.938	5.037	8.954	
P62	3.841	4.226	6.489	5.582	10.830

Correlations

	P15	P16	P19	P21	P22
P15	1.000				
P16	0.739	1.000			
P19	0.111	0.158	1.000		
P21	0.124	0.148	0.423	1.000	
P22	0.143	0.190	0.387	0.562	1.000
P27	0.305	0.332	0.106	0.117	0.146
P30	0.380	0.366	0.144	0.163	0.159
P34	0.413	0.378	0.154	0.283	0.233
P35	0.379	0.325	0.154	0.301	0.295
P36	0.430	0.425	0.181	0.293	0.232
P37	0.411	0.371	0.161	0.240	0.205
P39	0.274	0.214	0.130	0.074	0.037
P40	0.335	0.284	0.135	0.098	0.068
P41	0.278	0.202	0.097	0.122	0.102
P42	0.163	0.136	0.137	0.147	0.105
P43	0.209	0.201	0.274	0.342	0.260
P44	0.296	0.201	0.180	0.255	0.219
P45	0.209	0.187	0.239	0.320	0.243
P46	0.234	0.187	0.185	0.274	0.238
P47	0.156	0.110	0.105	0.233	0.184
P48	0.198	0.206	0.110	0.242	0.196
P58	0.379	0.402	0.122	0.293	0.244
P60	0.396	0.398	0.218	0.368	0.323
P61	0.314	0.296	0.114	0.274	0.196
P62	0.369	0.326	0.108	0.262	0.208

Correlations

	P27	P30	P34	P35	P36
P27	1.000				
P30	0.631	1.000			
P34	0.261	0.345	1.000		
P35	0.322	0.398	0.654	1.000	
P36	0.340	0.456	0.576	0.687	1.000
P37	0.299	0.397	0.538	0.549	0.574
P39	0.183	0.259	0.292	0.195	0.200
P40	0.201	0.266	0.320	0.208	0.274
P41	0.215	0.255	0.311	0.227	0.268
P42	0.193	0.245	0.283	0.143	0.174
P43	0.156	0.230	0.441	0.382	0.385

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P44	0.196	0.259	0.454	0.422	0.439
P45	0.124	0.246	0.384	0.350	0.401
P46	0.150	0.186	0.327	0.351	0.377
P47	0.095	0.169	0.278	0.276	0.249
P48	0.169	0.260	0.434	0.392	0.365
P58	0.358	0.441	0.479	0.555	0.661
P60	0.248	0.401	0.669	0.602	0.653
P61	0.214	0.261	0.497	0.466	0.454
P62	0.307	0.350	0.668	0.550	0.579

Correlations
P37

	P37	P39	P40	P41	P42
P37	1.000				
P39	0.188	1.000			
P40	0.243	0.758	1.000		
P41	0.222	0.643	0.684	1.000	
P42	0.140	0.460	0.477	0.556	1.000
P43	0.371	0.192	0.187	0.184	0.153
P44	0.358	0.228	0.194	0.206	0.118
P45	0.291	0.139	0.173	0.171	0.090
P46	0.256	0.069	0.111	0.102	0.093
P47	0.196	0.027	0.078	0.096	0.047
P48	0.312	0.150	0.173	0.175	0.163
P58	0.524	0.245	0.297	0.264	0.217
P60	0.542	0.196	0.249	0.249	0.206
P61	0.375	0.304	0.343	0.377	0.380
P62	0.526	0.284	0.312	0.296	0.293

Correlations
P43

	P43	P44	P45	P46	P47
P43	1.000				
P44	0.470	1.000			
P45	0.560	0.407	1.000		
P46	0.370	0.493	0.504	1.000	
P47	0.346	0.307	0.379	0.465	1.000
P48	0.426	0.364	0.523	0.391	0.361
P58	0.354	0.401	0.321	0.330	0.259
P60	0.564	0.490	0.514	0.430	0.332
P61	0.344	0.300	0.317	0.263	0.188
P62	0.473	0.396	0.411	0.329	0.254

Correlations
P48

	P48	P58	P60	P61	P62
P48	1.000				
P58	0.357	1.000			
P60	0.488	0.598	1.000		
P61	0.331	0.411	0.579	1.000	
P62	0.401	0.537	0.678	0.567	1.000

MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD VALUE FOR THE UNRESTRICTED (H1) MODEL IS -
28859.692

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

TESTS OF MODEL FIT

Chi-Square Test of Model Fit

Value	690.821*
Degrees of Freedom	257
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.178

* The chi-square value for MLM, MLMV, MLR, ULS, WLSM and WLSMV cannot be used for chi-square difference tests. MLM, MLR and WLSM chi-square difference testing is described in the Mplus Technical Appendices at www.statmodel.com. See chi-square difference testing in the index of the Mplus User's Guide.

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	5520.073
Degrees of Freedom	300
P-Value	0.0000

CFI/TLI

CFI	0.917
TLI	0.903

Loglikelihood

H0 Value	-29266.443
H0 Scaling Correction Factor for MLR	1.531
H1 Value	-28859.692
H1 Scaling Correction Factor for MLR	1.271

Information Criteria

Number of Free Parameters	93
Akaike (AIC)	58718.887
Bayesian (BIC)	59129.643
Sample-Size Adjusted BIC ($n^* = (n + 2) / 24$)	58834.387

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate 0.053

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value 0.054

MODEL RESULTS

		Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
EXPEC	BY					
	P21	1.000	0.000	0.000	1.422	0.452
	P19	0.450	0.080	5.615	0.640	0.284
	P22	0.698	0.072	9.660	0.993	0.395
IMAGP	BY					
	P15	1.000	0.000	0.000	1.962	0.883
	P16	0.929	0.060	15.515	1.823	0.838
COHES	BY					
	P43	1.000	0.000	0.000	2.374	0.719
	P44	0.205	0.017	11.697	0.486	0.653
	P45	0.917	0.047	19.724	2.177	0.711
	P46	0.196	0.018	11.079	0.466	0.637
	P47	0.150	0.013	11.718	0.355	0.527
	P48	0.765	0.051	14.974	1.815	0.624
CALIG	BY					
	P30	1.000	0.000	0.000	1.650	0.907
	P27	0.620	0.086	7.174	1.023	0.689
CALIF	BY					
	P34	1.000	0.000	0.000	2.475	0.822
	P35	0.834	0.044	19.059	2.064	0.796
	P36	0.818	0.051	16.068	2.024	0.831
	P37	0.363	0.024	14.824	0.898	0.682
CONTP	BY					
	P40	1.000	0.000	0.000	2.468	0.780
	P39	0.921	0.046	19.909	2.274	0.737
	P41	1.141	0.070	16.364	2.815	0.871
	P42	0.853	0.068	12.505	2.105	0.636
SATIF	BY					
	P62	1.000	0.000	0.000	2.596	0.790
	P58	0.637	0.051	12.604	1.654	0.693
	P60	0.974	0.033	29.182	2.528	0.868
	P61	0.756	0.042	18.060	1.963	0.655
EXPEC	ON					
	IMAGP	0.437	0.061	7.111	0.602	0.602
COHES	ON					
	EXPEC	1.294	0.171	7.549	0.775	0.775

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

CALIG	ON					
EXPEC		0.668	0.130	5.148	0.575	0.575
CALIF	ON					
EXPEC		1.563	0.241	6.493	0.898	0.898
CONTP	ON					
EXPEC		0.772	0.157	4.903	0.445	0.445
SATIF	ON					
EXPEC		0.233	0.589	0.394	0.127	0.127
IMAGP		0.007	0.072	0.104	0.006	0.006
COHES		0.277	0.106	2.608	0.253	0.253
CALIG		-0.013	0.071	-0.188	-0.009	-0.009
CALIF		0.639	0.207	3.087	0.609	0.609
CONTP		0.059	0.042	1.407	0.056	0.056
P34	WITH					
P36		-0.662	0.172	-3.840	-0.662	-0.090
P19	WITH					
P21		1.534	0.397	3.864	1.534	0.216
P22		1.016	0.313	3.249	1.016	0.179
P39	WITH					
P40		1.774	0.415	4.271	1.774	0.182
P45	WITH					
P46		0.129	0.076	1.688	0.129	0.057
P48		0.746	0.319	2.336	0.746	0.084
P36	WITH					
P58		0.630	0.190	3.307	0.630	0.108
Intercepts						
P15		8.282	0.090	92.119	8.282	3.727
P16		8.200	0.088	93.177	8.200	3.770
P19		7.862	0.094	83.786	7.862	3.485
P21		6.846	0.129	52.958	6.846	2.177
P22		7.584	0.103	73.771	7.584	3.015
P27		9.192	0.063	146.996	9.192	6.187
P30		8.952	0.083	108.419	8.952	4.919
P34		6.445	0.123	52.310	6.445	2.139
P35		7.484	0.107	69.649	7.484	2.886
P36		8.088	0.103	78.773	8.088	3.321
P37		3.974	0.054	73.673	3.974	3.020
P39		7.163	0.132	54.400	7.163	2.320
P40		7.322	0.136	53.984	7.322	2.314
P41		7.184	0.138	52.010	7.184	2.224
P42		6.760	0.138	48.823	6.760	2.042
P43		5.458	0.135	40.563	5.458	1.653
P44		3.721	0.031	121.316	3.721	4.998
P45		5.548	0.125	44.226	5.548	1.811
P46		3.598	0.030	120.597	3.598	4.919
P47		3.352	0.027	123.695	3.352	4.973
P48		5.701	0.120	47.401	5.701	1.959

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P58	8.088	0.099	81.721	8.088	3.388
P60	6.875	0.119	57.717	6.875	2.362
P61	7.030	0.125	56.315	7.030	2.345
P62	6.906	0.134	51.631	6.906	2.102
Variances					
IMAGP	3.848	0.401	9.595	1.000	1.000
Residual Variances					
P15	1.090	0.282	3.857	1.090	0.221
P16	1.408	0.317	4.438	1.408	0.298
P19	4.681	0.348	13.435	4.681	0.920
P21	7.866	0.532	14.786	7.866	0.795
P22	5.339	0.402	13.285	5.339	0.844
P27	1.160	0.175	6.630	1.160	0.526
P30	0.589	0.277	2.122	0.589	0.178
P34	2.949	0.334	8.838	2.949	0.325
P35	2.466	0.265	9.305	2.466	0.367
P36	1.833	0.231	7.923	1.833	0.309
P37	0.926	0.085	10.842	0.926	0.535
P39	4.361	0.496	8.799	4.361	0.458
P40	3.923	0.534	7.344	3.923	0.392
P41	2.514	0.493	5.096	2.514	0.241
P42	6.527	0.561	11.634	6.527	0.596
P43	5.272	0.416	12.676	5.272	0.483
P44	0.318	0.031	10.297	0.318	0.574
P45	4.642	0.397	11.688	4.642	0.495
P46	0.318	0.028	11.286	0.318	0.594
P47	0.328	0.030	10.913	0.328	0.722
P48	5.174	0.380	13.612	5.174	0.611
P58	2.963	0.339	8.726	2.963	0.520
P60	2.083	0.216	9.640	2.083	0.246
P61	5.134	0.434	11.839	5.134	0.571
P62	4.054	0.394	10.279	4.054	0.376
EXPEC	1.289	0.373	3.460	0.637	0.637
COHES	2.250	0.335	6.716	0.399	0.399
CALIG	1.822	0.392	4.645	0.669	0.669
CALIF	1.184	0.333	3.550	0.193	0.193
CONTP	4.887	0.547	8.928	0.802	0.802
SATIF	0.679	0.195	3.476	0.101	0.101

R-SQUARE

Observed Variable	R-Square
P15	0.779
P16	0.702
P19	0.080
P21	0.205
P22	0.156
P27	0.474
P30	0.822
P34	0.675
P35	0.633
P36	0.691

P37	0.465
P39	0.542
P40	0.608
P41	0.759
P42	0.404
P43	0.517
P44	0.426
P45	0.505
P46	0.406
P47	0.278
P48	0.389
P58	0.480
P60	0.754
P61	0.429
P62	0.624

Latent Variable	R-Square
EXPEC	0.363
COHES	0.601
CALIG	0.331
CALIF	0.807
CONTP	0.198
SATIF	0.899

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix (ratio of smallest to largest eigenvalue) 0.165E-02

TOTAL, TOTAL INDIRECT, SPECIFIC INDIRECT, AND DIRECT EFFECTS

	Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
Effects from EXPEC to SATIF					
Sum of indirect	1.394	0.485	2.875	0.763	0.763
Specific indirect					
SATIF					
COHES					
EXPEC	0.358	0.137	2.606	0.196	0.196
SATIF					
CALIG					
EXPEC	-0.009	0.048	-0.188	-0.005	-0.005
SATIF					
CALIF					
EXPEC	0.999	0.332	3.011	0.547	0.547
SATIF					

CONTP					
EXPEC	0.046	0.032	1.413	0.025	0.025

Beginning Time: 14:44:41
Ending Time: 14:44:50
Elapsed Time: 00:00:09

MUTHEN & MUTHEN
3463 Stoner Ave.
Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971
Fax: (310) 391-8971
Web: www.StatModel.com
Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2006 Muthen & Muthen

Memoria de Cálculo en MPLUS para el Modelo Estructural del Programa Estancias Infantiles.

TITLE: IMSAB EINFATILES

DATA: File is

'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\EINFANTIL\EINFANTIL.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P17 P19 P20E P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27
 P28 P30 P31 P32 P33a P34E P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43
 p44 p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;
 USEV ARE P16 P15 P27-P31 P38-P42 P43 P45 P48 P19 P21 P22
 P58 P60-P62;
 MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
 TYPE = H1 MISSING;
 ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P21 P19 P22;
 IMAGP BY P16 P15;
 COHES BY P45 P43 P48;
 CALIG BY P31 P27 P28 P30;
 !CALIF BY P35 P34E P36;
 CONTP BY P39 P40 P38 P41 P42;
 SATIF BY P62 P58 P60 P61;
 EXPEC ON IMAGP;
 COHES ON EXPEC;
 CALIG ON EXPEC;
 !CALIF ON EXPEC;
 CONTP ON EXPEC;
 SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CONTP;

 !P19 WITH P21 P22;
 !P15 WITH P16;
 !P27 WITH P30;
 !P34 WITH P36;
 P39 WITH P40;
 !P40 WITH P41;
 P45 WITH P48;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
 SATIF IND CALIG EXPEC;
 !SATIF IND CALIF EXPEC;
 SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

Salidas del MPLUS para el Modelo Estructural del Programa Estancias Infantiles.

Mplus VERSION 4.2
MUTHEN & MUTHEN
04/26/2011 5:52 PM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: IMSAB EINFATILES

DATA: File is
'G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\EINFANTIL\EINFANTIL.dat' ;

VARIABLE:

NAMES ARE folio P15 P16 P17 P19 P20E P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27
P28 P30 P31 P32 P33a P34E P35 P36 p37 p38 p39 p40 p41 p42 p43
p44 p45 p46 p47 p48 p58 P59 p60 p61 p62 P63;
USEV ARE P16 P15 P27-P31 P38-P42 P43 P45 P48 P19 P21 P22
P58 P60-P62;
MISSING ARE .;

ANALYSIS:

ESTIMATOR MLR;
TYPE = H1 MISSING;
ITERATIONS = 5000;

MODEL:

EXPEC BY P21 P19 P22;
IMAGP BY P16 P15;
COHES BY P45 P43 P48;
CALIG BY P31 P27 P28 P30;
!CALIF BY P35 P34E P36;
CONTP BY P39 P40 P38 P41 P42;
SATIF BY P62 P58 P60 P61;
EXPEC ON IMAGP;
COHES ON EXPEC;
CALIG ON EXPEC;
!CALIF ON EXPEC;
CONTP ON EXPEC;
SATIF ON EXPEC IMAGP COHES CALIG CONTP;

!P19 WITH P21 P22;
!P15 WITH P16;
!P27 WITH P30;
!P34 WITH P36;
P39 WITH P40;
!P40 WITH P41;
P45 WITH P48;

MODEL INDIRECT:

SATIF IND COHES EXPEC;
SATIF IND CALIG EXPEC;
!SATIF IND CALIF EXPEC;
SATIF IND CONTP EXPEC;

OUTPUT:

SAMPSTAT STANDARDIZED;

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

IMSAB EINFATILES

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	687
Number of dependent variables	21
Number of independent variables	0
Number of continuous latent variables	6

Observed dependent variables

Continuous

P16	P15	P27	P28	P30	P31
P38	P39	P40	P41	P42	P43
P45	P48	P19	P21	P22	P58
P60	P61	P62			

Continuous latent variables

EXPEC	IMAGP	COHES	CALIG	CONTP	SATIF
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	5000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20
Maximum number of iterations for H1	2000
Convergence criterion for H1	0.100D-03

Input data file(s)

G:\PROJECTS\MIRIAM\SEDESOL\PROGRAMAS\EINFANTIL\EINFANTIL.dat

Input data format FREE

SUMMARY OF DATA

Number of patterns	44
--------------------	----

COVARIANCE COVERAGE OF DATA

Minimum covariance coverage value	0.100
-----------------------------------	-------

PROPORTION OF DATA PRESENT

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariance P16	Coverage P15	P27	P28	P30
P16	0.987				
P15	0.983	0.991			
P27	0.983	0.987	0.996		
P28	0.977	0.981	0.988	0.990	
P30	0.984	0.988	0.996	0.990	0.997
P31	0.962	0.967	0.975	0.969	0.975
P38	0.980	0.984	0.990	0.984	0.991
P39	0.984	0.988	0.996	0.990	0.997
P40	0.983	0.987	0.994	0.988	0.996
P41	0.983	0.987	0.993	0.987	0.994
P42	0.984	0.987	0.993	0.987	0.994
P43	0.978	0.981	0.985	0.980	0.987
P45	0.955	0.959	0.964	0.958	0.965
P48	0.959	0.964	0.968	0.962	0.969
P19	0.980	0.984	0.988	0.984	0.990
P21	0.974	0.981	0.983	0.978	0.984
P22	0.975	0.980	0.985	0.981	0.987
P58	0.972	0.975	0.980	0.974	0.981
P60	0.978	0.983	0.988	0.981	0.988
P61	0.978	0.983	0.987	0.981	0.988
P62	0.978	0.983	0.987	0.981	0.988

	Covariance P31	Coverage P38	P39	P40	P41
P31	0.975				
P38	0.969	0.991			
P39	0.975	0.991	0.997		
P40	0.974	0.991	0.996	0.996	
P41	0.972	0.988	0.994	0.993	0.996
P42	0.972	0.988	0.994	0.993	0.994
P43	0.965	0.984	0.987	0.985	0.985
P45	0.945	0.962	0.965	0.964	0.965
P48	0.951	0.967	0.969	0.968	0.971
P19	0.969	0.984	0.990	0.988	0.988
P21	0.965	0.980	0.984	0.983	0.981
P22	0.967	0.983	0.987	0.985	0.985
P58	0.959	0.977	0.981	0.981	0.980
P60	0.969	0.983	0.988	0.987	0.987
P61	0.967	0.983	0.988	0.987	0.987
P62	0.969	0.983	0.988	0.987	0.987

	Covariance P42	Coverage P43	P45	P48	P19
P42	0.996				
P43	0.985	0.988			
P45	0.965	0.961	0.967		
P48	0.969	0.965	0.948	0.971	
P19	0.988	0.981	0.959	0.964	0.991
P21	0.981	0.975	0.953	0.959	0.978
P22	0.984	0.978	0.956	0.964	0.981

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P58	0.980	0.974	0.952	0.956	0.977
P60	0.987	0.983	0.959	0.965	0.983
P61	0.987	0.981	0.959	0.964	0.984
P62	0.987	0.981	0.959	0.967	0.983

	Covariance P21	Coverage P22	P58	P60	P61
P21	0.984				
P22	0.977	0.987			
P58	0.968	0.971	0.984		
P60	0.975	0.978	0.978	0.991	
P61	0.975	0.978	0.978	0.985	0.991
P62	0.975	0.978	0.978	0.985	0.985

	Covariance P62
P62	0.991

SAMPLE STATISTICS

ESTIMATED SAMPLE STATISTICS

	Means P16	P15	P27	P28	P30
1	8.899	8.915	9.523	9.432	9.576

	Means P31	P38	P39	P40	P41
1	9.479	9.175	8.848	9.093	8.998

	Means P42	P43	P45	P48	P19
1	8.900	7.652	6.017	5.212	9.091

	Means P21	P22	P58	P60	P61
1	8.875	8.775	9.435	9.159	9.235

	Means P62
1	9.241

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

	Covariances				
	P16	P15	P27	P28	P30
P16	2.887				
P15	2.009	3.045			
P27	0.497	0.415	1.333		
P28	0.561	0.479	0.560	0.974	
P30	0.368	0.354	0.670	0.543	0.991
P31	0.483	0.371	0.659	0.605	0.642
P38	0.711	0.527	0.637	0.715	0.661
P39	0.524	0.269	0.538	0.539	0.481
P40	0.465	0.238	0.435	0.605	0.514
P41	0.354	0.358	0.554	0.508	0.514
P42	0.391	0.117	0.516	0.479	0.409
P43	0.863	0.601	0.348	0.313	0.301
P45	0.683	0.440	0.352	0.043	0.231
P48	0.891	0.488	0.253	-0.027	0.158
P19	0.631	0.874	0.427	0.468	0.462
P21	0.646	0.941	0.386	0.419	0.454
P22	0.450	0.506	0.456	0.397	0.467
P58	0.490	0.410	0.496	0.418	0.494
P60	0.749	0.631	0.447	0.478	0.431
P61	0.425	0.397	0.342	0.463	0.395
P62	0.632	0.584	0.545	0.509	0.566

	Covariances				
	P31	P38	P39	P40	P41
P31	1.250				
P38	0.776	2.219			
P39	0.489	1.164	3.523		
P40	0.543	0.997	2.089	2.825	
P41	0.418	0.860	1.841	1.775	3.448
P42	0.430	0.934	1.512	1.304	1.907
P43	0.370	0.383	0.627	0.338	0.227
P45	0.193	0.177	0.753	0.304	0.369
P48	0.012	0.294	0.151	0.168	0.308
P19	0.467	0.676	0.512	0.259	0.439
P21	0.558	0.477	0.487	0.373	0.404
P22	0.545	0.464	0.536	0.496	0.759
P58	0.500	0.596	0.463	0.408	0.368
P60	0.508	0.500	0.416	0.456	0.386
P61	0.388	0.920	0.858	0.582	0.613
P62	0.688	0.713	0.618	0.636	0.628

	Covariances				
	P42	P43	P45	P48	P19
P42	3.695				
P43	0.471	9.008			
P45	-0.012	5.019	11.590		
P48	0.277	1.991	4.562	11.338	
P19	0.400	1.100	0.600	0.215	2.587
P21	0.339	1.546	0.888	0.638	0.800
P22	0.492	1.577	1.145	0.339	0.810

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P58	0.445	0.590	0.481	0.404	0.562
P60	0.221	1.001	0.809	0.593	0.790
P61	0.666	0.389	0.196	0.231	0.590
P62	0.598	0.730	0.290	0.265	0.708

	Covariances				
	P21	P22	P58	P60	P61
P21	4.077				
P22	1.499	3.627			
P58	0.547	0.458	0.970		
P60	0.969	0.911	0.555	1.786	
P61	0.434	0.424	0.532	0.537	1.853
P62	0.664	0.658	0.679	0.802	0.679

	Covariances
	P62
P62	2.000

	Correlations				
	P16	P15	P27	P28	P30
P16	1.000				
P15	0.677	1.000			
P27	0.253	0.206	1.000		
P28	0.335	0.278	0.491	1.000	
P30	0.217	0.204	0.582	0.552	1.000
P31	0.254	0.190	0.510	0.548	0.577
P38	0.281	0.203	0.370	0.487	0.446
P39	0.164	0.082	0.248	0.291	0.257
P40	0.163	0.081	0.224	0.365	0.307
P41	0.112	0.110	0.258	0.277	0.278
P42	0.120	0.035	0.233	0.252	0.214
P43	0.169	0.115	0.100	0.106	0.101
P45	0.118	0.074	0.090	0.013	0.068
P48	0.156	0.083	0.065	-0.008	0.047
P19	0.231	0.311	0.230	0.295	0.288
P21	0.188	0.267	0.166	0.210	0.226
P22	0.139	0.152	0.207	0.211	0.246
P58	0.293	0.238	0.436	0.430	0.504
P60	0.330	0.270	0.290	0.363	0.324
P61	0.184	0.167	0.218	0.344	0.292
P62	0.263	0.237	0.334	0.364	0.402

	Correlations				
	P31	P38	P39	P40	P41
P31	1.000				
P38	0.466	1.000			
P39	0.233	0.416	1.000		
P40	0.289	0.398	0.662	1.000	
P41	0.202	0.311	0.528	0.569	1.000

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P42	0.200	0.326	0.419	0.404	0.534
P43	0.110	0.086	0.111	0.067	0.041
P45	0.051	0.035	0.118	0.053	0.058
P48	0.003	0.059	0.024	0.030	0.049
P19	0.260	0.282	0.170	0.096	0.147
P21	0.247	0.159	0.128	0.110	0.108
P22	0.256	0.163	0.150	0.155	0.215
P58	0.454	0.406	0.250	0.246	0.201
P60	0.340	0.251	0.166	0.203	0.156
P61	0.255	0.454	0.336	0.254	0.242
P62	0.435	0.338	0.233	0.267	0.239

Correlations

	P42	P43	P45	P48	P19
P42	1.000				
P43	0.082	1.000			
P45	-0.002	0.491	1.000		
P48	0.043	0.197	0.398	1.000	
P19	0.129	0.228	0.110	0.040	1.000
P21	0.087	0.255	0.129	0.094	0.246
P22	0.134	0.276	0.177	0.053	0.264
P58	0.235	0.200	0.143	0.122	0.355
P60	0.086	0.249	0.178	0.132	0.368
P61	0.254	0.095	0.042	0.050	0.269
P62	0.220	0.172	0.060	0.056	0.311

Correlations

	P21	P22	P58	P60	P61
P21	1.000				
P22	0.390	1.000			
P58	0.275	0.244	1.000		
P60	0.359	0.358	0.422	1.000	
P61	0.158	0.164	0.396	0.295	1.000
P62	0.232	0.244	0.488	0.424	0.353

Correlations

	P62
P62	1.000

MAXIMUM LOG-LIKELIHOOD VALUE FOR THE UNRESTRICTED (H1) MODEL IS - 24802.994

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

TESTS OF MODEL FIT

Chi-Square Test of Model Fit

Value	434.285*
Degrees of Freedom	178
P-Value	0.0000
Scaling Correction Factor for MLR	1.571

* The chi-square value for MLM, MLMV, MLR, ULS, WLSM and WLSMV cannot be used for chi-square difference tests. MLM, MLR and WLSM chi-square difference testing is described in the Mplus Technical Appendices at www.statmodel.com. See chi-square difference testing in the index of the Mplus User's Guide.

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	2639.795
Degrees of Freedom	210
P-Value	0.0000

CFI/TLI

CFI	0.895
TLI	0.876

Loglikelihood

H0 Value	-25144.085
H0 Scaling Correction Factor for MLR	3.118
H1 Value	-24802.994
H1 Scaling Correction Factor for MLR	2.025

Information Criteria

Number of Free Parameters	74
Akaike (AIC)	50436.170
Bayesian (BIC)	50771.563
Sample-Size Adjusted BIC ($n^* = (n + 2) / 24$)	50536.602

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.046
----------	-------

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.067
-------	-------

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

MODEL RESULTS

		Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
EXPEC	BY					
	P21	1.000	0.000	0.000	1.004	0.496
	P19	0.882	0.105	8.426	0.885	0.550
	P22	0.958	0.099	9.650	0.962	0.504
IMAGP	BY					
	P16	1.000	0.000	0.000	1.440	0.847
	P15	0.969	0.087	11.175	1.396	0.800
COHES	BY					
	P45	1.000	0.000	0.000	1.826	0.537
	P43	1.504	0.259	5.811	2.747	0.914
	P48	0.402	0.081	4.979	0.734	0.218
CALIG	BY					
	P31	1.000	0.000	0.000	0.825	0.741
	P27	0.974	0.089	11.006	0.804	0.696
	P28	0.866	0.098	8.846	0.714	0.724
	P30	0.945	0.097	9.722	0.780	0.784
CONTP	BY					
	P39	1.000	0.000	0.000	1.317	0.702
	P40	0.909	0.081	11.277	1.198	0.715
	P38	0.611	0.095	6.409	0.805	0.543
	P41	1.057	0.117	9.064	1.392	0.749
	P42	0.918	0.115	7.976	1.210	0.629
SATIF	BY					
	P62	1.000	0.000	0.000	0.932	0.659
	P58	0.772	0.063	12.261	0.719	0.729
	P60	0.896	0.101	8.874	0.834	0.624
	P61	0.743	0.101	7.389	0.692	0.509
EXPEC	ON					
	IMAGP	0.357	0.070	5.111	0.512	0.512
COHES	ON					
	EXPEC	0.703	0.141	5.003	0.387	0.387
CALIG	ON					
	EXPEC	0.577	0.116	4.954	0.702	0.702
CONTP	ON					
	EXPEC	0.699	0.199	3.508	0.532	0.532
SATIF	ON					
	EXPEC	0.561	0.210	2.667	0.604	0.604
	IMAGP	0.021	0.041	0.505	0.032	0.032
	COHES	0.006	0.026	0.231	0.012	0.012
	CALIG	0.378	0.139	2.716	0.335	0.335
	CONTP	0.025	0.052	0.482	0.036	0.036

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

P39	WITH					
P40		0.500	0.162	3.083	0.500	0.159
P45	WITH					
P48		3.206	0.494	6.483	3.206	0.280
Intercepts						
P16		8.899	0.065	136.965	8.899	5.235
P15		8.916	0.067	133.652	8.916	5.108
P27		9.523	0.045	213.685	9.523	8.249
P28		9.433	0.038	248.167	9.433	9.564
P30		9.576	0.038	248.752	9.576	9.630
P31		9.478	0.044	217.576	9.478	8.518
P38		9.177	0.057	159.958	9.177	6.197
P39		8.848	0.072	123.079	8.848	4.716
P40		9.095	0.065	140.651	9.095	5.425
P41		8.998	0.072	125.610	8.998	4.844
P42		8.900	0.074	120.426	8.900	4.626
P43		7.647	0.115	66.599	7.647	2.545
P45		6.017	0.131	45.820	6.017	1.768
P48		5.207	0.130	40.015	5.207	1.547
P19		9.090	0.062	146.919	9.090	5.648
P21		8.875	0.078	114.064	8.875	4.386
P22		8.773	0.074	119.345	8.773	4.596
P58		9.433	0.038	248.419	9.433	9.562
P60		9.158	0.051	178.534	9.158	6.853
P61		9.236	0.052	177.313	9.236	6.793
P62		9.241	0.054	170.489	9.241	6.536
Variances						
IMAGP		2.074	0.319	6.503	1.000	1.000
Residual Variances						
P16		0.816	0.261	3.123	0.816	0.282
P15		1.099	0.292	3.757	1.099	0.361
P27		0.686	0.177	3.885	0.686	0.515
P28		0.463	0.073	6.350	0.463	0.476
P30		0.381	0.066	5.788	0.381	0.385
P31		0.557	0.076	7.382	0.557	0.450
P38		1.546	0.233	6.619	1.546	0.705
P39		1.784	0.278	6.412	1.784	0.507
P40		1.375	0.232	5.928	1.375	0.489
P41		1.514	0.305	4.970	1.514	0.439
P42		2.239	0.366	6.112	2.239	0.605
P43		1.480	1.270	1.165	1.480	0.164
P45		8.246	0.709	11.631	8.246	0.712
P48		10.794	0.389	27.770	10.794	0.952
P19		1.806	0.281	6.424	1.806	0.697
P21		3.087	0.371	8.315	3.087	0.754
P22		2.719	0.376	7.240	2.719	0.746
P58		0.456	0.050	9.041	0.456	0.469
P60		1.090	0.187	5.834	1.090	0.610
P61		1.369	0.226	6.069	1.369	0.741
P62		1.131	0.242	4.675	1.131	0.566
EXPEC		0.743	0.223	3.332	0.738	0.738
COHES		2.836	0.581	4.878	0.851	0.851
CALIG		0.345	0.100	3.448	0.508	0.508

ÍNDICE MEXICANO DE SATISFACCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES EN MÉXICO (IMSAB)

INFORME FINAL. Enero de 2012

CONTP	1.244	0.265	4.685	0.717	0.717
SATIF	0.146	0.064	2.289	0.168	0.168

R-SQUARE

Observed
Variable R-Square

P16	0.718
P15	0.639
P27	0.485
P28	0.524
P30	0.615
P31	0.550
P38	0.295
P39	0.493
P40	0.511
P41	0.561
P42	0.395
P43	0.836
P45	0.288
P48	0.048
P19	0.303
P21	0.246
P22	0.254
P58	0.531
P60	0.390
P61	0.259
P62	0.434

Latent
Variable R-Square

EXPEC	0.262
COHES	0.149
CALIG	0.492
CONTP	0.283
SATIF	0.832

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix (ratio of smallest to largest eigenvalue) 0.350E-02

TOTAL, TOTAL INDIRECT, SPECIFIC INDIRECT, AND DIRECT EFFECTS

	Estimates	S.E.	Est./S.E.	Std	StdYX
Effects from EXPEC to SATIF					
Sum of indirect	0.240	0.095	2.531	0.258	0.258

Specific indirect

SATIF COHES EXPEC	0.004	0.018	0.233	0.005	0.005
SATIF CALIG EXPEC	0.218	0.074	2.937	0.235	0.235
SATIF CONTP EXPEC	0.018	0.035	0.506	0.019	0.019

Beginning Time: 17:52:23
 Ending Time: 17:52:26
 Elapsed Time: 00:00:03

MUTHEN & MUTHEN
 3463 Stoner Ave.
 Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971
 Fax: (310) 391-8971
 Web: www.StatModel.com
 Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2006 Muthen & Muthen