

Medición de Satisfacción Usaria 2022

Metodología de diseño muestral y análisis de resultados

Documento metodológico MESU N° 1/2023

23 de mayo de 2023

Tabla de contenido

I.	Presentación.....	3
II.	Antecedentes y características generales de MESU 2022	4
1.	Objetivos	4
2.	Población objetivo.....	5
3.	Informante idóneo.....	2
4.	Marco muestral	2
5.	Dominios de estudio	2
6.	Objetivos de precisión	2
7.	Estrategia muestral.....	2
III.	Diseño muestral.....	2
1.	Características del marco muestral.....	2
2.	Estratificación del marco muestral.....	2
3.	Estimación del tamaño de muestra objetivo y muestra lograda.....	4
4.	Ponderadores.....	6
IV.	Metodología de Medición y Análisis de la Satisfacción Usuaría	8
1.	Marco conceptual	8
1.1	Modelo de Experiencia	8
1.2	Modelo de Valor	9
2.	Indicadores principales.....	9
2.1	Porcentaje de personas usuarias satisfechas	9
2.2	Satisfacción neta	10
2.3	Habilitación.....	11
3.	Contribución de distintos atributos a la satisfacción usuaria con la última experiencia de trámite	11
V.	Anexos.....	14
1.	Sintaxis modelo de probabilidad lineal	14
2.	Tasa de Respuesta	14

I. Presentación

La Secretaría de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda pone a disposición del público la Metodología de Diseño Muestral y de Análisis de Resultados (MESU) 2022 que resume los antecedentes técnicos de la medición, detalla las características del diseño muestral y presenta la metodología de análisis, describiendo las principales métricas y modelos utilizados.

Este documento se organiza como sigue. El capítulo II describe los antecedentes y características generales de la medición, presentando sus objetivos, población encuestada e instituciones participantes. El capítulo III describe el diseño muestral, detallando la estrategia de estratificación y la estimación del tamaño muestral. El capítulo IV se refiere a la metodología de medición y análisis, con una descripción del marco conceptual, los principales indicadores y la metodología de estimación de la contribución de distintos atributos a la satisfacción usuaria con la última experiencia de trámite. Finalmente, las secciones V y VI incluyen anexos y bibliografía, respectivamente.

II. Antecedentes y características generales de MESU 2022

La Secretaría de Modernización del Estado del Ministerio de Hacienda busca aportar en la mejora de la satisfacción de los ciudadanos a partir de diversas iniciativas. Una de ellas es la coordinación de la Medición de Satisfacción Usuaría (MESU), mediante una metodología que favorezca el aprendizaje de las instituciones en el tiempo (comparándose consigo mismas) y entre funciones o interacciones similares. Para ello, se utiliza un instrumento desarrollado al alero de los proyectos de modernización apoyados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que se caracteriza por medir la satisfacción usuaria con la última experiencia de trámite, con la institución y con cada uno de sus canales de atención.

Además, por la relevancia de la información obtenida en los estudios de satisfacción y la necesidad de estandarizar este tipo de mediciones en las instituciones públicas, la medición se incorporó al Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), coordinado por la Dirección de Presupuestos (DIPRES). El indicador de satisfacción usuaria fue medido por primera vez el año 2019 dentro del PMG y se mantuvo hasta 2022. La Secretaría de Modernización del Estado cumplió el rol de Red de Expertos de este indicador, entregando los lineamientos y orientaciones metodológicas para la medición. De acuerdo con el Programa Marco de 2022, la medición de satisfacción debía ser contratada a una entidad externa con experiencia en la materia; en coherencia con este requisito, el proceso de recolección de datos fue contratado a cuatro proveedores, mediante licitación pública.

El objetivo último de MESU es generar insumos que permitan a las instituciones públicas orientar sus iniciativas y entregar un mejor servicio a la ciudadanía. Por esta razón, MESU 2022, además de incluir el levantamiento de una encuesta a personas usuarias de 67 instituciones públicas, contó con una etapa cualitativa que permitió profundizar los resultados de la medición, y una etapa de difusión de resultados a cada institución.

1. Objetivos

El objetivo general de MESU 2022 es caracterizar y medir los niveles de satisfacción y de calidad de servicio percibidos por personas usuarias de trámites de los servicios públicos de Chile.

Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos.

- i) Medir el nivel de satisfacción global de la experiencia de los usuarios con el servicio ofrecido y según los diferentes productos y canales de atención de las instituciones participantes.
- ii) Medir el nivel de satisfacción global según los distintos tipos de usuarios, grupos etarios y otras desagregaciones relevantes para la construcción de la medición de seguimiento de las instituciones participantes.
- iii) Determinar y cuantificar los factores e impulsores (“drivers”) más relevantes para la satisfacción de los diferentes tipos de usuarios, según servicio/producto y canal de atención.

2. Población objetivo

La población objetivo de MESU 2022 son las personas usuarias de los principales canales de atención y trámites de 67 instituciones públicas del Gobierno Central de Chile¹.

Las 67 instituciones públicas participantes de la medición 2022 son las siguientes:

1. Caja de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA)
2. Comisión para el Mercado Financiero (CMF)
3. Corporación de Fomento de la Producción (Corfo)
4. Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi)
5. Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables (Conaf)
6. Dirección de Compras y Contratación Pública (Chile Compra)
7. Dirección de Presupuestos (Dipres)
8. Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (Dipreca)
9. Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas
10. Dirección del Trabajo (DT)
11. Dirección General de Crédito Prendario (Dicrep)
12. Dirección Nacional del Servicio Civil (DNSC)
13. Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis)
14. Fondo Nacional de Salud (Fonasa)
15. Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap)
16. Instituto de Previsión Social (IPS)
17. Instituto de Salud Pública (ISP)
18. Instituto de Seguridad Laboral (ISL)
19. Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
20. Instituto Nacional de Propiedad Industrial (Inapi)
21. Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb)
22. Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji)
23. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
24. Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec)
25. Servicio de Impuestos Internos (SII)
26. Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI)
27. Servicio de Tesorerías
28. Servicio Nacional de Aduanas (SNA)
29. Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)
30. Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca)
31. Servicio Nacional de Turismo (Sernatur)
32. Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama)
33. Servicio Nacional del Consumidor (Sernac)
34. Servicio Nacional del Patrimonio Archivo Nacional
35. Serviu Región de Antofagasta
36. Serviu Región de Arica y Parinacota
37. Serviu Región de Atacama
38. Serviu Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
39. Serviu Región de Coquimbo
40. Serviu Región de la Araucanía
41. Serviu Región de Los Lagos
42. Serviu Región de Los Ríos
43. Serviu Región de Magallanes y Antártica Chilena
44. Serviu Región de Ñuble
45. Serviu Región de Tarapacá
46. Serviu Región de Valparaíso
47. Serviu Región del Biobío
48. Serviu Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
49. Serviu Región del Maule
50. Serviu Región Metropolitana
51. Subsecretaría de Bienes Nacionales
52. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere)
53. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño
54. Subsecretaría de Educación
55. Subsecretaría de Justicia
56. Subsecretaría de Relaciones Exteriores (Subrel)
57. Subsecretaría de Salud Pública (Compin)

¹ Se incluyen 16 Servicios Regionales de Vivienda y Urbanismo y 51 servicios del nivel central.

- 58. Subsecretaría de Servicios Sociales
- 59. Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel)
- 60. Subsecretaría de Transportes
- 61. Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo
- 62. Subsecretaría del Interior
- 63. Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ)

- 64. Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)
- 65. Superintendencia de Pensiones (SP)
- 66. Superintendencia de Salud (Supersalud)
- 67. Superintendencia de Seguridad Social (Suseso)

3. Informante idóneo

El/la informante idóneo/a en MESU 2022 es la persona usuaria de alguno de los trámites principales de cada institución pública participante en la medición.

4. Marco muestral

El marco muestral corresponde a todas las personas usuarias de los principales trámites y que interactuaron a través de los canales de atención de cada institución, hasta 90 días anteriores a la fecha de la entrevista. Este marco muestral está acotado además a personas usuarias de 18 años o más respecto de las cuales las instituciones participantes disponían de algún dato de contacto (correo o número de teléfono, principalmente).

Para la construcción del marco muestral, las instituciones debían informar al correspondiente proveedor del proceso de recolección de datos, el listado de personas usuarias únicas de los principales trámites y canales, en el período de referencia. Cada proveedor debía cerciorarse que no existieran personas usuarias duplicadas, previo a la selección de la muestra.

5. Dominios de estudio

En la versión 2022, la muestra es representativa de las personas usuarias de los principales trámites y canales de atención de cada institución participante.

6. Objetivos de precisión

Los criterios de precisión se mantuvieron iguales a los de MESU 2021, es decir, se considera un error muestral efectivo de máximo 2,5% para instituciones con 10.000 o más personas usuarias, y de máximo 5,0% para instituciones con menos de 10.000 personas usuarias, con un nivel de confianza del 95%, bajo el supuesto de un muestreo aleatorio simple y varianza máxima.

7. Estrategia muestral

La estrategia de selección de la muestra corresponde a una muestra probabilística, con muestreos independientes por institución participante, y estratificación por trámite y canal de atención. Para cada uno de los trámites y canales de atención de las instituciones del estudio, se considera una muestra que asegure una adecuada representatividad del total de usuarios atendidos por esa vía.

III. Diseño muestral

La población objetivo de la Medición de Satisfacción Usuaría la constituyen las personas usuarias de los principales canales de atención y trámites de 67 instituciones públicas del Gobierno Central de Chile.

El diseño muestral de MESU 2022 se puede caracterizar como probabilístico y estratificado, según canal y trámite de cada una de las instituciones. La selección de la muestra se realiza en una etapa y las unidades de muestreo se seleccionan con igual probabilidad.

1. Características del marco muestral

Un marco de muestreo se define como la lista o los procedimientos que permiten identificar a todos los elementos de una población objetivo (Groves et al., 2004²).

La población objetivo de la encuesta MESU 2022 son las personas usuarias de los principales trámites de 67 instituciones públicas. Cada institución mantiene registros de las personas que interactúan con su institución. En el caso de MESU, se consideran los registros de los trámites principales y los canales de atención disponibles para ellos, incluyendo todas las observaciones que cuentan con datos de contacto (telefónico o web, principalmente).

Cabe destacar que los trámites principales fueron seleccionados por las instituciones buscando cumplir con los siguientes criterios:

- Prioritarios para la institución, asociados a productos estratégicos.
- Con mayor volumen de transacciones.
- Medidos anteriormente, para asegurar la comparabilidad con años anteriores.
- No incluir trámites nuevos ni transitorios.
- Que se hayan realizado cercanos al momento de la encuesta (máximo 90 días).
- Que cuenten con datos de contacto.

2. Estratificación del marco muestral

En el diseño de una muestra, la estratificación corresponde al proceso de agrupar a los elementos de una población en grupos homogéneos previo a la selección de la muestra. Su propósito es mejorar la precisión estadística de los estimadores agrupando las unidades del marco en clases homogéneas en su interior y que difieran de las características del resto. Los estratos deben ser mutuamente excluyentes, es decir, cada elemento en la población debe ser asignado a un solo estrato. Además, los estratos deben ser exhaustivos colectivamente, es decir, ningún elemento de la población puede quedar excluido³.

La medición de satisfacción usuaria ha definido los estratos de selección de la muestra de cada institución a partir del trámite realizado por la persona usuaria y el canal de atención. La Tabla N° 1

² Fuente: Groves, R. (1989, 2004). Survey Errors and Survey Cost. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken. New Jersey (pg. 68)

³ Fuente: Metodología de Diseño Muestral CASEN 2017(Observatorio Social 2018, p.44).

muestra que el número de estratos⁴ por institución varía desde un mínimo de 1 hasta un máximo de 16 estratos, con un promedio de 5,5 estratos por institución.

Tabla N° 1: Estratos por institución, MESU 2022

Institución	Estratos
Total MESU 2022	368
Caja de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA)	12
Comisión para el Mercado Financiero (CMF)	1
Corporación de Fomento de la Producción (Corfo)	7
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi)	3
Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables (Conaf)	3
Dirección de Compras y Contratación Pública (Chile Compra)	8
Dirección de Presupuestos (Dipres)	1
Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (Dipreca)	9
Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas	8
Dirección del Trabajo (DT)	10
Dirección General de Crédito Prendario (Dicrep)	8
Dirección Nacional del Servicio Civil (DNSC)	3
Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis)	2
Fondo Nacional de Salud (Fonasa)	10
Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap)	3
Instituto de Previsión Social (IPS)	6
Instituto de Salud Pública (ISP)	4
Instituto de Seguridad Laboral (ISL)	16
Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	6
Instituto Nacional de Propiedad Industrial (Inapi)	5
Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb)	3
Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji)	7
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	14
Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec)	6
Servicio de Impuestos Internos (SII)	2
Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI)	8
Servicio de Tesorerías	10
Servicio Nacional de Aduanas (SNA)	6
Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)	9
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca)	4
Servicio Nacional de Turismo (Sernatur)	3
Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama)	3
Servicio Nacional del Consumidor (Sernac)	8
Servicio Nacional del Patrimonio Archivo Nacional	4
Serviu Región de Arica y Parinacota	2
Serviu Región de Tarapacá	3
Serviu Región de Antofagasta	3
Serviu Región de Atacama	3

⁴ Los estratos, a menudo llamados “segmentos”, corresponden a los grupos dentro de una población sobre los cuales se busca obtener información representativa. En el contexto de MESU los estratos corresponden a las combinaciones de trámite y canal realizado por las personas usuarias.

Institución	Estratos
Serviu Región de Coquimbo	3
Serviu Región de Valparaíso	3
Serviu Región Metropolitana	3
Serviu Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	3
Serviu Región del Maule	3
Serviu Región de Ñuble	3
Serviu Región del Biobío	3
Serviu Región de la Araucanía	3
Serviu Región de Los Ríos	3
Serviu Región de Los Lagos	3
Serviu Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	3
Serviu Región de Magallanes y Antártica Chilena	3
Subsecretaría de Bienes Nacionales	9
Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere)	2
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño	6
Subsecretaría de Educación	6
Subsecretaría de Justicia	2
Subsecretaría de Relaciones Exteriores (Subrel)	4
Subsecretaría de Salud Pública (Compin)	14
Subsecretaría de Servicios Sociales	5
Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel)	6
Subsecretaría de Transportes	3
Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	3
Subsecretaría del Interior	4
Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ)	3
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)	16
Superintendencia de Pensiones (SP)	11
Superintendencia de Salud (Supersalud)	7
Superintendencia de Seguridad Social (Suseso)	8

3. Estimación del tamaño de muestra objetivo y muestra lograda

El tamaño de la muestra objetivo por institución para MESU 2022 fue determinado de acuerdo con el siguiente diseño:

- Diseño muestral probabilístico con muestreos independientes por institución participante.
- Se consideró estratificación por canal y trámite prioritario de la institución.
- Error muestral efectivo de máximo 2,5% para instituciones con 10.000 o más personas usuarias, con un nivel de confianza del 95%, bajo el supuesto de un muestreo aleatorio simple y varianza máxima.
- Error muestral efectivo de máximo 5,0% para instituciones con menos de 10.000 personas usuarias, con un nivel de confianza del 95%, bajo el supuesto de un muestreo aleatorio simple y varianza máxima.
- Se consideran además muestras de reemplazo para aquellas observaciones en que no sea posible completar la encuesta después de al menos 3 (tres) intentos.

En la Tabla N° 2, se informa la muestra lograda y la tasa de respuesta⁵ según técnica de levantamiento, ambas por institución:

Tabla N° 2: Tamaños de Muestra Lograda y tasa de respuesta, MESU 2022

Institución	Muestra lograda	Tasa de respuesta CATI	Tasa de respuesta CAWI
Total MESU 2022	114.173	18%	4%
Caja de Previsión de la Defensa Nacional (Capredena)	1825	7%	4%
Comisión para el Mercado Financiero (CMF)	473	19%	2%
Corporación de Fomento de la Producción (Corfo)	1565	35%	5%
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi)	1976	27%	4%
Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables (Conaf)	1563	29%	3%
Dirección de Compras y Contratación Pública (Chile Compra)	3130	9%	1%
Dirección de Presupuestos (Dipres)	243	n.a.	15%
Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (Dipreca)	1756	19%	n.a.
Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas	402	13%	3%
Dirección del Trabajo (DT)	2446	8%	2%
Dirección General de Crédito Prendario (Dicrep)	1620	8%	n.a.
Dirección Nacional del Servicio Civil (DNSC)	2025	9%	1%
Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis)	2721	36%	8%
Fondo Nacional de Salud (Fonasa)	3235	6%	n.a.
Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap)	1429	41%	n.a.
Instituto de Previsión Social (IPS)	8079	8%	4%
Instituto de Salud Pública (ISP)	378	8%	n.a.
Instituto de Seguridad Laboral (ISL)	1568	6%	n.a.
Instituto Nacional de Estadísticas (INE)	1004	28%	8%
Instituto Nacional de Propiedad Industrial (Inapi)	1456	15%	9%
Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb)	3246	n.a.	2%
Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji)	1555	14%	5%
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	1708	41%	4%
Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec)	2170	37%	3%
Servicio de Impuestos Internos (SII)	4113	5%	1%
Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI)	6504	n.a.	2%
Servicio de Tesorerías	2920	10%	1%
Servicio Nacional de Aduanas (SNA)	1437	17%	3%
Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)	4200	20%	n.a.
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca)	2414	43%	4%
Servicio Nacional de Turismo (Sernatur)	938	29%	7%
Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama)	700	36%	n.a.
Servicio Nacional del Consumidor (Sernac)	4784	35%	2%
Servicio Nacional del Patrimonio Archivo Nacional	1652	7%	3%
Serviu Región de Arica y Parinacota	109	17%	3%
Serviu Región de Tarapacá	102	17%	3%
Serviu Región de Antofagasta	122	17%	3%

⁵ En Anexos se puede encontrar la definición y fórmula de cálculo de la tasa de respuesta.

Institución	Muestra lograda	Tasa de respuesta CATI	Tasa de respuesta CAWI
Serviu Región de Atacama	108	17%	3%
Serviu Región de Coquimbo	152	17%	3%
Serviu Región de Valparaíso	267	17%	3%
Serviu Región Metropolitana	367	17%	3%
Serviu Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	153	17%	3%
Serviu Región del Maule	261	17%	3%
Serviu Región de Ñuble	152	17%	3%
Serviu Región del Biobío	263	17%	3%
Serviu Región de la Araucanía	157	17%	3%
Serviu Región de Los Ríos	105	17%	3%
Serviu Región de Los Lagos	203	17%	3%
Serviu Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	51	17%	3%
Serviu Región de Magallanes y Antártica Chilena	50	17%	3%
Subsecretaría de Bienes Nacionales	1608	12%	7%
Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere)	1600	13%	4%
Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño	600	18%	6%
Subsecretaría de Educación	3660	8%	3%
Subsecretaría de Justicia	1588	14%	n.a.
Subsecretaría de Relaciones Exteriores (Subrel)	1710	n.a.	2%
Subsecretaría de Salud Pública (Compin)	3548	13%	n.a.
Subsecretaría de Servicios Sociales	2684	52%	n.a.
Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel)	3243	14%	3%
Subsecretaría de Transportes	1656	8%	3%
Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	1590	17%	3%
Subsecretaría del Interior	2209	10%	5%
Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ)	110	s.i.	s.i.
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)	2079	13%	5%
Superintendencia de Pensiones (SP)	1914	5%	n.a.
Superintendencia de Salud (Supersalud)	2407	8%	2%
Superintendencia de Seguridad Social (Suseso)	2110	n.a.	7%

Nota: n.a.= no aplica, pues no se aplicó esta técnica de levantamiento con personas usuarias de la institución. s.i.= sin información.

4. Ponderadores

Con el objetivo de mantener la naturaleza probabilística del diseño es necesario aplicar ajustes de post estratificación para corregir las distribuciones muestrales.

Para esto, se calculan los ponderadores de cada observación. Esto significa que se estima el factor corrector que le corresponde a cada unidad seleccionada de acuerdo con el diseño muestral utilizado. Conviene destacar que el diseño muestral para cada institución sirve de base para el balance de los estratos definidos como los relevantes para el levantamiento de información. Estos son el trámite realizado y el canal de atención por el cual se realiza dicho trámite.

El ponderador de la muestra (P_i) se corresponde a la proporción de la población representada por cada persona usuaria seleccionada en la muestra. correspondiente al estrato i .

$$P_i = \frac{n * \frac{N_i}{\sum_i N_i}}{n_i}$$

Donde:

N_i = Tamaño población al del estrato i .

n_i = Tamaño muestral final del estrato i .

n = Tamaño de la muestra total.

Dichas fórmulas cumplen que:

$$\sum_j \sum_i P_{ij} * n_i = n$$

Dado que:

$$\sum_j \sum_i N_{ij} = N$$

Es el tamaño poblacional del universo objetivo de las j cantidad de personas usuarias de los i estratos.

El objetivo de este ponderador es proporcionar/balancear la muestra de acuerdo con la distribución poblacional de los grupos relevantes, y estimar el tamaño de personas usuarias para cada grupo considerado en el análisis de la información recabada.

Los ponderadores buscan también corregir problemas de sub o sobrerrepresentación de estratos al interior de la muestra de cada institución debido a la no respuesta. Este aspecto es fundamental, dado que existen estratos que tendrán mayor tasa de no respuesta a pesar de las estrategias complementarias de contactabilidad que se puedan aplicar durante la etapa de levantamiento de casos.

En cuanto a la post estratificación, ésta se realiza considerando los estratos o segmentos relevantes para cada institución. Además, busca controlar elementos que pudieran estar asociados a características de los usuarios en cada institución.

IV. Metodología de Medición y Análisis de la Satisfacción Usuaría

A continuación, se presenta el marco conceptual en que se basa MESU, los indicadores principales y el modelo probabilístico utilizado para estimar la contribución relativa de distintos atributos de la última experiencia y de la imagen institucional, a la satisfacción reportada por las personas usuarias, en relación con su última experiencia de trámite en una institución pública.

Para conocer mayores antecedentes y los resultados del estudio MESU en sus distintas versiones, puede dirigirse a: satisfaccion.gob.cl.

1. Marco conceptual

El marco teórico de la Medición de Satisfacción Usuaría se basa en dos modelos: el Modelo de Experiencia y el Modelo de Propuesta de Valor. Ambos modelos se construyen a partir de contribuciones normalmente aplicadas en empresas privadas y, en este caso, adaptadas al sector público.

1.1 Modelo de Experiencia

Para medir la experiencia de las personas usuarias de los servicios en evaluación, se definió trabajar con el Modelo de Experiencia de *Forrester Research* y *Temkin Group*. De acuerdo con estos lineamientos, la experiencia de los clientes se desarrolla en tres niveles medibles:

- Interacciones en canales de atención.
- Viajes del usuario/a, es decir, un conjunto de interacciones por uno o más canales, que buscan resolver un propósito para la persona usuaria o cliente. Por ejemplo, solicitar un certificado de nacimiento, solicitar un permiso, abrir una cuenta corriente, etc.
- Relación o compañía, es decir, aquel vínculo que el cliente va generando con la organización en el largo plazo. Esta relación tiene que ver con elementos que incluyen la experiencia, pero que no se agotan en ella. Este conjunto de elementos se relaciona con lo que se ha denominado la propuesta de valor que una empresa o institución desarrolla y despliega para sus clientes o personas usuarias.

A su vez, este modelo se basa en tres atributos que harían altamente satisfactoria y significativa una experiencia para las personas usuarias o clientes:

- Elementos de carácter operacional:
 - Efectividad o resolutivez: “¿hasta qué punto logró lo que necesitaba?”
 - Simplicidad o facilidad: “¿cuán fácil fue su interacción?”
- Elemento que recoge la emocionalidad de la experiencia:
 - Agrado: “¿qué tan agradable fue su experiencia?”

De esta forma, es relevante medir la satisfacción usuaria considerando los diferentes niveles de la experiencia, junto a sus atributos operacionales y emocionales.

1.2 Modelo de Valor

El Modelo de valor ayuda a entender las expectativas y percepciones de los clientes o personas usuarias en una serie de industrias (salud, pensiones, telecomunicaciones, bancos, etc.). Este modelo se alimenta, entre otros, de los aportes de la ecuación de valor (*Service Interest Group, Harvard University*), Jerarquía de valor (Woodruff y Gardial), Golden Circle (Simon Sinek) y las propuestas desarrolladas por el equipo de *Adimark Quality* en los años 2000.

Este modelo considera los siguientes supuestos iniciales:

- Existen elementos de la propuesta de valor que están “naturalmente” relacionados con la creación de valor para las personas usuarias. Estos componentes están relacionados con el uso/consumo del servicio medular o el llamado “viaje del uso”. Es decir, se relacionan con el propósito o beneficio buscado al comprar y consumir un servicio. Este propósito o beneficio puede estar en el ámbito de lo funcional/operativo o puede estar relacionado a beneficios simbólicos o emocionales.
- Existen elementos que no constituyen “por definición” fuentes de valor para las personas usuarias. Estos, en la mayoría de los casos, constituyen fuentes de costos explícitos o implícitos, monetarios o de transacción para ellas. Dentro de esto se incluyen: los precios, que expresan el costo monetario que deben pagar las personas usuarias por el servicio (aplica en pocos casos a servicios provistos por el Estado); la experiencia en canales de interacción distintos al uso del servicio, que constituyen costos de transacción para las personas usuarias; y los riesgos o incertidumbres que el/la usuario/a enfrenta al dejar en manos de la institución proveedora del servicio la solución de una necesidad.
- Los multiplicadores de la satisfacción con la experiencia del servicio están determinados por lo que se llama comunicación o “habilitación”. Estos corresponden a los efectos de la comunicación de las empresas o instituciones para que las personas usuarias entiendan en qué consiste el servicio que están comprando; comprendan cómo funciona y se usa este servicio; sepan en qué consisten las tarifas/precios y cómo estas se aplican, y estén enterados de las actualizaciones y novedades que la institución tiene para ellos. El supuesto inicial del modelo es que, en la medida que las empresas sean eficaces en estos esfuerzos de habilitación, las personas usuarias serían capaces de “conocer” y, por lo tanto, “valorar” lo que la empresa tiene y despliega para ellas.

2. Indicadores principales

2.1 Porcentaje de personas usuarias satisfechas

En el análisis de los resultados de MESU 2022 se considera como una persona usuaria “satisfecha” a quien evalúa con nota 6 ó 7 algún aspecto de la interacción con la institución.

Al respecto, se analiza el comportamiento de dos indicadores principales:

- El porcentaje de personas usuarias satisfechas con la última experiencia:** se calcula dividiendo el número de personas usuarias que evaluaron con 6 ó 7 su última experiencia

realizando trámites o requerimientos, sobre el total de personas que respondieron la pregunta, sin considerar a quienes seleccionan las opciones “no sabe” o “no responde”.

En este caso, la pregunta asociada es la siguiente: “Si piensa en la última vez que realizó este trámite o requerimiento, ¿cuán satisfecho se encuentra con el servicio que recibió en esa oportunidad? Por favor utilice una escala de notas de 1 a 7”.

- ii. **El porcentaje de personas usuarias satisfechas con la institución:** se calcula dividiendo el número de personas usuarias que evaluaron con 6 ó 7 a la institución, sobre el total de personas que respondieron la pregunta, sin considerar a quienes seleccionan las opciones “no sabe” o “no responde”.

En este caso, la pregunta asociada es la siguiente: “Con una escala de 1 a 7, donde 1 es pésimo y 7 es excelente, ¿cómo evalúa en general a la institución, independiente de la última experiencia que tuvo con ella?”.

Ambos indicadores se complementan como una medición más específica (de la última experiencia de trámite) y otra más general (de la imagen de la institución), de la satisfacción de las personas usuarias con los trámites realizados en instituciones públicas, considerando un alto nivel de exigencia (notas 6 ó 7) para considerar a una persona satisfecha. El análisis de estos indicadores por grupos sociodemográficos y a través del tiempo, entrega insumos para el diagnóstico y la mejora continua de las instituciones públicas en su relación con sus personas usuarias.

2.2 Satisfacción neta

Como en años anteriores, también es posible calcular el indicador de Satisfacción Neta de personas usuarias, que está asociado a la evaluación de la última experiencia⁶ y cuenta con la siguiente fórmula de cálculo:

Indicador de Satisfacción Neta = porcentaje de personas usuarias satisfechas – porcentaje de personas usuarias insatisfechas

Para determinar el porcentaje de personas usuarias satisfechas se divide la cantidad de personas usuarias que evalúan con una nota de 6 ó 7 la última experiencia, sobre el total de personas encuestadas de una institución en el año, sin considerar a quienes seleccionan las opciones “no sabe” o “no responde” y redondeado al entero más próximo. El porcentaje de personas usuarias insatisfechas se obtiene al dividir la cantidad de personas usuarias que declara una nota de 1 a 4, sobre el total de personas encuestadas de una institución en el año, sin considerar a quienes seleccionan las opciones “no sabe” o “no responde” y redondeado al entero más próximo. Se omite del cálculo del indicador a aquellos/as usuarios/as que declaran una nota 5 por considerarse neutra.

⁶ La pregunta de satisfacción con la última experiencia es la siguiente: “Si piensa en la última vez que realizó este trámite o requerimiento, ¿cuán satisfecho se encuentra con el servicio que recibió en esa oportunidad? Por favor utilice una escala de notas de 1 a 7”

En este contexto, este indicador permite obtener una estimación del desempeño institucional en términos de la satisfacción reportada por sus personas usuarias en relación con la última experiencia y, a través de la repetición de la medición en el tiempo, analizar su evolución.

2.3 Habilitación

Las personas usuarias se consideran “habilitadas” cuando declaran que la información entregada por las instituciones les sirvió para conocer mejor los trámites y servicios disponibles, y para saber si hay condiciones específicas para realizar dichos trámites o servicios.

El porcentaje de personas usuarias habilitadas se calcula a partir del promedio de cuatro preguntas del cuestionario del módulo habilitación (PH01_1, PH01_2, PH01_3 Y PH01_4), que se evalúan con una escala de 1 a 7, donde 1 es muy en desacuerdo y 7 es muy de acuerdo. Las personas usuarias se consideran “habilitadas” cuando el promedio de estas preguntas es mayor o igual a 5,5.

Las preguntas del módulo de habilitación son las siguientes:

Respecto a la INFORMACIÓN que usted ha recibido de la institución en distintos medios y utilizando una escala de 1 a 7 donde 1 es muy en desacuerdo y 7 muy de acuerdo ¿Cuál es su nivel de acuerdo con que esta información...?

- PH01_1: Me sirve para conocer mejor los trámites y/o servicios de la institución y aprovechar al máximo sus ventajas.
- PH01_2: Me sirve para aprender a hacer trámites y/o acceder a servicios de la institución más fácilmente.
- PH01_3: Me ayuda a estar informado de los trámites y/o servicios a los que puedo acceder en la institución.
- PH01_4: Me sirve para saber si hay condiciones específicas para realizar trámites y/o acceder a servicios de la institución.

3. Contribución de distintos atributos a la satisfacción usuaria con la última experiencia de trámite

La metodología utilizada para estimar la contribución de distintos atributos a la satisfacción usuaria con la última experiencia realizando trámites, corresponde a un modelo de probabilidad lineal.

Se busca conocer cuál es la relación entre los atributos de la institución y los atributos de la experiencia con respecto al nivel de satisfacción de las personas usuarias con la última experiencia realizando un trámite en una institución pública.

Para especificar una ecuación que permita establecer dichas correlaciones, se consideran los siguientes aspectos:

- i. El marco teórico que sustenta la Medición de Satisfacción Usuaria: principalmente, los modelos de propuesta de valor y de experiencia, previamente descritos.

- ii. De este modo, la satisfacción está relacionada con aspectos operativos y emocionales del servicio (atributos de la experiencia) y con la relación que ha establecido la persona usuaria con la institución en el tiempo (atributos de la institución).
- iii. Existe un conjunto de variables que median en la relación entre los distintos atributos y la satisfacción con la última experiencia. Estas variables guardan relación con las características propias de las personas usuarias (sexo, edad y nivel educacional), con las características del trámite (tipo de trámite, canal de atención), así como con el nivel de habilitación de la persona usuaria, la ocurrencia de problemas en la atención, la urgencia con el que requerido el trámite e incluso el método de levantamiento utilizado en la encuesta.

De esta manera, es posible establecer la siguiente ecuación para relacionar la variable dependiente de satisfacción con un conjunto de variables independientes, que incluye atributos de la imagen institucional y de la última experiencia, y un conjunto de variables de control, que pretende aislar el efecto de las variables independientes sobre los niveles de satisfacción:

$$\text{Satisfacción}_{ij} = \alpha + B_1 \text{Institución}'_{ij} + B_2 \text{Experiencia}'_{ij} + B_3 \text{Controles}'_{ij} + u_{ij}$$

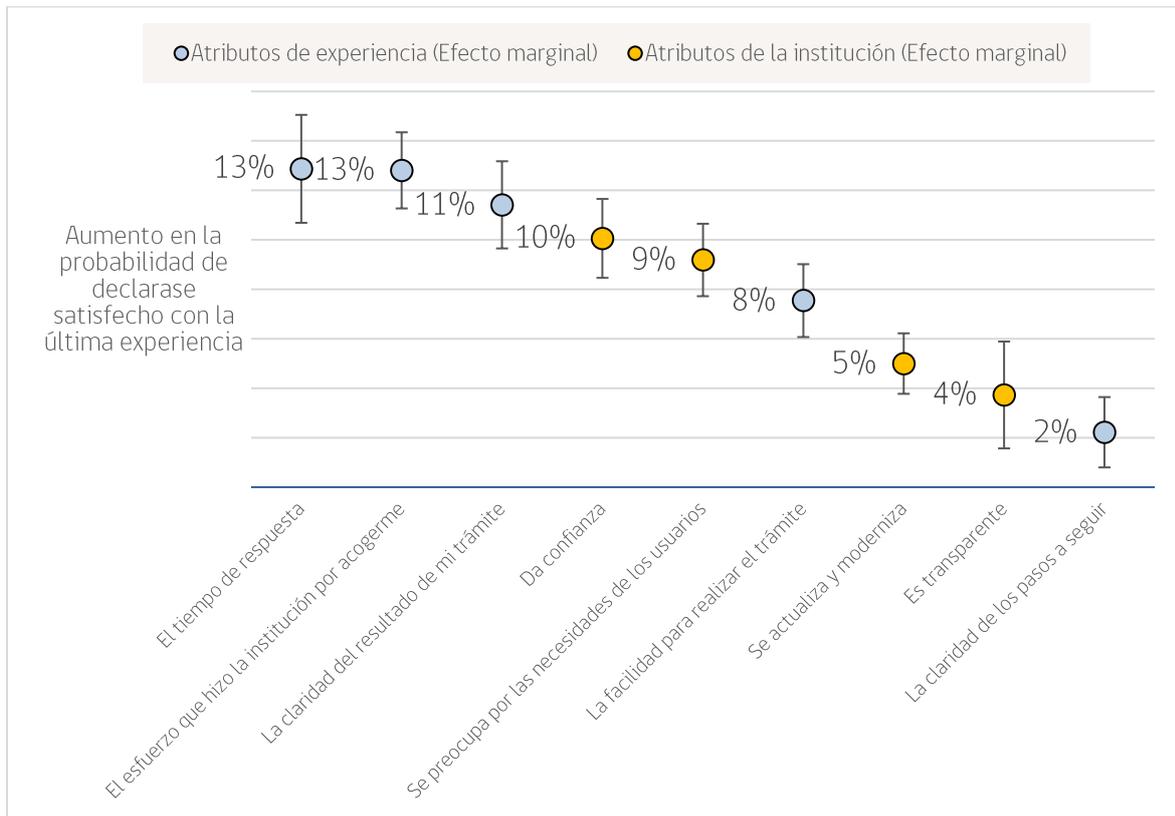
Donde *Satisfacción_{ij}* toma valor 1 si la persona usuaria *i* en el año *j* se encuentra satisfecha⁷ con su última experiencia realizando un trámite en la institución pública (evaluándola con nota 6 ó 7) y 0 en caso contrario. *Institución*, corresponde a un conjunto de atributos de la Institución que toman valor 1 cuando las personas usuarias se declaran satisfechas (evalúan el atributo con nota 6 ó 7) y 0 en caso contrario. Lo mismo para *Experiencia*, que en este caso corresponde a un conjunto de atributos de la experiencia. Además, se agregan como variables de control el método de levantamiento, el canal utilizado, el tipo de trámite, la recurrencia con la que la persona acude al servicio, la urgencia con la que se declara se necesita el trámite, el nivel de habilitación, si acaso existió algún problema en la atención, el sexo, la edad y el nivel educativo de la persona usuaria. *B₁*, *B₂* y *B₃* corresponden a vectores con los coeficientes asociados a cada atributo. Finalmente, *u* corresponde al término de error.

Se generan regresiones independientes para cada institución y para obtener el efecto marginal promedio del conjunto de instituciones, se promedian los efectos marginales individuales, así como también los respectivos intervalos de confianza de cada coeficiente.

Para ilustrar las estimaciones realizadas, en el Gráfico 1 se muestran los resultados de regresiones del modelo de probabilidad lineal, que toma como variables independientes los atributos de la institución y de la experiencia y como variable dependiente la probabilidad de declararse satisfecho con la última experiencia.

⁷ Recordar que, en la Medición de Satisfacción Usuaría, una persona se encuentra insatisfecha si evalúa con nota 1 a 4.

Gráfico 1: Correlación entre satisfacción con la última experiencia y atributos de la institución y la experiencia



El gráfico informa el efecto marginal de declararse satisfecho con un atributo sobre la probabilidad de declararse satisfecho con la última experiencia, leyéndose de la siguiente manera: “Una persona usuaria que se declara satisfecha (evalúa con nota 6 o 7) con “el esfuerzo que hizo la institución por acogerle” tiene, en promedio, un 13% más de probabilidades de declararse satisfecha (evalúa con nota 6 o 7) con su última experiencia.”

A su vez, las barras de error informan acerca de la significancia estadística de los coeficientes, donde se puede apreciar que todos los atributos son relevantes (ningún intervalo de confianza interseca a 0) y destaca la relevancia del “tiempo de respuesta”, “el esfuerzo que hizo la institución por acogerme”, “la claridad del resultado del trámite” y la percepción de “confianza” que tienen las personas usuarias acerca de las instituciones.

V. Anexos

1. Sintaxis modelo de probabilidad lineal

Sintaxis modelo de probabilidad lineal, utilizando software estadístico STATA:

El modelo de probabilidad lineal, para la estimación de los coeficientes asociados a los distintos atributos de la institución y de la experiencia, se puede realizar individualmente para cada institución, utilizando las Base de Datos MESU 2022, de la siguiente forma:

```
reg sat dri1 dri2 dri3 dri4 dre1 dre2 dre3 dre8 dre9 HABILITACION prob urg i.CANAL i.PEX01 i.PI1  
i.BD_METODO Mujer i.EDAD i.EDUC_c [pw=POND] if ID_INSTITUCION==`i', r
```

Es necesario comprobar que todos los atributos de la experiencia y de la institución estén disponibles en cada institución. En caso de no estar disponibles es necesario retirar el argumento de la ecuación.

2. Tasa de Respuesta

La Tasa de Respuesta (TRR) se obtiene de la división de las personas entrevistadas por la suma de las personas entrevistadas, más los entrevistados que rechazaron la entrevista, más los entrevistados los cuales no se pudo contactar, más los problemas de dirección, más las direcciones no ubicables, más los otros motivos de no encuesta.

Es decir:

$$TRR = E / (E + R + NC + O + MD + DD)$$

Donde

E = Entrevistado (Hecha)

R = Entrevistado Rechazó la Entrevista (Rechazo)

NC = No hubo contacto con el entrevistado, no está disponible.

O = Otras Razones de No entrevista

MD = Problemas de Dirección

DD = Dirección Inubicable (Dirección Desconocida)