

Siendo las 9:00 horas del 25 de julio de 2023, día y hora señalados para la celebración de la Segunda Sesión 2023 del Comité de Aseguramiento de la Calidad (en lo sucesivo, el Comité) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (en lo sucesivo, el INEGI), en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 32 fracciones I, II, IX y X de la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (en lo sucesivo, la Norma), se reunieron las personas integrantes del Comité de manera virtual a través de la plataforma *Microsoft Teams*.

La secretaria técnica, Rosa Isabel Islas Arredondo, directora general de Integración, Análisis e Investigación, verificó la presencia de las personas integrantes del Comité, de conformidad con el artículo 24 de la Norma, estando presentes la presidenta del Comité y del INEGI, Graciela Márquez Colín; así como las personas vocales: Ricardo Miranda Burgos, director general de Administración; José Arturo Blancas Espejo, director general de Estadísticas Económicas; Luis Gerardo Esparza Ríos, director general de Geografía y Medio Ambiente; Jorge Ventura Nevares, coordinador general de Asuntos Jurídicos; Víctor Armando Cruz Ceballos, coordinador general de Informática; Alejandro César Rosas Guerrero, coordinador general de Operación Regional, y con fundamento en lo establecido en el artículo 29 fracción II de la Norma, estuvieron presentes en calidad de vocales suplentes las siguientes personas: Andrea Herrera Escalante, directora general adjunta de Coordinación de los Subsistemas Nacionales de Información; Andrea Fernández Conde, directora general adjunta de Difusión y Servicio Público de Información; Jorge Elmar Ochoa Setzer, director general adjunto de Infraestructura Estadística, y José Guillermo Castillo Koschnick, director general adjunto de Políticas y Censos Nacionales de Gobierno, en representación, respectivamente, de la dirección general de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica; la dirección general de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales; la dirección general de Estadísticas Sociodemográficas, y la dirección general de Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia.

Asimismo, estuvieron presentes como invitados: Mauricio Márquez Corona, vicepresidente del INEGI; Manuel Rodríguez Murillo, Titular del Órgano Interno de Control; Manuel Navarrete Hernández, Titular del Área de Auditoría Interna; Gerardo Alfonso Durand Alcántara, director general adjunto de Registros Administrativos Económicos; Gerardo Leyva Parra, director general adjunto de Investigación; Javier Arellano Sánchez, subdirector de Control y Operaciones Geodésicas; Manuel Cuéllar Río, director general adjunto de Integración de Información; y Nuria Torroja Mateu, directora de Aseguramiento de la Calidad.

## SEGUNDA SESIÓN 2023

### DEL COMITÉ DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL INEGI

**1. VERIFICACIÓN DEL QUORUM.** La presidenta del Comité, Graciela Márquez Colín, dio la bienvenida a las personas asistentes e informó que, a partir de esta sesión, Paloma Merodio Gómez, vicepresidenta del INEGI, fue designada presidenta suplente del Comité. Como primer punto del Orden del día, la presidenta, con el apoyo de la secretaria técnica, verificó la existencia del *quorum*, por lo que, al encontrarse las personas vocales y suplentes acreditadas, declaró formalmente instalada la Segunda Sesión 2023, así como válidos los acuerdos que en ella se tomen, de conformidad con lo establecido en los artículos 24, 27 fracción III, 28 fracción I y 32 fracción II de la Norma.

**2. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.** Como segundo punto a tratar, a solicitud de la presidenta, la secretaria técnica dio lectura a la propuesta de Orden del día correspondiente a esta sesión.

Asunto	Contenido de la carpeta electrónica	Presentaciones durante la sesión
1. Verificación del <i>quorum</i>		
2. Lectura y aprobación del Orden del día	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda 2ª sesión 2023</li> </ul>	
3. Aprobación del acta de la Primera Sesión 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta 1ª sesión 2023 CoAC</li> </ul>	
4. Seguimiento de acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento_de_acuerdos_2023_07_18</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de acuerdos</li> </ul>
5. Propuesta de indicadores de precisión geográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de indicadores geográficos (documento)</li> <li>• Propuesta de indicadores geográficos (presentación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de indicadores geográficos</li> </ul>
6. Metodología y Cuestionario de Capacidades Operativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de Capacidades Operativas 2023_17.07.2023</li> <li>• Propuesta de documento metodológico CCO 17.07.2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades operativas 2023_versión ejecutiva</li> </ul>
7. Baja del programa de información Estado de Ánimo de los Tuiteros: Desafíos del uso de fuentes alternativas y posibles soluciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota Situación_ESANTU</li> <li>• Presentación GTE Acceso a Información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafío del uso de fuentes alternativas</li> </ul>
8. Asuntos Generales		

Al respecto, señaló que el contenido de la carpeta electrónica y la relación de presentaciones de cada punto están disponibles en la siguiente dirección electrónica de la Intranet Institucional: (<https://intranet.inegi.org.mx/calidad/carpeta-de-la-segunda-sesion-de-2023/>).

Al no haber comentarios al respecto, se tomó el siguiente acuerdo:

**CAC-001/02/2023:** Las personas integrantes del Comité aprueban, por unanimidad, el Orden del Día propuesto, de conformidad con el artículo 32 fracciones III y VIII de la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

**3. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN DEL 2023.** A solicitud de la presidenta, la secretaria técnica informó que el Acta correspondiente a la Primera Sesión del 2023 fue circulada para comentarios e integrada a la carpeta de la presente sesión, por lo que al no haber comentarios adicionales, se tomó el siguiente acuerdo:

**CAC-002/02/2023:** Las personas integrantes del Comité aprobaron, por unanimidad, el Acta de la Primera Sesión Ordinaria del Comité de Aseguramiento de la Calidad del año 2023, de conformidad con el artículo 32, fracciones III y XI de la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

**4. SEGUIMIENTO DE ACUERDOS.** A solicitud de la presidenta del Comité, Nuria Torroja Mateu presentó el seguimiento de acuerdos. Al respecto se informó que se mantienen cuatro acuerdos en proceso, cuyo estatus se detalló en los siguientes términos:

Sobre el acuerdo CAC-009/02/2021, el grupo de trabajo de procesos se ha reunido dos veces este año. La Dirección General de Administración hizo una propuesta para que en el Sistema de Administración Presupuestaria y Financiera (SAPFIN) se visibilicen de mejor forma los aspectos incluidos en los costos indirectos. Adicionalmente, se acordó que

las Unidades Administrativas revisarán los indicadores-objetivo de las encuestas, tomando como insumo el anexo del Informe de Resultados del CoAC.

Respecto al acuerdo CAC-005/05/2021, referido a presentar a la Junta de Gobierno la propuesta de modificaciones a los Lineamientos generales para la publicación de Metodologías que el INEGI utiliza en la producción de Información de Interés Nacional, se comentó que se le dará continuidad una vez que se publiquen las nuevas Reglas para la Determinación de la Información de Interés Nacional.

En torno al acuerdo CAC -003/03/2022, relativo a que la Coordinación General de Operación Regional aplique el Cuestionario de Capacidades Operativas (actualizado) en 2023, se informó que se incluyó un punto en la presente sesión para que este Comité tome conocimiento sobre la metodología, generalidades y cronograma de trabajo para la aplicación del cuestionario.

Finalmente, en cuanto al acuerdo CAC -003/04/2022, referido al desarrollo de un marco genérico para las evaluaciones de calidad, informó que el grupo de trabajo se ha reunido dos veces en 2023. En la primera reunión se revisó la experiencia internacional y en la segunda se llegó a acuerdos sobre el alcance del Marco Genérico de Evaluaciones. Se continuará trabajando en la propuesta.

Gerardo Alfonso Durand Alcántara sugirió que en la siguiente sesión del Comité se puedan comentar los avances del documento técnico metodológico de registros administrativos que se presentó en la Primera Sesión de este año, sugerencia con la que Manuel Cuéllar Río estuvo de acuerdo. Respecto a los temas a considerar para las subsiguientes sesiones del Comité, Graciela Márquez Colín solicitó que estos sean propuestos con anticipación a la Secretaría Técnica.

Al no haber comentarios adicionales, las personas vocales del Comité tomaron conocimiento del avance en los acuerdos.

**5. PROPUESTA DE INDICADORES DE PRECISIÓN GEOGRÁFICOS.** Luis Gerardo Esparza Ríos enumeró los dos indicadores que se presentarían en la exposición: el círculo de error probable al 95% y la exactitud posicional vertical al 95%. Agradeció el apoyo que la Dirección General de Integración, Análisis e Investigación brindó a la dirección general de Geografía y Medio Ambiente para consolidar la concepción de estos indicadores. Posteriormente, le dio la palabra a Javier Arellano Sánchez para que expusiera la presentación preparada para este punto de la agenda.

Javier Arellano Sánchez inició la presentación señalando que los indicadores propuestos están enmarcados dentro del principio de calidad de veracidad, particularmente en el apartado 1.6.b de la Política de Calidad Institucional que hace referencia a la exactitud y completitud geográfica. Agregó que la propuesta está dirigida a los productos geográficos que se generan con tecnología del Sistema Global de Navegación Satelital (GNSS, por sus siglas en inglés) y es acorde con la Norma ISO 19157:2013.

Explicó que el indicador de exactitud de posicionamiento vertical al 95% (EPV95) es un estadístico en el que se tiene un porcentaje de probabilidad de que se encuentre el valor verdadero. Agregó que este indicador ofrece el grado de confiabilidad de la coordenada vertical, es decir, la altura expresada en metros. Mostró también la fórmula para su cálculo, destacando que la precisión vertical absoluta es aproximadamente tres veces menor en exactitud a la precisión horizontal. Mencionó que el uso previsto del indicador es para el mantenimiento y densificación de la Red Geodésica Nacional Activa (RGNA), el control geodésico terrestre en el proceso de aerotriangulación y como alternativa en la evaluación de la calidad de diversos productos cartográficos dentro de los procesos de producción del Marco de Referencia Geodésico y Topografía. Preciso que cuando la altura de un punto se obtenga directamente de las

estaciones de la RGNA, la precisión se calculará únicamente al aplicar la fórmula. Cuando se realizan derivaciones de los puntos de la RGNA se considera que el error se propaga, por lo que a la fórmula se debe sumar el error del punto de partida.

Asimismo, presentó el círculo de error probable al 95% (CEP95), que consiste en un estadístico para representar la exactitud de posicionamiento horizontal, referido en metros, de los datos captados (latitud y longitud) con tecnología GNSS, en el que se tiene un porcentaje de probabilidad de que se encuentre el valor verdadero. Mencionó la fórmula y algunas precisiones para su cálculo. Indicó que el uso previsto del indicador es el mismo que para el EPV95. También precisó la manera de calcular el indicador cuando se genere directamente con estaciones de la RGNA o cuando se derive de estos puntos.

Graciela Márquez Colín reconoció la importancia de la elaboración de estos indicadores, destacando que el procedimiento presentado para su cálculo demuestra que son resultado de un trabajo arduo, metódico y riguroso, lo que permite garantizar a las personas usuarias medidas de precisión geográficas significativas.

José Arturo Blancas Espejo preguntó si a nivel internacional los institutos o agencias geográficas de los países tienen adoptado este tipo de indicadores y si estas reglamentaciones son relativamente nuevas, ya que cuando se efectuó el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) no se tenían. Al respecto, Luis Gerardo Esparza Ríos respondió que no sólo se tienen en el INEGI sino en otras partes del mundo, además la Norma ISO 19157:2013 establece cinco grandes criterios de calidad para la información geográfica, entre ellos la exactitud posicional que se subdivide en posición horizontal y vertical. Mencionó que dependiendo de cada espacio geográfico y el avance que cada instituto tenga, puede ofrecer un tipo de precisión más alta y que la persona usuaria es la que determina si es útil o no para sus fines. Agregó que el estándar del ISO referido surgió alrededor del año 2000 con un grupo técnico que se formó exclusivamente para información espacial, es decir el TC211 que estableció normas para cuestiones geográficas.

Una vez concluida la exposición y los comentarios, se aprobó el siguiente acuerdo:

**CAC-003/02/2023:** Con fundamento en los artículos 26 fracción IV y 32 fracción III la Norma del Aseguramiento de la Calidad de la Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, los integrantes del Comité con derecho a voto aprueban, por unanimidad, los indicadores: círculo de error probable y exactitud posicional vertical, los cuales serán reportados por la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente a través del Sistema de Reporte de Indicadores de Precisión del sitio de calidad en internet, a más tardar 30 días naturales posteriores a la publicación de resultados.

**6. METODOLOGÍA Y CUESTIONARIO DE CAPACIDADES OPERATIVAS.** Alejandro César Rosas Guerrero presentó la estrategia para aplicar el Cuestionario de Capacidades Operativas 2023, así como el cronograma de trabajo. Inició comentando que en 2015 se realizó la primera evaluación de capacidad estadística a través de una prueba piloto del Sistema de Encuestas en Hogares, basado en el *Tool for Assessing Statistical Capacity* (TASC) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En 2018 se aplicó un cuestionario basado en el TASC, enfocado en el ámbito territorial, el cual permitió identificar áreas de oportunidad.

Alejandro César Rosas Guerrero explicó los cinco objetivos de la propuesta del cuestionario de capacidades operativas 2023: i) recursos materiales e inmuebles; ii) recursos humanos e institucionales; iii) planeación y seguimiento operativo; iv) calidad operativa, y v) administración de riesgos. Asimismo, informó que el cuestionario 2023 se aplicará en línea a un grupo de expertos del ámbito territorial, considerando un periodo de referencia de enero 2020 a diciembre de 2022 y las opciones de respuesta estarán basadas en el método de la escala de Likert. Se tiene contemplado que en agosto se realicen trabajos de gabinete en la Coordinación de Operación Regional y talleres con las Unidades Administrativas productoras y transversales para retroalimentar el instrumento de captación. Posteriormente se realizará una prueba

piloto en septiembre para aplicar el cuestionario en octubre, así como obtener y procesar los resultados que se presentarán en noviembre de 2023.

José Guillermo Castillo Koschnick solicitó que se tomen en consideración los trabajos de capacitación que se encuentran en marcha para el caso de registros administrativos con el fin de no tener redundancias con la aplicación del Cuestionario de Capacidades Operativas 2023. Asimismo, comentó sobre la importancia de contar con un protocolo para el tema de acoso de encuestadoras y censoras, ya que es muy frecuente.

Alejandro César Rosas Guerrero respondió que se tomará en cuenta la propuesta con el fin de no incurrir en redundancias y que está de acuerdo en contar lo antes posible con un protocolo para el acoso, ya que identificaron casos en los levantamientos de los censos municipales. Graciela Márquez Colín y José Arturo Blancas Espejo coincidieron en que ya existen protocolos, pero que es necesario trabajar en ampliarlos y generar un plan de contingencia.

Finamente, el vicepresidente Mauricio Márquez Corona opinó que evaluar las capacidades operativas es fundamental para asegurar la calidad a lo largo del tiempo y debería complementarse con los registros administrativos existentes, por ejemplo, los registros de inmuebles. Adicionalmente, preguntó a quién se le aplicará el cuestionario de capacidades operativas. Alejandro César Rosas Guerrero respondió que se aplicará a todos los subdirectores de las Coordinaciones Estatales con el fin de conocer la capacidad de operación y así poder generar un plan de trabajo de mejoras.

Concluida la exposición y los comentarios, el Comité tomó conocimiento de la metodología y Cuestionario de Capacidades Operativas.

## **7. BAJA DEL PROGRAMA DE INFORMACIÓN ESTADO DE ÁNIMO DE LOS TUITEROS: DESAFÍOS DEL USO DE FUENTES ALTERNATIVAS Y POSIBLES SOLUCIONES.**

Gerardo Leyva Parra explicó cómo la revolución digital ha generado fuentes de datos no tradicionales (imágenes de satélite, banca móvil, redes sociales, etc.). Estas fuentes no tradicionales deben ser consideradas como un cuarto pilar de la estadística oficial. Desde febrero de 2014, el INEGI ha explotado los tuits para varios fines: generar información del estado de ánimo de los tuiteros, movilidad de la población y nuevos asentamientos humanos, además de otras investigaciones sobre turismo, salud mental, origen-destino y post-estratificación. En febrero de 2023, Twitter suspendió la gratuidad de su interfaz de programación de aplicaciones (API), y en junio de 2023 también suspendió la cuenta académica, dando como alternativa el pago de 120,000 dólares anuales, cantidad considerada inviable para el INEGI. Más allá de que fue necesario discontinuar el programa del *Estado de ánimo de los tuiteros en los Estados Unidos Mexicanos*, Gerardo Leyva Parra continuó con la reflexión sobre las implicaciones de esta experiencia. Enumeró las principales recomendaciones del *Análisis del marco regulatorio para el acceso a datos con información de interés público en México*: uso de un lenguaje claro en la normatividad para eliminar obstáculos de acceso; establecer un comité de ética; introducir la figura de oficial de datos personales; reformar disposiciones legales en sectores protegidos por secretos regulados; realizar litigios estratégicos para generar precedentes; elaborar una estrategia de relaciones públicas; y plantear una estrategia nacional que tenga como premisa transformar al INEGI en un *Data Hub* nacional que permita unir diferentes fuentes de datos a través de nuevos métodos como inteligencia artificial. Como conclusión resaltó que para las oficinas nacionales del siglo XXI es fundamental tener acceso a fuentes de datos y nos corresponde tomar medidas para estar en una posición menos desventajosa con respecto a los tenedores de datos.

Una vez concluida la presentación, Alejandro César Rosas Guerrero preguntó si existen experiencias de otras oficinas nacionales de estadística sobre la medición de la calidad de la información generada a partir de fuentes no tradicionales, dado que parecen ser muy cambiantes. Gerardo Leyva Parra respondió que las fuentes no tradicionales incluyen un conjunto enorme de fuentes, cuya calidad debe ser diagnosticada cada vez que se desarrolla un nuevo proceso de producción, ya que las particularidades de las imágenes satelitales no son las mismas que las de datos provenientes de

redes sociales. Explicó que, al ser fuentes externas, el INEGI está a expensas de los criterios de los tenedores de esos datos, lo cual se hace aún más complejo en el caso de consorcios internacionales. En particular, para el caso que nos ocupa, se analizó el problema de subcobertura ya que los usuarios de Twitter no representan a la población general, por lo que es necesario articular los resultados con otras fuentes de información y así proporcionar a las y los usuarios posibilidades analíticas complementarias.

Rosa Isabel Islas Arredondo propuso que se debe avanzar en una taxonomía de las fuentes no tradicionales para poder hacer análisis específicos sobre distintos principios de calidad como pertinencia, oportunidad, regularidad o costo-efectividad, además del análisis de los riesgos de estabilidad en cada caso. El ejemplo del *Estado de Ánimo de los Tuiteros en los Estados Unidos Mexicanos* nos lleva a pensar sobre la importancia de la regulación para tener acceso a los datos de forma más estable.

Graciela Márquez Colín comentó que este es un tema de preocupación global. Recientemente en la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE, por sus siglas en inglés), el representante de Estonia expuso una reflexión desde otro punto de vista, en la que se preguntaba qué pasaría si las oficinas nacionales de estadística tuvieran acceso a todos los datos disponibles y llegó a la conclusión de que es importante definir para qué se quieren esos datos. Agregó que también se deben tomar en cuenta las lecciones aprendidas en los procesos de producción cuyo insumo son registros administrativos, en los que se han dado casos en que la Unidad del Estado deja de recabar ciertos datos o lo hace con menor rigor. Por último, explicó que las propuestas de cambios en la regulación deben considerar los espacios y tiempos políticos.

Concluida la exposición y los comentarios, el Comité tomó conocimiento de la exposición presentada sobre el tema del uso de fuentes alternativas.

**8. ASUNTOS GENERALES.** La secretaria técnica señaló que no fueron enlistados temas para su desahogo en este punto.

**9. CIERRE DE LA SESIÓN.** La presidenta agradeció la asistencia y aportaciones de las personas integrantes e invitadas del Comité. De esta manera, dio por concluida la Segunda Sesión 2023 del Comité de Aseguramiento de la Calidad del INEGI siendo las 10:47 horas del día de su inicio.

México, a 25 de julio de 2023.

LA PRESENTE ACTA SE FORMALIZA A TRAVÉS DE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS QUE SE  
PRESENTAN A CONTINUACIÓN:



Este documento cuenta con las siguientes firmas digitales (pagina 2/2)
