



Indicadores de Calidad

Comité de Aseguramiento de la Calidad



Tercera Sesión
Octubre 30, 2017

Introducción

Prácticas internacionales

- La publicación de reportes e indicadores de calidad es una práctica regular en países de la OCDE.
 - *Eurostat*: Establece 16 indicadores prioritarios de calidad (PQI) para evaluar los principios de la calidad de los productos.
 - *StatsCanada*: Proporciona a los usuarios reportes de evaluación de la calidad de los datos publicados, los cuales están integrados por indicadores de calidad.

Norma para el Aseguramiento de la Calidad

- UA: deberán contar con indicadores que midan el cumplimiento de los principios de calidad, así como, generar informes de calidad con la frecuencia que determine el Comité.
- Comité: deberá coordinar la elaboración de los indicadores, informes y evaluaciones de calidad, e integrar los informes de las UA y someterlos a consideración de la Junta de Gobierno.

Planeación Estratégica

- PESNIEG 2016-2040: Generar mecanismos para evaluar la calidad de la información de forma sistemática, transparente y objetiva.
 - 1.3 Porcentaje de la IIN que incluye en sus metadatos indicadores de la calidad de los productos basados en los Principios y Buenas Prácticas del SNIEG (95% Meta 2040).

Situación actual

- Se cuenta con indicadores precisión estadística, sin embargo no se tienen publicados indicadores sobre otras dimensiones de calidad.
 - Por ejemplo, se encontraron indicadores de precisión estadística para algunas variables en 46 de 53 (87%) proyectos de encuestas publicados en el sitio del INEGI en Internet del 2015 en adelante.
- Además, para los indicadores de precisión estadística existe heterogeneidad en:
 - Los indicadores que se reportan.
 - Las variables para las cuales se calculan (de diseño, de interés, las de los tabulados).
 - Los niveles de desagregación para los que se calculan.
 - Los formatos de publicación de los indicadores ([Ver anexo](#)).
- Finalmente, sería conveniente contar con indicadores de la calidad a nivel de proyecto y a nivel institucional.



Propuestas de indicadores de calidad (Fase 1)



Indicadores de Calidad



Institucionales:

- Accesibilidad
- Oportunidad ¹
- Puntualidad
- Pertinencia ¹

INDICADORES DE CALIDAD

Por proyecto/variable:

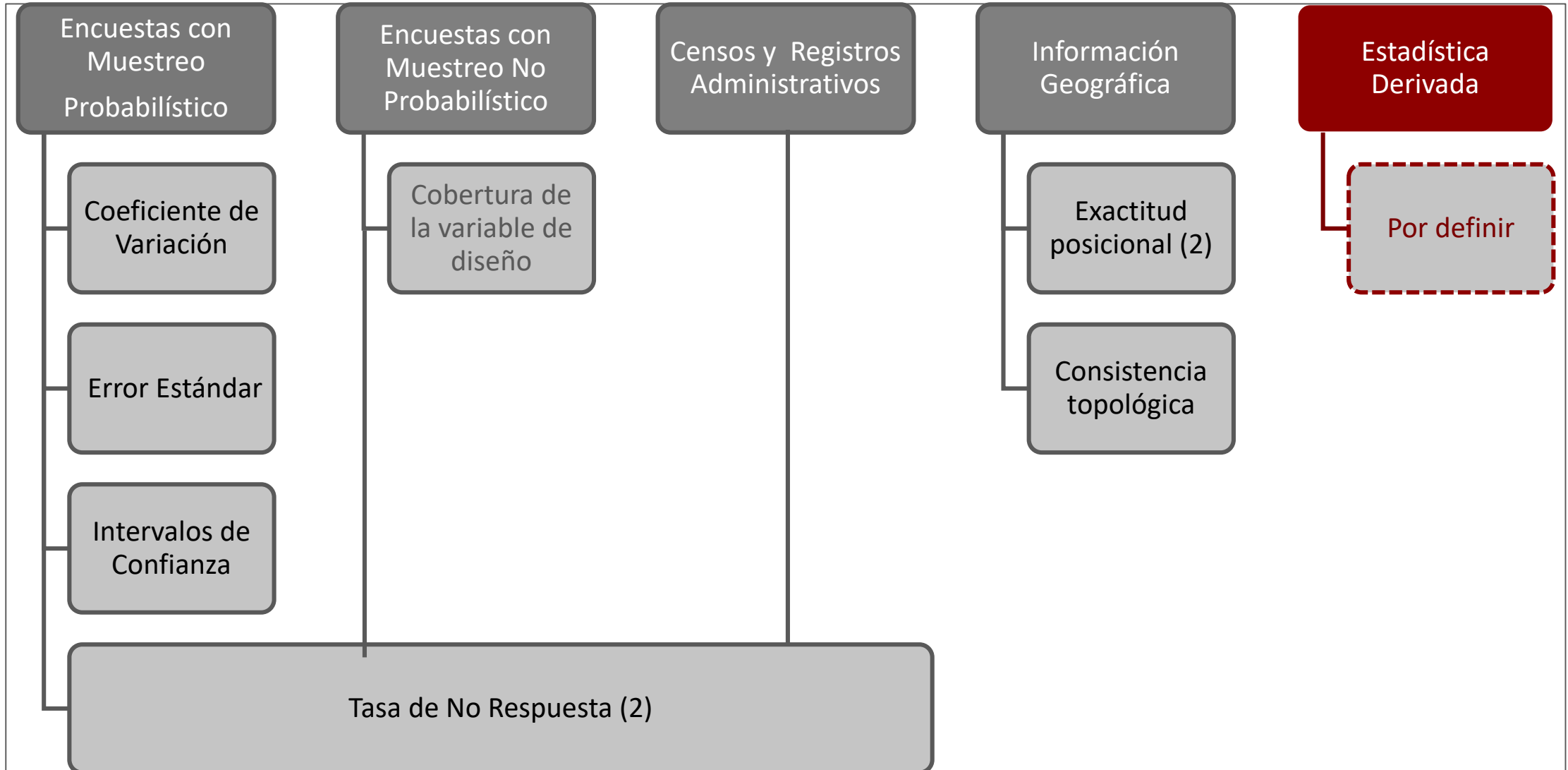
- Precisión y Confiabilidad
- Coherencia y comparabilidad ²



¹ En proceso

² Se retomarán en 2018

Indicadores de precisión y confiabilidad por tipo de proyecto



Precisión y confiabilidad estadística

Atienden a la Recomendación 8 de la OCDE referente a el compromiso con la calidad de los productos (BP 8.9: Se miden, documentan y publican los errores de muestreo y ajenos al muestreo).

1. Tasa de No Respuesta (variable(s) principal(es))
2. Tasa de No Respuesta (unidad de observación)
3. Coeficiente de variación
4. Error estándar
5. Intervalo de confianza
6. Cobertura (muestreo no probabilístico)

Indicadores utilizados por oficinas de estadística e instituciones internacionales, por ejemplo, EUROSTAT y UNECE.

Indicadores retomados de las prácticas tradicionales en el INEGI en materia de publicación de indicadores de precisión estadística



Exactitud y consistencia geográfica

Error Cuadrático Medio (horizontal y vertical)

- Indica el error general que se puede esperar en cualquier medición de coordenadas planimétricas (X, Y) o en la coordenada vertical, que se efectúe en los productos geográficos. Expresa el grado de confiabilidad en las posiciones que se pueden obtener mediante dichos productos.
- Se calculará para cada producto geográfico cuyo propósito sea de relevancia posicional, cuando éste se haya concluido y esté listo para ser puesto a disposición del público.

Indicador de consistencia topológica

- Es un indicador interno de control de calidad. La detección de inconsistencias topológicas permite su inmediata corrección, dado que el producto terminado no debe tener ninguna inconsistencia, a menos que exista una justificación.
- Este indicador ayuda a identificar patrones o regularidades, que permiten buscar las causas de ello y diseñar procedimientos de prevención.



Precisión y confiabilidad: cálculo y difusión

- Se propone que el cálculo de estos indicadores se lleve a cabo conforme a las especificaciones de las fichas técnicas, para el universo de proyectos publicados a partir de 2018.
- Se propone que los indicadores de precisión estadística se publiquen de forma homogénea en los metadatos disponibles en la Red Nacional de Metadatos y en los tabulados de resultados de cada proyecto.
- Los indicadores de exactitud posicional y consistencia geográfica se difundirán a través de los metadatos de la información geográfica disponibles en el Centro Distribuidor de Metadatos.



Accesibilidad y puntualidad

- 1. Porcentaje de proyectos estadísticos y geográficos publicados en el sitio del INEGI en Internet que cuentan con metadatos documentados con base en estándares internacionales**
 - Adaptación de la propuesta de UNECE para medir uno de los elementos clave para facilitar el uso de la información, la estandarización de metadatos y el compromiso con la calidad (Recomendación 9, OCDE).
 - 2. Porcentaje de proyectos estadísticos y geográficos publicados puntualmente**
 - Adaptación del indicador estándar de EUROSTAT para medir la puntualidad en la difusión de la información en relación con las fechas previamente establecidas en el Calendario Anual de Difusión (Buena práctica 6.7, OCDE).
 - 3. Porcentaje de proyectos estadísticos y geográficos publicados en el sitio del INEGI en Internet cuya fecha de publicación se comprometió en el Calendario Anual de Difusión**
 - Indica en qué medida la fecha y hora de difusión de los proyectos se anuncia de manera anticipada (Buena práctica 6.7, OCDE).
- Se propone su difusión y análisis en el Informe Anual de Resultados del Comité de Aseguramiento de la Calidad.



Siguientes pasos

- I. Análisis de la situación actual de los indicadores, o en su caso, prueba piloto.
 - **Coeficiente de variación (EE e IC):** cada unidad administrativa hará el cálculo para las variables principales y dominios de estudio del último levantamiento de todas las encuestas con muestreo probabilístico publicadas desde 2016. Asimismo, presentarán la revisión de la experiencia internacional de los umbrales de referencia (Nov 13).
 - **Cobertura de la variable de diseño:** se hará el cálculo para las variables principales y dominios de estudio del último levantamiento de todas las encuestas con muestreo no probabilístico publicadas desde 2016. Asimismo, presentarán la revisión de la experiencia internacional sobre los umbrales de referencia (Nov 13).
 - **TNR:** se analizará en qué medida los cálculos que se realizan actualmente de este indicador, se apegan a las especificaciones de las fichas técnicas en cada uno de los diferentes tipos de proyecto (Nov 13).



Siguientes pasos

- **Error Cuadrático Medio (horizontal y vertical para proyectos geográficos):** se realizará el cálculo del indicador para ortoimágenes digitales con resolución de 50 cm, empleando como referencia mediciones GPS (Dic 2018). Al conocer la exactitud de las ortoimágenes, se podrá determinar para cuáles de los productos geográficos se pueden usar como referencia para la evaluación de la exactitud posicional.

II. En la 4ta Sesión del CAC se presentarán:

- Los indicadores de oportunidad (grupo de trabajo de oportunidad) y pertinencia (DGCSNIEG).
- Los resultados del diagnóstico, o en su caso, la prueba piloto.



Anexo: Ejemplos de la difusión de indicadores de precisión estadística



Descarga de los indicadores en los tabulados de las estimaciones

Inicio > Información estadística > tipo de encuesta > proyecto > levantamiento > tabulados básicos > indicadores de precisión estadística

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----|--|---|--------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---|-----------------------|---|--|----|----|
| 1 | INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Pruebas de significancia estadística. Segundo trimestre de 2017. | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Precisiones Estadísticas de los Indicadores de Ocupación y Empleo Trimestre 2-17 | | | | | | | Prueba de Significancia del trimestre 2-17 contra el mismo trimestre del año anterior 2-16 | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Nacional (Total) | | | | | | | | | | | | |
| 6 | INDICADOR | | Estimación | Error Estándar | Coefficiente de Variación | Intervalo de Confianza al 90% | | Estimación 217 | Estimación 216 | Diferencia absoluta entre las estimaciones | Resultado de la prueba de significancia * | | |
| 7 | | | | | | Límite inferior | Límite superior | | | | | | |
| 8 | I. Población total ¹ | | 123 364 426 | | | | | 123 364 320 | 122 116 962 | 1 247 358 | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2. Población de 15 años y más | | 91 119 098 | 304 520 | 0.334 | 90 618 161 | 91 620 035 | 91 038 105 | 89 746 157 | 1 291 948 | ↑ | | |
| 11 | Población económicamente activa (PEA) | | 54 068 791 | 221 009 | 0.409 | 53 705 231 | 54 432 351 | 54 144 070 | 53 464 827 | 679 243 | ↔ | | |
| 12 | Ocupada | | 52 198 611 | 214 464 | 0.411 | 51 845 817 | 52 551 405 | 52 281 647 | 51 374 554 | 907 093 | ↑ | | |
| 13 | Desocupada | | 1 870 180 | 43 499 | 2.326 | 1 798 624 | 1 941 736 | 1 862 423 | 2 090 273 | - 227 850 | ↓ | | |
| 14 | Población no económicamente activa (PNEA) | | 37 050 307 | 186 199 | 0.503 | 36 744 009 | 37 356 605 | 36 894 035 | 36 281 330 | 612 705 | ↑ | | |
| 15 | Disponible | | 5 802 113 | 90 181 | 1.554 | 5 653 765 | 5 950 461 | 5 754 977 | 5 894 612 | - 139 635 | ↔ | | |
| 16 | No disponible | | 31 248 194 | 177 486 | 0.568 | 30 956 229 | 31 540 159 | 31 139 058 | 30 386 718 | 752 340 | ↑ | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | |

Indicadores de precisión acompañando los indicadores del BIE

Inicio > Información estadística > Bancos de información > BIE

1 Selección de series 2 Opciones de consulta 3 Consultar

Series seleccionadas: 2 Guardar consulta Imprimir Exportar de: 2017 ▼ a: 2017 ▼ en: HTML  XLS  IQY  CSV  Graficar

Construcción (encuesta mensual) > Indicadores de precisión > Por subsector > Personal ocupado > Subsector 236: Edificación

Periodicidad: Mensual

| Periodo | Estimación (Número de personas) | Coefficiente de variación (Porcentaje) |
|-----------------------|--|--|
| 2017/01 ^{p/} | 278,405 | 6.7 |
| 2017/02 | 273,437 | 6.4 |
| 2017/03 | 285,108 | 6.6 |
| 2017/04 | 273,432 | 6.2 |
| 2017/05 | 281,271 | 6.7 |
| 2017/06 | 283,761 | 6.7 |
| 2017/07 | 281,332 | 6.7 |
| 2017/08 | 282,304 | 7.4 |

Cifras preliminares:

p/ A partir de 2017/01

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.

GRACIAS

