



Diseño y evaluación de cuestionarios: proceso de estandarización para la medición de la educación formal y el logro educativo en encuestas de hogares y censos de población

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

31 de julio de 2026

- 1 Diseño de cuestionarios en la producción estadística.
- 2 Medición estandarizada para el logro educativo y asistencia a la educación formal.
- 3 Evaluación de cuestionarios en la producción estadística.
- 4 Logros y desafíos para la estandarización estadística



Diseño de cuestionarios en la producción estadística

La producción de estadísticas oficiales está constituida por **un conjunto de actividades** involucradas en los procesos de negocio (UNECE, 2025).

El GSBPM considera ocho fases que agrupan cada una de estas acciones. El diseño de cuestionarios tiene lugar durante las **primeras tres fases**.

Cualquier decisión que se adopte en este proceso **es interdependiente** y **afecta la calidad** de las estadística.



Estructura organizadora para describir las distintas etapas del proceso de encuesta y mostrar cómo pueden surgir errores en cada una de ellas desde la perspectiva de la “**precisión o exactitud**”.

- (i) **Medición:** grado de correspondencia entre la información registrada a partir de las respuestas de los informantes y el concepto que se pretende medir.
- (ii) **Representación:** grado de correspondencia entre los informantes que responden la encuesta y la población que la encuesta pretende representar.

El diseño de cuestionarios y los procesos de estandarización buscan minimizar los errores asociados a la **validez y a la medición** (cuando la respuesta se aleja del valor verdadero).

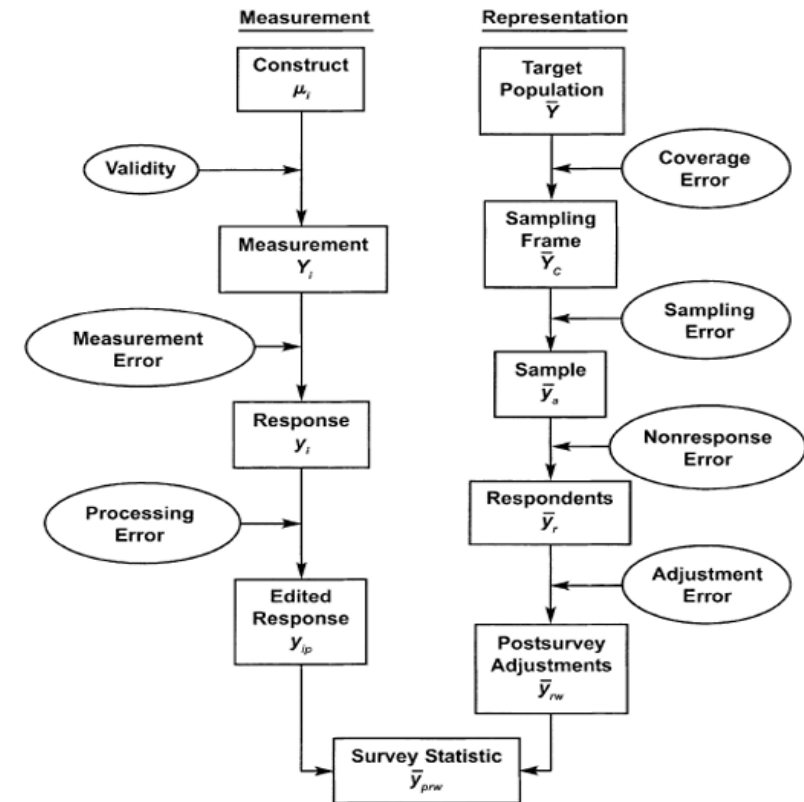


Figure 1. 1. Total Survey Error (TSE) Framework (reproduced from (Groves, 2009), p. 48). Stages of the survey process are within rectangles; potential errors are shown in ovals.

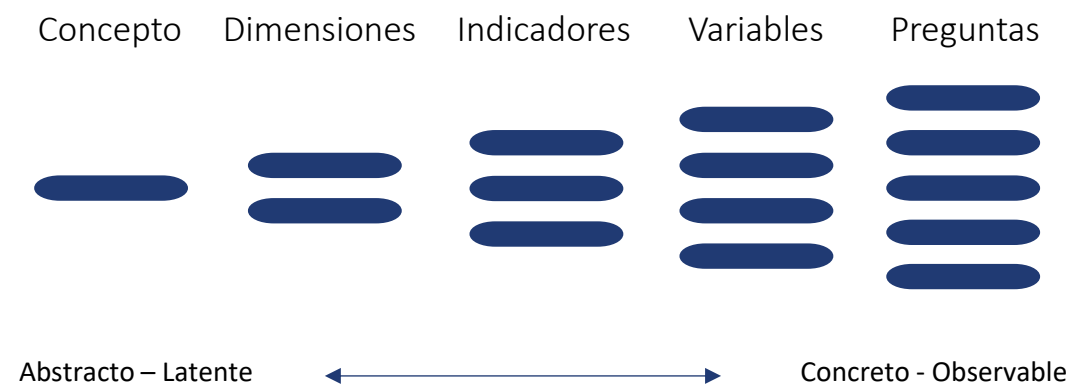
Para medir un fenómeno social o económico se debe llevar a cabo un **proceso de sistemático de transformación**, que va de los objetivos y necesidades de estadísticas a preguntas observables incluidas en cuestionarios.

Los conceptos rara vez coinciden directamente con el lenguaje común, por lo que se debe resguardar por una parte, la precisión conceptual, y por otra, la comprensión de las preguntas. La idea de **“operacionalización”** resume dicho proceso.

Etapas del desarrollo del cuestionario



Esquema de operacionalización



Proceso de pregunta respuesta

Una vez transitamos de los conceptos a variables y preguntas, es necesario comprender cómo los informantes generan sus respuestas. El **proceso de pregunta-respuesta** describe las etapas cognitivas involucradas y permite identificar posibles fuentes de error de medición, contribuyendo a mejorar la calidad de los datos.

Comprensión: interpretación incorrecta de la pregunta.

Recuerdo: olvido y otros problemas de la memoria.

Estimación o juicio: problemas para calcular información a incluir.

Mapeo y edición: problemas de selección de alternativas,



(Tourangeau, 2000; Groves, 2009)

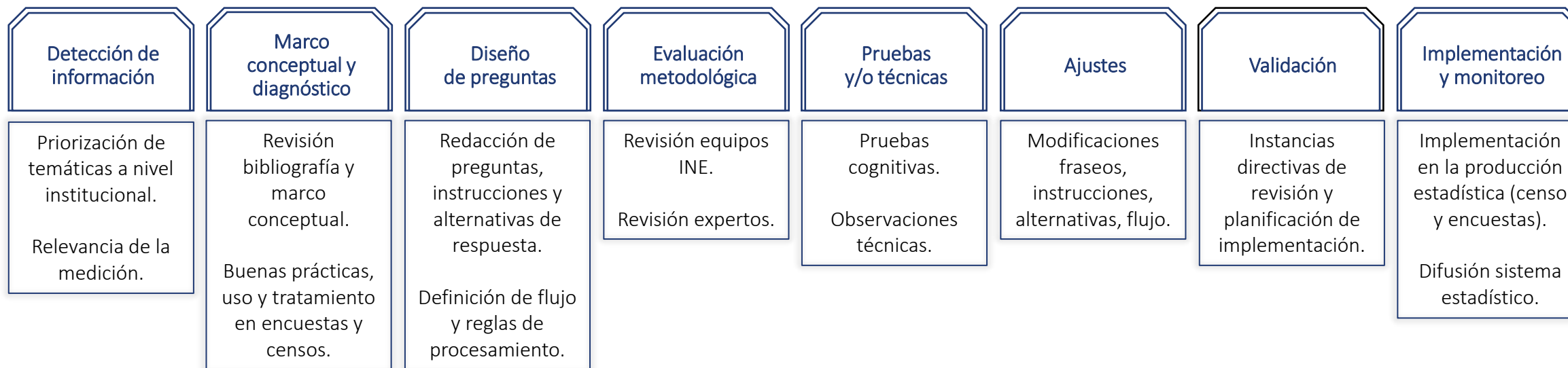


Medición estandarizada para el logro educativo y asistencia a la educación formal

Para encuestas de hogares y censos de población y vivienda.

La estandarización de preguntas es resultado de un proceso de revisión de la **experiencia institucional**, **aplicación de estándares internacionales** y la **evidencia de las evaluaciones** realizadas.

Este proceso está sintetizado en un **documento principal** en el cual se presenta el estándar, así como **documentos complementarios o anexos** en los que se presentan las pruebas, diagnóstico, entre otros elementos.



La armonización conceptual toma como referencia los **Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación** de Naciones Unidas (temas básicos): nivel de instrucción y asistencia a educación formal.

Marcos de referencia:

1. CINE-11
2. Niveles educativos Mineduc

Educación

Toda actividad intencionada que implique alguna modalidad de comunicación destinada a producir aprendizaje (UNESCO-UIS, 2013).

Educación formal

Modalidad institucionalizada e intencionada por medio de organismos públicos y/o privados acreditados con programas reconocidos por las autoridades, que en su conjunto constituye el sistema educativo del país (UNESCO-UIS, 2013).

Logro Educativo

El grado máximo en el nivel educativo más avanzado que ha concluido el individuo; se mide según el programa educativo más avanzado que ha terminado exitosamente y que cuenta con una certificación formalmente reconocida (UNESCO-UIS, 2013).

Asistencia educativa

Asistencia a cualquier institución o programa educativo regular acreditado, ya sea público o privado, en cualquier nivel de educación.

Educación no formal

Educación informal

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) es un marco para la transformación de los datos educativos nacionales en **categorías acordadas internacionalmente** para la comparación entre países. La CINE clasifica los programas educativos en función de dos variables: los **niveles de educación** y los **campos de educación** (UNECE, 2013).

La CINE se sustenta en **tres componentes** esenciales

01

Definiciones y conceptos consensuados internacionalmente

02

Sistema de clasificación

03

Mapa de programas y certificaciones

CINE-P

Programas
educativo

CINE-A

Logro
educativo

CINE-F

Áreas
de estudio

Logro educativo

Nivel educativo
más alto
alcanzado

[ED01]. Independiente de si terminó o no ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por [NOMBRE PERSONA...]?

Ultimo curso
aprobado

[ED02]. En el nivel declarado anteriormente, ¿Cuál es el último curso o año que aprobó [NOMBRE PERSONA...]?

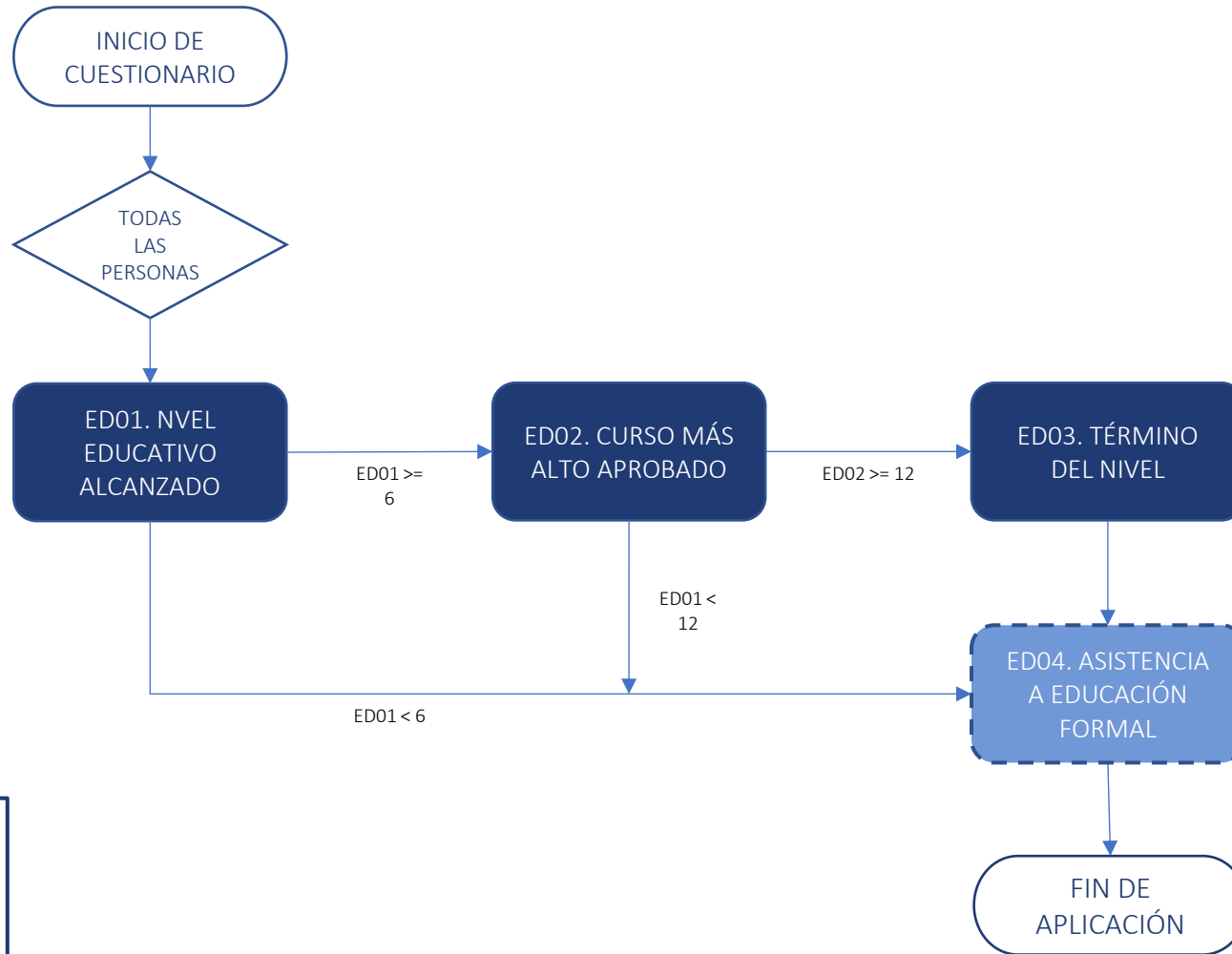
Término del nivel
educativo

[ED03]. ¿[NOMBRE PERSONA...] terminó el nivel educacional declarado anteriormente?

Asistencia a la educación formal

Asistencia a
establecimientos
educacionales

[ED04]. ¿[NOMBRE PERSONA...] se encuentra estudiando actualmente en algún establecimiento de educación parvularia, especial, básica, media o superior?



- Inicio y fin de cuestionario
- ◇ Población objetivo
- Pregunta obligatoria
- .- Pregunta opcional

Un estándar no solo se compone por un conjunto de preguntas para medir una temática, además debe incorporar **lineamientos y orientaciones metodológicas** que contribuyan a reducir el error no muestral.

Tabla de equivalencia

El estándar de educación presenta una **clasificación de niveles educativos chilenos y sus equivalentes en el extranjero**, priorizando aquellos países con mayor presencia de inmigrantes en territorio nacional.

Clasificación de casos especiales

Existen situaciones particulares que pueden **dificultar el registro** de las categorías de respuesta disponibles. El estándar ofrece una clasificación de casos de interés. Por ejemplo:

1. Especialidades médicas u odontológicas.

Secuencia escolar	EDAD	CHILE	VENEZUELA
1	6 años	1° año de Educación Básica	1° grado de Educación Primaria
2	7 años	2° año de Educación Básica	2° grado de Educación Primaria
3	8 años	3° año de Educación Básica	3° grado de Educación Primaria
4	9 años	4° año de Educación Básica	4° grado de Educación Primaria
5	10 años	5° año de Educación Básica	5° grado de Educación Primaria
6	11 años	6° año de Educación Básica	6° grado de Educación Primaria
7	12 años	7° año de Educación Básica	1° año de Educación Media General
8	13 años	8° año de Educación Básica	2° año de Educación Media General
9	14 años	1° año de Educación Media	3° año de Educación Media General
10	15 años	2° año de Educación Media	4° año de Educación Media General
11	16 años	3° año de Educación Media	*Sin equivalencia
12	17 -18 años	4° año de Educación Media	5° año de Educación Media General

Validaciones

Validaciones entre el **nivel educativo** y los **cursos o años** que contiene cada nivel, según lo declarado.

NIVEL EDUCATIVO	CURSOS VÁLIDOS
Educación Básica	1 a 8

El **nivel educativo** alcanzado y el último **curso aprobado** deben validarse de acuerdo con la **edad mínima** de ingreso.

NIVEL EDUCATIVO	CURSO O AÑO	EDAD MÍNIMA
Educación media científico humanista	1	14

Para **niveles del sistema antiguo**, se debe determinar la edad mínima de acuerdo con: **año de la reforma** educativa (1965), y **año de levantamiento** de cada operación estadística.

Construcción de variables

Macro niveles educativos: agrupar los niveles en **grandes categorías**, según el grado de completitud.

NIVEL EDUCATIVO	CURSO O AÑO	MACRO NIVELES
Educación Básica	1 a 7	Básica incompleta
Educación Básica	8	Básica completa
Primaria (sistema antiguo)	1 a 5	Básica incompleta
Primaria (sistema antiguo)	6	Básica completa

Años de escolaridad: construir según la información de **nivel educativo** alcanzado y **curso aprobado**.

CASO	NIVEL EDUCATIVO	CURSO O AÑO	ESCOLARIDAD
Persona que actualmente cursa "Octavo" de "06. Educación básica".	Educación Básica	7	7
Persona que finalizó "Cuarto" de "08. Educación media científico humanista o artística"	Educación media científico humanista o artística	4	12



Instituto Nacional de
Estadísticas • Chile

Evaluación de cuestionarios en la producción estadística

Las pruebas de cuestionario consisten en la aplicación de **diferentes métodos o técnicas** cuyo fin es **asegurar la calidad** de los instrumentos de recolección y contribuir a la reducción de los errores no muestrales.

El proceso de diseño y evaluación de un cuestionario puede ser enmarcado fundamentalmente dentro de los principios de **precisión**, **confiabilidad** y **solidez metodológica**, pero además, es posible vincularlo al cumplimiento de principios como **coherencia** y **comparabilidad**.

Existen diversos propósitos de una evaluación de errores de encuesta, que dependen de la etapa en la que se realice la evaluación (Biemer & Lyberg, 2003).



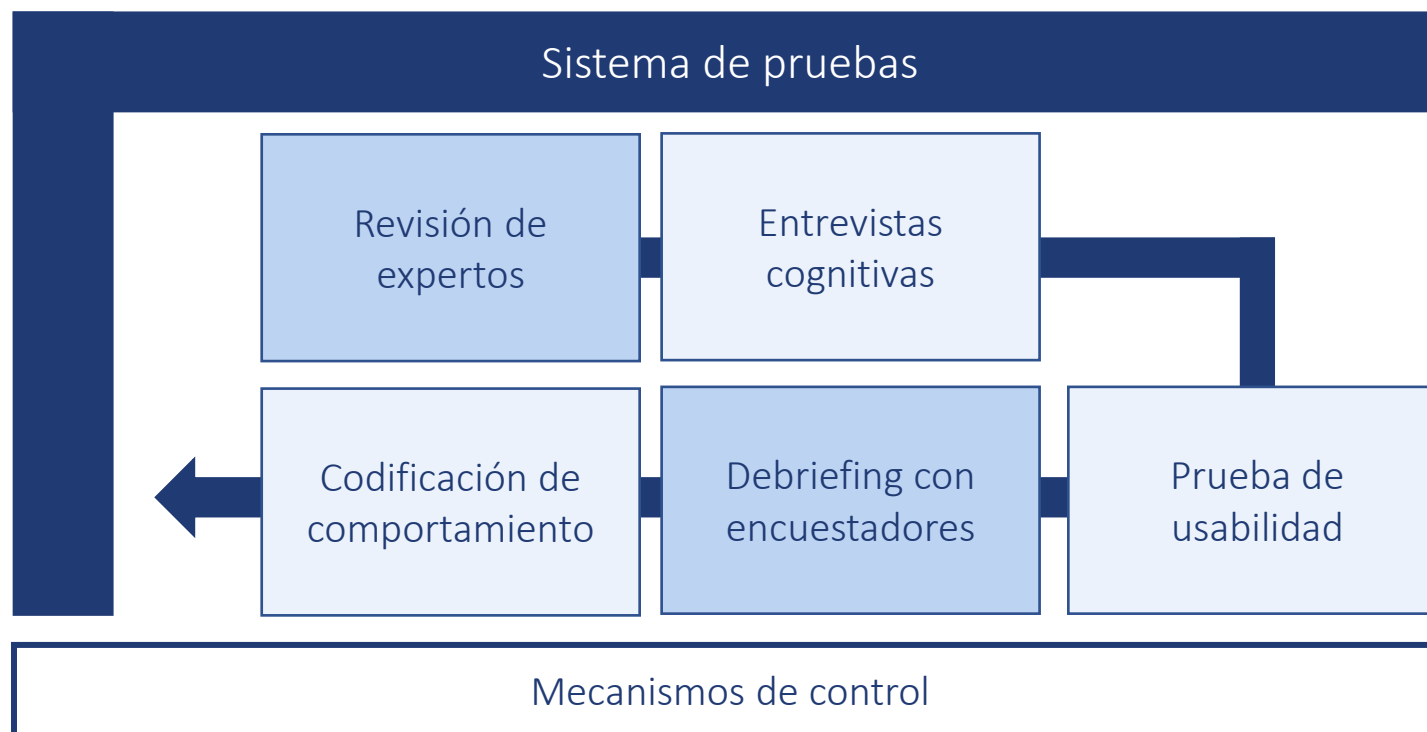


Técnicas / Pruebas según enfoque metodológico		CONTENIDO	COGNITIVO	USABILIDAD
CUALITATIVA	Revisión de expertos	✓	✓	✓
	QAS	✓		
	Grupo focal a población objetivo	✓	✓	
	Entrevista cognitiva	✓	✓	
	Codificación del comportamiento		✓	
	<i>Debriefing</i> con encuestadores		✓	✓
CUANTITATIVA	Prueba de funcionalidad			✓
	Prueba de usabilidad			✓
	Prueba de campo convencional (piloto)			✓
	Prueba experimental			✓

Nota: Elaboración propia a partir de Survey Methodology, Groves et al., 2009, Wiley .

La implementación de las pruebas **debiese seguir una lógica secuencial**, en la que el proceso se inicia con la implementación de la primera prueba propuesta, seguido de la documentación de la prueba y de los cambios y ajustes al cuestionario.

Si bien, existe una gran cantidad de pruebas que se pueden realizar a los cuestionarios de las encuestas; por motivos de tiempo y recursos es probable que **solo se pueda aplicar una selección acotada de estas**.



Nivel educativo alcanzado

Se identificaron problemas en la comprensión del concepto “alcanzado”. Se incluyó una frase introductoria a la pregunta.

ED01. “**Independiente de si terminó o no** ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por [NOMBRE PERSONA...]?”.

Se presentaron problemas de comprensión con referencia a las FFAA. Se modificó el fraseo, incorporando entre paréntesis su mención.

12. Técnico nivel superior (1 a 3 años) **(incluye suboficial FFAA)**.

13. Profesional (4 años o más) **(incluye oficial FFAA)**.

Curso aprobado

Se incorporó el concepto “año” para incluir casos de educación superior.

ED02. En el nivel declarado anteriormente, ¿cuál es el último curso o **año** que aprobó [NOMBRE PERSONA...]?

Asistencia a la educación formal

Se observaron complicaciones para discernir las actividades que constituyen la educación formal. Se incluye en el enunciado los niveles educativos que conforman la educación formal.

ED04. ¿[NOMBRE PERSONA...] se encuentra estudiando actualmente en algún establecimiento de **educación parvularia, especial, básica, media o superior**?



Instituto Nacional de
Estadísticas • Chile

Logros y desafíos para la estandarización estadística.

Publicación

Hoy se cierra el proceso con la publicación del estándar de preguntas para la medición del logro educativo y asistencia a la educación formal en la **página web de nuestra institución**. Este hito consolida el trabajo metodológico desarrollado y coloca a disposición de los usuarios, lineamientos validados para abordar la temática de manera consistente y estandarizada.

Implementación

El estándar fue implementado en el **Censo de Población y Vivienda 2024**. Este hito marcó los primeros pasos en la aplicación práctica de los lineamientos desarrollados y su funcionamiento en terreno, fundamental para generar nuevos aprendizajes para su consolidación.

Compromisos

En el marco de la promoción de espacios de trabajo regulados en donde sea posible avanzar hacia una adopción de mejores prácticas. El INE Chile ha generado mecanismos para la **implementación de estándares de calidad** y su incorporación en el mediano y largo plazo en la producción estadística de la institución.

Desafío 1

Evaluar permanentemente la oferta estadística, asegurando su pertinencia y eficiencia, mediante la actualización, rediseño o discontinuidad de productos, cuando corresponda.

Desafío 2

Modernizar la estrategia de difusión y acceso a las estadísticas oficiales del INE, incorporando plataformas digitales centradas en las necesidades de sus diversos usuarios, que faciliten el acceso, la reutilización y el aprovechamiento de la información estadística.

Desafío 3

Abordar estos desafíos, promoviendo la mantención de altos estándares de calidad estadística e impulsando el desarrollo del Sistema Estadístico Nacional.



Muchas gracias

ine.gob.cl

