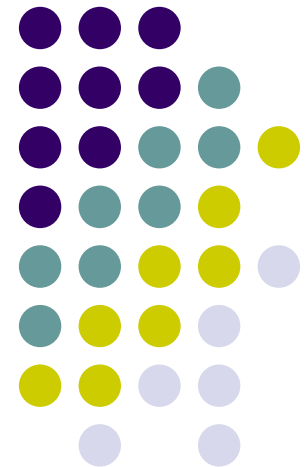


Información de calidad para monitorear las metas en educación

Desafíos que plantea la descentralización

Unidad de Estadística Educativa-MINEDU
Foro Gestión Descentralizada y Calidad Educativa en el Perú
29 de Octubre 2008





Contenido

- I. ¿Qué implica contar con datos de calidad en un contexto de descentralización?
- II. Información sobre cobertura y culminación del nivel
- III. Sobre matrícula, características de docentes, textos, infraestructura
- IV. Sobre asistencia docente
- V. A modo de conclusión

I. Calidad de los datos y descentralización



- Calidad de los datos = datos en “buen estado” para su uso (*fitness for use*)
- Dimensiones de la calidad de los datos:
 - Exactitud y confiabilidad
 - Relevancia: satisfacción de las necesidades de los usuarios
 - Oportunidad: cifras actualizadas que se publican frecuentemente y a tiempo en fechas pre-establecidas.
 - Consistencia: transversalmente y en el tiempo, y con otras BD importantes
- Datos de calidad al nivel de región, provincia, distrito

Exactitud y confiabilidad: datos muestrales

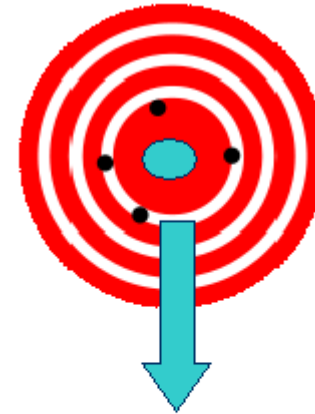


- Monitoreo de meta nacional (e.g. cobertura de la E. Inicial): encuesta a una muestra seleccionada al azar.
- Las respuestas de este grupo de personas seleccionadas al azar permite concluir cómo habría respondido la población entera.
- Monitoreo de meta provincial / por UGEL: seleccionar una muestra aleatoria al interior de cada subgrupo.
- Esto implica encuestar a un número mayor de personas que cuando sólo interesa monitorear metas a nivel nacional. Veamos por qué.

Exactitud y confiabilidad: datos muestrales (2)

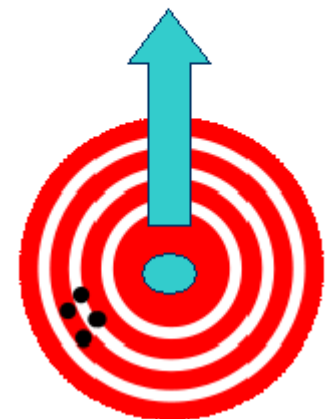


- Exactitud: grado en que una cantidad -medida, calculada o estimada- se acerca a su verdadero valor (error).
- Confiabilidad: grado en el que un instrumento de medición genera los mismos o similares resultados cuando es aplicado sucesivas veces bajo condiciones similares (nivel de confianza).



Exactitud:
Se acerca al
Verdadero
valor

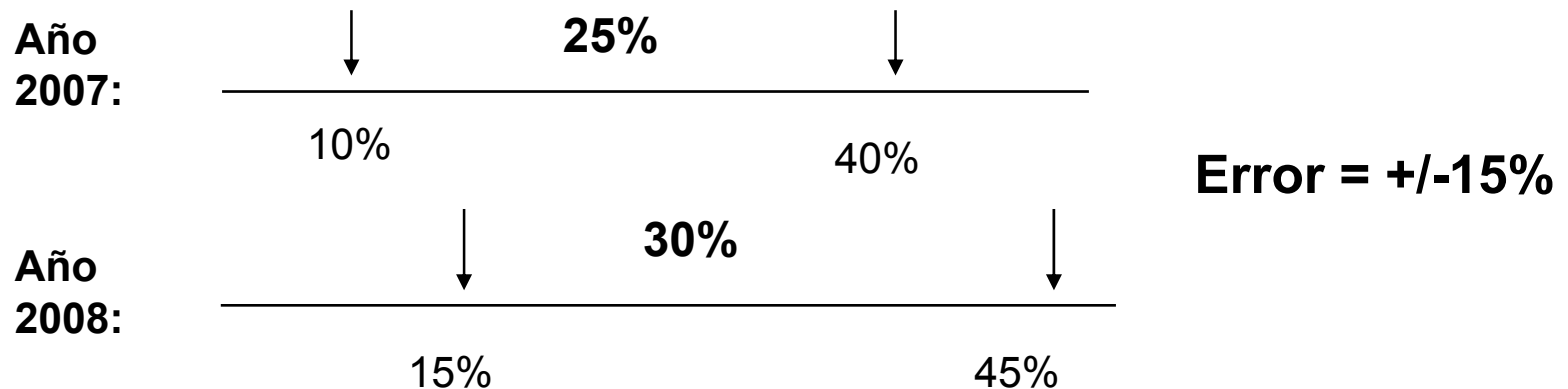
Confiabilidad:
Distintas mediciones
dan similares
resultados



Exactitud y confiabilidad: datos muestrales (4)



- A menor tamaño de muestra, menor costo, pero mayor es el error. Si el error es muy grande, no será posible afirmar si de un año a otro el indicador ha variado o no.
- Si entre 2007 y 2008, el estimador de la tasa de cobertura en inicial aumenta en 5 puntos porcentuales pero el error es $\pm 15\%$, la variación no se considera estadísticamente significativa.



Exactitud y confiabilidad: datos censales



- **Errores de cobertura**, II.EE. no contactadas;
- **errores de no-respuesta**, II.EE. que no responden;
- **errores de respuesta**, mal entendimiento de pregunta y registro de respuesta incorrecta;
- **errores de procesamiento**, en varias etapas:
 - **codificación**, traslado de respuesta escrita a códigos numéricos;
 - **captura de datos**, transferencia de datos a la PC;
 - **imputación**, inserción de respuesta consistente pero no necesariamente correcta.

II. Información sobre cobertura y culminación del nivel



- Disponible 1998-2007: <http://escale.minedu.gob.pe/>
 - Tasa de cobertura en inicial, primaria, secundaria
 - Tasa de cobertura por grupo de edad
 - Tasa de cobertura de la población adulta
 - Culminación de la educación primaria, secundaria
- Fuente de datos: Encuesta de hogares aplicada por INEI a 20 mil hogares cada año (ENAHO)
- Niveles de reporte: Nacional y región.
- Pendiente: Datos por provincia y distrito.

Tasa de cobertura en educación inicial



ENAH0 (20 mil hogares)

- Perú:
 - Estimador: 60%
 - Error: 2%
- Junín
 - Estimador: 42%
 - Error: 9%
- Chupaca
 - Estimador: 44%
 - Error: 38%

ENCUESTA DE 500 MIL HOGARES (ENCO 2006)

- Perú:
 - Estimador: 58%
 - Error: 1%
- Junín
 - Estimador: 42%
 - Error: 4%
- Chupaca
 - Estimador: 44%
 - Error: 6%

III. Sobre matrícula, docentes, textos, infraestructura



- Disponible 1998-2007: <http://escale.minedu.gob.pe/>
 - Ingresantes a primaria con educación inicial
 - Porcentaje de retirados y repetidores
 - Tasa de deserción escolar
 - Egresados de primaria
 - Alumnos con atraso escolar
 - Porcentaje de profesores titulados
 - Tamaño promedio de clase
 - Escuelas con suficientes textos al inicio del año escolar
 - Locales escolares con suficientes carpetas, aulas, pizarras
 - Locales que requieren mayores, menores
 - Escuelas con alto nivel de desnutrición crónica que reciben atención alimentaria
 - Escuelas rurales de enseñanza bilingüe

III. Sobre matrícula, docentes, textos, infraestructura (2)



- Fuente de datos: Formulario aplicado por MINEDU / DRE / UGEL cada año a todas las instituciones educativas del país (Censo Escolar). Contenido basado en registros administrativos y percepción del Director de la I.E.
- Niveles de reporte: Nacional, región, provincia / UGEL, distrito (excepto deserción).
- Pendiente:
 - Verificación de datos basados en percepción de Director.
 - Datos de deserción por región, provincia, distrito
 - Promover en la DRE la aplicación del Sistema de gestión de calidad ISO 9001 en el Censo Escolar

Estado de la infraestructura escolar



- Información proporcionada por el director de la I.E. referida a aspectos observables de la infraestructura (pared caída, techo con goteras).
- Registro administrativo (margesí) sólo ofrece información del terreno. No hay documentos con información de la construcción del local.
- Necesidades de usuarios (relevancia):
 - Identificar locales escolares que requieren mantenimiento correctivo, o bien, rehabilitación o reconstrucción (reposición de inversiones en infraestructura), y realizar estimaciones presupuestales globales.
 - Información técnica para elaborar perfiles de inversión (información de alta precisión).

Estado de la infraestructura escolar: evaluar alternativas



CENSO APLICADO POR EXPERTOS

- Ventaja:
 - Mayor precisión técnica de la información a utilizar para estimaciones globales
- Desventajas:
 - Alto. Expertos en infraestructura deben visitar más de 42 mil locales escolares periódicamente.
 - No permite elaborar perfiles de inversión.

CENSO APLICADO AL DIRECTOR

- Ventajas:
 - Permite identificar locales que requieren intervención y efectuar estimaciones globales del presupuesto. México y Argentina usan instrumentos similares.
 - Costo bajo. Verificación muestral por experto.
 - Aplicación anual.
- Desventaja:
 - No permite elaborar perfiles de inversión.

Datos de deserción por región, provincia y distrito



- Datos por escuela: sólo se puede saber que un niño dejó de matricularse en una cierta escuela, pero no si dejó de estudiar ese año.
- La unidad de recolección determina que sólo se puede informar para el nivel nacional.
- Solución: recoger información por alumno
- Clave:
 - Promover en la DRE el reporte por medio electrónico de Nóminas de Matrícula y Actas de Evaluación
 - Garantizar que todos los niños de 5 años de edad tengan DNI el próximo año

¿Verificación de datos de matrícula?



- Validaciones externas realizadas en 2004:
 - INSTITUTO CUÁNTO: 1 903 IIEE públicas ubicadas en el área rural (ámbito PEAR).
 - UNIVERSIDAD CATÓLICA: Muestra de 398 IIEE públicas ubicadas en Lima Metropolitana y Callao.
- Datos deben provenir de la ficha o nómina de matrícula (registro administrativo).
- Procedimiento:
 - Se obtuvo información de los registros administrativos para contrastarlos con los datos de la cédula censal.
 - Cuento físico de alumnos en aula.

¿Verificación de datos de matrícula? (2)



ÁREA RURAL

- Sub-declaración de matrícula en primaria: 1,3%.
- 0,2% de alumnos ausentes sin registro documentado.
- 2,3% de alumnos ausentes sin partida de nacimiento y retirados.
- Porcentaje de alumnos ausentes en aula: 15,1%.

LIMA Y CALLAO

- Sub-declaración de matrícula en primaria: 2,6%.
- 0,02% de alumnos ausentes sin registro documentado.
- 0,9% de alumnos sin partida de nacimiento y retirados.
- Porcentaje de alumnos ausentes en aula: 10,8%

Según la ENCO 2006 en el periodo Abril-Junio el 14,9% de los estudiantes de primaria faltó a clases al menos un día en la semana anterior.

¿Verificación de datos de matrícula? (3)



- Clave:
 - Promover en la DRE la aplicación del Sistema de gestión de calidad ISO 9001 en el Censo Escolar, a fin de minimizar errores de cobertura, no-respuesta, respuesta y procesamiento
 - Promover en la DRE el reporte de datos estadísticos de II.EE. por medio electrónico

IV. Información sobre asistencia docente



- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto Público 2006: prioridad de todos los niveles de gobierno es el control de asistencia de profesores.
- Se generó mediante DS un sistema de información que debía mejorar la calidad de los registros administrativos existentes (informes del Director de la I.E. para descuentos y sanciones conforme a ley).
- Énfasis en la cantidad de información a remitir por la I.E. a la UGEL, y por la UGEL a la DRE, pero descuido de recursos para permitir la verificación de lo reportado.
- Resultado: Información inconsistente con la proveniente de encuestas a hogares (ENCO 2006).

IV. Información sobre asistencia docente (2)



- Regiones con mayor proporción de alumnos que pierden al menos un día de clase a la semana según la ENCO 2006, mostraron mayor cumplimiento de horas de trabajo pedagógico programadas ese mismo año, según el nuevo sistema de información.
- Registros administrativos que resultan de procesos no supervisados constituyen fuentes de datos de baja calidad.
- No siempre se requiere crear un nuevo instrumento para generar información. Puede ser más eficiente destinarle más recursos al existente.

V. A modo de conclusión



- Los Gobiernos Regionales pueden obtener información de calidad para el monitoreo de algunas metas a través del fortalecimiento institucional del subsistema de estadística educativa, lo que permitirá reducir la omisión y validar la información estadística.
- En lo que respecta al Gobierno Nacional la aplicación periódica de una encuesta a una muestra de medio millón de hogares, proporcionaría información confiable para el monitoreo de metas de cobertura y conclusión a nivel de la región, provincia y distrito.