

**CONSEJO CONSULTIVO ACADÉMICO DEL INEGI**  
MINUTA DE LA DÉCIMA NOVENA SESIÓN  
24 DE NOVIEMBRE DE 2022

**Minuta**

**Décima Novena Sesión del Consejo Consultivo Académico**

El jueves 24 de noviembre del año en curso, a las 10:00 h, se realizó la Décima Novena Sesión del Consejo Consultivo Académico (CCA). Los consejeros del CCA se reunieron, por videoconferencia, para tratar los diversos temas previamente definidos en la agenda.

**ASISTENTES**

Graciela Márquez Colín,  
Presidenta.

Paloma Merodio Gómez,  
Consejera del INEGI.

Julieta Brambila Ramírez,  
Secretaria Ejecutiva.

Luis Gerardo Esparza Ríos,  
Consejero del INEGI.

Isaak Pacheco Izquierdo,  
Consejero del INEGI.

Alejandra Ríos Cázares,  
Consejera del INEGI.

Rocío Stefany Olmos Loya,  
Consejera del INEGI.

Federico González Waite,  
Consejero INFOTEC.

Elvia Martínez Viveros,  
Consejera CENTRO GEO.

Graciela González Farías,  
Consejera CIMAT.

Saúl Mendoza Palacios,  
Consejero CIDE.

Mauricio Márquez Corona,  
Presidente Suplente.

Enrique de Alba Guerra,  
Consejero del INEGI.

Silvia Elena Meza Martínez,  
Consejera del INEGI.

Gerardo A. Durand Alcántara,  
Consejero del INEGI.

Sergio Carrera Riva Palacio,  
Consejero del INEGI.

Adriana Burgos Rojo,  
Secretaria Técnica.

Jorge Torres Rodríguez  
Consejero del CICESE

Viridiana Gabriela Yáñez Rivas,  
Consejera CONACYT.

Rodolfo Cruz Piñeiro,  
Consejero COLEF.

Landy Lizbeth Sánchez Peña,  
Consejera COLMEX

Luis Alberto Arrioja Díaz Viruell,  
Consejero COLMICH.

**CONSEJO CONSULTIVO ACADÉMICO DEL INEGI**  
 MINUTA DE LA DÉCIMA NOVENA SESIÓN  
 24 DE NOVIEMBRE DE 2022

Claudio Alberto Dávila Cervantes,  
 Consejero FLACSO.

Ricardo Samaniego Breach,  
 Consejero ITAM.

Teresa Shamah Levy,  
 Consejera INSP.

Patricia Noemí Vargas Becerra,  
 Consejera SOMEDE.

Angélica Díaz Quintanar,  
 Consejera IPN.

Juan Pablo Murra Lascurain,  
 Consejero ITESM.

Oliva Sánchez García  
 Consejera ANÁHUAC.

Idalia Rodríguez Delgado  
 Consejera UANL.

Joaquín de la Huerta Gómez  
 Consejero UAM.

María Graciela Teruel Belismelis  
 Consejera IBERO.

Armando Peralta Higuera  
 Consejero UNAM.

Roberto Ponce-López  
 Invitado ITESM.

Genaro Aguilar Gutiérrez  
 Invitado IPN.

Grisel Ayllón Aragón  
 Invitada ITESM

Enrique Provencio Durazo  
 Invitado UNAM.

David Antonio Maravilla Flores  
 Invitado INEGI.

Rodolfo Orozco Gálvez  
 Invitado INEGI.

Eric Manuel Rodríguez Herrera  
 Invitado INEGI.

Agenda

Hora	Actividad
10:00 - 10:05 (5 minutos)	Bienvenida <i>Graciela Márquez Colín</i> Presidenta del Consejo Consultivo Académico
	Verificación del quórum <i>Julieta Brambila Ramírez</i> Secretaria Ejecutiva del Consejo Consultivo Académico

## CONSEJO CONSULTIVO ACADÉMICO DEL INEGI

MINUTA DE LA DÉCIMA NOVENA SESIÓN

24 DE NOVIEMBRE DE 2022

10:05 - 10:25 (20 minutos)	Presentación “Socios Formadores” <i>Grisel Ayllón Aragón</i> Decana asociada académica de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno del ITESM
10:25 - 10:45 (20 minutos)	Presentación “Encuesta sobre residuos sólidos alimenticios y materia orgánica (ERAMO)” <i>Genaro Aguilar Gutiérrez</i> Investigador de la Escuela Superior de Economía del IPN
10:45 - 11:05 (20 minutos)	Presentación “Medición de Infraestructura” <i>Enrique Provencio Durazo</i> Coordinador del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo de la UNAM
11:05 - 11:55 (50 minutos)	Participación de las y los miembros del CCA
11:55 - 12:00 (5 minutos)	Acuerdos y cierre de la reunión <i>Graciela Márquez Colín</i> Presidenta del Consejo Consultivo Académico

### DESARROLLO

**La presidenta del INEGI y del Consejo Consultivo Académico, Graciela Márquez Colín,** dio la bienvenida a las y los participantes e indicó que durante la sesión se presentarían algunos ejemplos de colaboración interinstitucional. Lo anterior, con el objeto de señalar la utilidad de los datos que genera el Instituto para las diferentes instituciones académicas y centros de investigación.

Posteriormente, solicitó a la secretaría ejecutiva del Consejo, Julieta Brambila Ramírez, verificar el quórum. Una vez verificado, a las 10:02 h, la presidenta del Consejo declaró formalmente instalada la 19<sup>a</sup> sesión del Consejo Consultivo Académico.

A continuación, la secretaría ejecutiva del Consejo dio cuenta del orden del día de la sesión y cedió la palabra a Grisel Ayllón Aragón, decana asociada académica de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), para su presentación.

### PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA SOCIOS FORMADORES.

**La invitada del ITESM, Grisel Ayllón,** comentó que el Modelo Educativo Tec21 busca desarrollar en sus estudiantes competencias de éxito para su campo profesional; competencias adquiridas a través de la vivencia de retos vinculados a situaciones relevantes actuales.

Asimismo, explicó que los “socios formadores” son aquellos agentes o entidades con quien se establece un vínculo de colaboración para que los estudiantes, enfrenten retos y ofrezcan a las organizaciones soluciones o mejoras, en las áreas de oportunidad que se deriven.

Indicó que un socio formador colabora con los docentes para adaptar retos, trabaja en conjunto con alumnos y profesores, y aporta tiempo para facilitar la ejecución del reto. Además, como beneficios, el socio formador obtiene una perspectiva externa de su organización; accede al talento estudiantil y del profesorado al trabajar en conjunto; tiene la posibilidad de integrarse a la comunidad académica, e identifica tendencias en el ámbito de desarrollo y teoría de las distintas disciplinas.

A manera de ejemplo, mostró el reto “Bloque con sentido humano. Dinámica del crecimiento nacional y regional”, el cual implicó para los alumnos elaborar una recomendación de política pública para contribuir en la reactivación de la actividad económica en las distintas regiones de México, y con ello, amortiguar los potenciales incrementos en los niveles de pobreza provocados por la actual crisis de COVID-19. La invitada del ITESM explicó que utilizaron la información del INEGI para:

- elaborar un análisis sectorial y de empleo en Michoacán, detectando la dependencia del comercio al menudeo en la economía, usando como base los datos generados por el INEGI y aplicando una regresión múltiple y un cálculo del coeficiente de especialización.
- diseñar zonas económicas en Chiapas, a partir de un análisis de crecimiento y desarrollo económico explorando la baja complejidad económica del estado.

Para finalizar su participación, externó que, con base en testimonios de alumnos, esta dinámica permite un aprendizaje más profundo y agradeció el espacio en el Consejo.

En conformidad con el orden del día, la secretaria ejecutiva del Consejo cedió la palabra al siguiente ponente.

#### **PRESENTACIÓN DE LA ENCUESTA SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS ALIMENTICIOS Y MATERIA ORGÁNICA (ERAMO)**

**El invitado del IPN, Genaro Aguilar Gutiérrez,** comentó que esta encuesta se elaboró con la participación de estudiantes de posgrado y del último semestre de licenciatura. Dicha encuesta surge a raíz de los compromisos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial.

Como antecedentes, a nivel Latinoamérica no se cuenta con información relacionada, mientras que a nivel mundial sí se sabe que un tercio de la producción se desperdicia. En este sentido, el invitado del IPN comentó que países como Brasil, Costa Rica y México han hecho diversos esfuerzos y han comenzado a avanzar en la medición de este tema.

Sin embargo, la información es insuficiente y no son datos oficiales, por ello la ERAMO es un esfuerzo orientado al diseño de una encuesta que capte información estadística y geográfica proveniente de unidades de producción agrícola y pecuaria, así como de los establecimientos

(unidades económicas relacionadas con la venta de alimentos) que tienen presencia en uno o más procesos de la cadena de abasto alimentaria. La encuesta pretende estimar el porcentaje de pérdida y/o desperdicio de productos y/o alimentos (PDA) en las unidades de observación antes mencionadas, por producto y por proceso, así como sus principales causas y el destino que se le da a la PDA.

Por su parte, en 2019 el INEGI colaboró con: soporte técnico para la elaboración de la encuesta que utiliza la ERAMO; capacitación a los estudiantes de las 11 universidades participantes y los 5 centros de estudio del Tecnológico Nacional de México que participaron en la misma; validación, tratamiento y entrega de resultados a socios. Posteriormente, entre octubre y diciembre de 2021, se llevó a cabo la prueba piloto en 15 entidades federativas, donde la captación de datos se realizó a través de los dispositivos electrónicos de estudiantes y se subieron a una plataforma abierta del Banco Mundial. Si bien los datos obtenidos no son representativos estadísticamente, sí son indicativos del fenómeno de la PDA y concuerdan con las estimaciones de los expertos en el tema.

Por mencionar algunos de los principales resultados obtenidos, se observa que cerca del 17% de las unidades de producción agrícola tienen pérdidas de alimentos, mientras que en establecimientos económicos el desperdicio es del 11%. Además, cerca del 70% de unidades de producción agrícola no tienen conocimiento sobre los bancos de alimentos mientras que en establecimientos económicos el porcentaje es tan solo del 58%.

Para cerrar su intervención, resaltó que la participación ciudadana es una opción viable para la recolección de información, con mínimo consumo de recursos financieros. Mencionó que existe interés y compromiso de diferentes actores nacionales para llevar a cabo una encuesta formal sobre la PDA, con datos estadísticamente representativos, y que el éxito de una encuesta formal depende de la coordinación y asesoría técnica adecuada, en este caso, por parte del INEGI, y pidió el apoyo para que esta encuesta se institucionalice.

Para continuar, la secretaría ejecutiva del Consejo cedió la palabra al último ponente.

#### **PRESENTACIÓN “MEDICIÓN DE INFRAESTRUCTURA”**

**El invitado de la UNAM, Enrique Provencio Durazo,** comentó que este proyecto tiene el objetivo de realizar una propuesta para que el INEGI genere información estadística sobre infraestructura, que permita conocer las principales características de sus acervos y otras dimensiones relevantes.

Al respecto, mencionó que mediante los mecanismos de colaboración (generar sinergias entre el INEGI, los centros académicos y otros organismos); el acercamiento de experiencias y desarrollo de otros sistemas nacionales de información, y el mejoramiento de la conversación, se podrá generar una hoja de ruta para elaborar un sistema avanzado de información de frontera sobre la infraestructura.

En cuanto a la problemática que identifican, señaló que pocos países cuentan con un sistema integrado de información nacional de su infraestructura; se carece de un estándar aceptado y de conceptualizaciones comunes; se confunde el concepto de infraestructura con inversión, entre otros.

En línea con ello, es importante contar con información geoestadística oportuna, sistematizada y confiable acerca de los acervos y calidad de la infraestructura existente, además de que se cumpliría con el ODS 9 “Industria, innovación e infraestructura” de la Agenda 2030.

Del avance del proyecto, el invitado del IPN mencionó que en el sitio del INEGI se encuentra un ciclo de 11 conferencias con información relacionada, y se ha integrado un grupo técnico interinstitucional, para generar la propuesta que se pretende presentar en abril de 2023. En adición, explicó que este trabajo interactivo está planteando aspectos importantes como: los acervos existentes, su estado y depreciación, y vida útil; el servicio que prestan y su calidad; las necesidades de reposición y ampliación; la granularidad temática y territorial (georreferenciación); las condiciones de acceso y equidad; la exploración de nuevos tipos de medición, incluyendo percepción remota, plataformas digitales y otras; la vulnerabilidad, impacto ambiental y adaptación; y las necesidades de inversión.

En conclusión, expuso que este proyecto es relevante, pertinente y enriquece la investigación; funciona como un mecanismo de trabajo y cooperación acoplado con las necesidades de mejoramiento de la información; es una oportunidad de acercarse a mejores procesos y productos, que puede enriquecer la oferta de información y agregar valor a la que ya se ofrece, y es una iniciativa original con perspectiva fresca, que apunta a soluciones viables a partir de las capacidades y la información existente o nueva.

En seguimiento con la agenda, la secretaría ejecutiva del Consejo abrió el **espacio de diálogo para escuchar la opinión y comentarios de las y los consejeros asistentes**, con las siguientes participaciones:

**Graciela Teruel Belismelis, consejera de la IBERO**, solicitó conocer el mecanismo para poder sumarse a las colaboraciones con el Instituto así como hacer aportaciones de las presentaciones expuestas durante la sesión. Además, puso a disposición el trabajo de “Medición del agua” que llevan en colaboración con la Universidad Northwestern de EUA y la Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares (ENNViH), que ya tienen información sobre infraestructura.

Al respecto, la **presidenta del Consejo** mencionó que no existe un protocolo oficial y el Instituto está abierto con cualquier canal de comunicación para aprovechar la información y recursos ya existentes y sacar mejoras o nuevas propuestas. En otro sentido de ideas, indicó que las decisiones y propuestas del INEGI se presentarán en el marco de la siguiente sesión en 2023.

Por su parte, **Genaro Aguilar Gutiérrez, invitado del IPN** comentó que sí existen metodologías rigurosas para cuantificar los desperdicios alimentarios, a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, sin embargo, trataron de ajustarse al Protocolo del Instituto de los Recursos Mundiales y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Como complemento, **Enrique Provencio Durazo**, invitado de la **UNAM**, comentó que con gusto se acercarán a la IBERO para revisar los materiales con los que ya cuentan respecto a los servicios, calidad y derecho al agua.

**Teresa Shamah Levy, consejera del INSP**, hizo uso de la palabra para agradecer las presentaciones y considera que el tema de la ERAMO es fundamental e importante pero difícil de medir. Además, desea conocer el instrumento porque ella coordina la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición y otros temas, para lograr alguna colaboración aportación entre organismos.

**Armando Peralta, consejero de la UNAM**, externó su felicitación al Instituto y a los ponentes. Además, manifestó su interés en sumarse al tema de Infraestructura, desde el punto de vista cartográfico, para georreferenciar la información con el objetivo de formar un sistema de información espacial de la universidad (infraestructura física y de investigación), optimizar el uso de las instalaciones, gestionar seguros y garantías de impermeabilización, saber como está cada equipo en cada momento, conservación y deterioro de la infraestructura.

Por su parte, **la presidenta del Consejo** comentó que el INEGI estará atenta a las colaboraciones que los consejeros realicen, para reutilizar información y poder responder a las necesidades respetando los presupuestos asignados. Además, en caso de existir algún espacio de pruebas piloto poder aportar algo. Adicionalmente, hizo hincapié en usar la Cátedra INEGI para acercar la información en colaboración con un experto de la Universidad para explotar los datos.

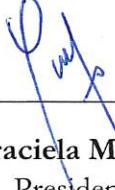
**Genaro Aguilar Gutiérrez, invitado del IPN**, cerró su participación agradeciendo el espacio e indicando que involucrar a los estudiantes les permite aprender y concientizarse de un problema nacional relevante.

#### **ACUERDOS Y CIERRE DE LA REUNION**

1. Dar una respuesta a la solicitud de Graciela Teruel para conocer los protocolos de participación y presentación de temas en el Consejo.

Una vez expuesto lo anterior y no habiendo otro tema por tratar, la presidenta del Consejo declaró formalmente clausurada la 19<sup>a</sup> sesión del CCA 2022, a las 11:28h.

---

  
**Graciela Márquez Colín**  
Presidenta

---

  
**Julieta Brambila Ramírez**  
Secretaria Ejecutiva