MINUTA DE LA TRIGÉSIMA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ TÉCNICO ESPECIALIZADO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO

Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético

A las 11:00 horas del 26 de octubre del 2023 de manera presencial en el Salón de Usos Múltiples, ubicado en la planta baja del edificio sede de la Secretaría de Energía, y de manera virtual mediante la plataforma tecnológica de Microsoft Teams, los integrantes del Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético (CTE-ISE), se reunieron para llevar a cabo la Trigésima Sesión Ordinaria, conforme a la siguiente Orden del día:

11:00 – 11:10	Bienvenida a la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE.	• Ing. Miguel Ángel Maciel Torres Secretario de Energía.
11:10 – 11:15	Verificación de quórum y aprobación del Orden del Día.	• Lic. Lázaro Trujillo Hernández. Secretario Técnico del CTE-ISE. INEGI.
11:15 – 11:20	Acuerdos de la XXIX Sesión Ordinaria del CTE-ISE.	• Lic. Lázaro Trujillo Hernández. Secretario Técnico del CTE-ISE. INEGI.
11:20 – 12:00	TEMA 1: Presentación del nuevo Sistema de Información Energética de la Secretaría de Energía	• M.C. Agustín Quintero Reyes. Responsable técnico, INEEL.
12:00 – 12:15	TEMA 2: Balance Nacional de Energía, nuevos retos.	• Mtra. Lorena Gutiérrez Olvera. Suplente Secretaria de Actas del CTE-ISE. SENER.
12:15 –12:30	TEMA 3: Nuevos Indicadores Clave en materia energética	• Lic. Lázaro Trujillo Hernández. Secretario Técnico del CTE-ISE. INEGI. • Mtra. Lorena Gutiérrez Olvera. Suplente Secretaria de Actas del CTE-ISE. SENER.
12:30 – 12:45	TEMA 4: Presentación del documento "Expansión y Uso de la Matriz de Insumo Producto para la evaluación de escenarios nacionales de Planificación Eléctrica de Largo Plazo con énfasis en la incorporación de ERNC y la medición de la huella de carbono"	• George Kerrigan Consultor de CEPAL NOTA: No se pudo realizar
12:45 – 12:50	TEMA 5: Asuntos generales.	• Lic. Lázaro Trujillo Hernández. Secretario Técnico del CTE-ISE. INEGI.
12:50 – 12:55	Acuerdos de la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE.	• Ing. Pilar Guerrero Hernández. Secretaria de Actas del CTE-ISE. SENER
12:55 – 13:00	Cierre de la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE.	• Ing. Heberto Barrios Castillo. Responsable de la atención de los asuntos competencia de la SPTE y *Presidente del CTE-ISE.* SENER. Lic. Jesarela López Aguilar Representante de la Vicepresidenta del SNIGMAOTU

Desarrollo

- **Bienvenida.**

Por primera vez en este Comité, el Secretario de Energía, el Mtro. Miguel Ángel Maciel Torres dio inicio a la Sesión Ordinaria, agradeciendo la presencia de la Presidencia del Comité, del Secretario Técnico, de la Vicepresidencia del SNIEG, así como de todos los vocales e invitados al CTE-ISE. Acto seguido dio una breve introducción al Comité, sus objetivos y su relevancia en el Sector Energético.

Posteriormente, se centró en el Sistema de Información Energética (SIE), siendo este un sistema robusto, actualizado e integral que funge como base para la planeación del Sector Energético. Mencionó que, gracias a las tareas de este Comité, en la Sesión XXIII llevada a cabo el 20 de noviembre del 2019, se implementó el Grupo de Trabajo Permanente, con la finalidad de fortalecer el Sistema de Información Energética. Del mismo modo, mencionó que este Grupo de Trabajo ha ayudado en las tareas de fortalecimiento del Balance Nacional de Energía, así como el rediseño, publicación y actualización de Indicadores Clave; implementación de Nuevos Indicadores ODS en el Marco de la Agenda 2030, acciones de mejora en los procesos de la Información de Interés Nacional a cargo de la SENER denominada "Origen y destino de la energía a nivel nacional", así como fortalecimiento de los entregables que forman parte de este Comité.

Acto seguido comentó que uno de los principales objetivos de esta trigésima Sesión, será el mostrar el producto final del Proyecto "Sistema de Información Energética Renovado", cuyo proyecto se dio a conocer en la Sesión XXV del Comité, llevada a cabo el 8 de junio del 2021.

Este Sistema representa un gran logro dentro del Sector Energético, toda vez que es la primera vez que SENER desarrolla un sistema propio como cabeza de sector. Agradeció a PEMEX por el apoyo en el desarrollo del SIE en su primera versión creado en el 2002, el cual ha sido una excelente herramienta que ha apoyado con mucha información al sector energético y estadístico a lo largo de todos estos años, y por su importancia se tomó como base en el desarrollo del SIE Renovado, considerando su concepto de cuadros y series.

Cerró el tema mencionando que, debido a la constante evolución del sector, era necesario la creación de aplicaciones que ayudaran a medir el cumplimiento de la política energética. Por ello, el INEEL, bajo la coordinación de SENER y con el apoyo de las instituciones que forman parte de este Comité, desarrollaron el Sistema de Información Energética Renovado, el cual es el punto focal de esta sesión del Comité.

- **Aprobación del Orden del Día.**

El Secretario Técnico, el Lic. Lázaro Trujillo presentó la Orden del Día de la reunión, la cual fue aprobada por todos los integrantes del CTE-ISE.

El Lic. Trujillo aclaró que la presentación del consultor de CEPAL, no era una invitación al seminario regional, sino la presentación del estudio "Expansión y Uso de la Matriz de Insumo Producto para la Evaluación de Escenarios Nacionales de Planificación Eléctrica de Largo Plazo, con énfasis en la incorporación de ERNC y la Medición de la Huella de Carbono".

- **Verificación de quórum.**

El Secretario Técnico, verificó la lista de asistencia de vocales titulares y suplentes, se confirmó el *quórum* para iniciar la Sesión XXX del Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético.

- **Acuerdos de la XXIX Sesión Ordinaria del CTE-ISE del 25 de mayo de 2023.**

El Secretario Técnico, Lic. Lázaro Trujillo, presentó el seguimiento de acuerdos de la Sesión Ordinaria XXVIII y XXIX, los cuales consisten en:

XXVIII.2 Se aprueba la incorporación de CONAGUA a las mesas de trabajo del CTE-ISE. **Estatus: Proceso.**

XXIX.1 Los integrantes del Comité enviarán por correo electrónico a la Secretaria de Actas, los nombres de las personas que tendrán acceso a la segunda versión del nuevo SIE. **Estatus: Atendido**.

XXIX.2 Los integrantes del Comité toman conocimiento del proyecto de cooperativas de energías renovables, presentado por INAES. **Estatus: Atendido**.

XXIX.3 Los integrantes del CTE-ISE aprueban la actualización del Acuerdo de Creación, conforme a la solicitud de la Secretaría de Economía de ser excluida de este órgano colegiado. **Estatus: Proceso.**

XXIX.4 Los miembros del CTE-ISE toman conocimiento de la consulta pública del INPC 2024, así como de las fechas y proceso de ésta. **Estatus: Atendido**.

XXIX.5 Se revisarán los indicadores que integran el PRONASE, así como los ODS en materia energética en las mesas de trabajo para determinar aquellos que son susceptibles de ser propuestos con la denominación de IC para su incorporación al CNI. **Estatus: Proceso.**

XXIX.6 La Secretaria de Actas realizará las convocatorias por correo electrónico a fin de que los miembros del CTE-ISE asistan a los talleres para la revisión de los Balances Nacionales de Energía por producto. **Estatus: Atendido**.

TEMA 1. Presentación del nuevo Sistema de Información Energética de la Secretaría de Energía.

El M.C Agustín Quintero Reyes, responsable técnico del proyecto por el INEEL, en conjunto con el responsable informático de desarrollo el Mtro. Rafael Luis Santibáñez Rendón, presentaron el proyecto de renovación del nuevo Sistema de Información Energética, abordando los siguientes rubros:

- Desarrollo informático del SIE en su versión Institucional y Pública.
- Avance del Sistema de Información Geográfica Institucional.
- Instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Clúster Hiperconvergente del SIE, propiedad de la SENER.

Se presentaron las capacidades y funcionalidades del SIE Renovado, como lo son la búsqueda y extracción de información en el módulo de difusión del sistema, los tableros de análisis, los mapas y capas del sistema de información geográfica, las herramientas de administración, así como el módulo de soporte al usuario que contiene los manuales y video tutoriales.

Adicionalmente, se presentó la estrategia para las actividades de las Mesas de Trabajo del CTE-ISE existentes, en espera y nuevas.

El avance del proyecto a finales de octubre del 2023 es de 97.04%, con fecha de conclusión en febrero del 2024.

Finalmente presentaron los siguientes pasos, los cuales se enlistan a continuación: A) Continuar con la integración de nuevos temas mediante el Grupo de Trabajo Permanente del CTE-ISE (Mesas de Trabajo); B) Enviar por correo a la Secretaría de Actas, los Nombramientos por parte de cada institución de: Especialistas en SIG para la Mesa de Trabajo de Mapas del Sector; Especialistas en estadísticas para la Mesa de Trabajo de Tableros del Sector; C) Contar con acuerdos de colaboración a nivel sectorial para asegurar la operación del sistema; D) Recepción de comentarios por parte del CTE-ISE y E) Liberación del SIE Público una vez que las pruebas de ciberseguridad sean concluidas (tentativamente noviembre del 2023).

Se abrió el espacio para comentarios de los presentes:

- La Lic. Jesarela López extendió una felicitación al proyecto, agregando que la cantidad de información es un reto muy difícil por los recursos humanos, financieros, e infraestructura que requiere. Así mismo extendió una invitación a trabajar con el laboratorio de datos de INEGI y aprovechar la información que ya se genera actualmente.

- El Ing. Juan José Diaz, de la CONAGUA, extendió una felicitación y comentó que la CONAGUA está haciendo su migración del Sistema Nacional del Agua a una nueva plataforma, comentó que es un momento idóneo para establecer una interoperabilidad entre ambos sistemas de información. y preguntó qué plataforma de BI se está usando para el proyecto de renovación del SIE. El Mtro. Rafael Santibañez respondió que la plataforma para BI es Apache Superset, la cual es una aplicación de Open Source.

- La Geog. Cleotilde Arellano de la SEMARNAT, se sumó a las felicitaciones y mencionó su interés en participar en las mesas de trabajo propuestas y tener una interoperabilidad entre el SIE y la base de datos de SEMARNAT.

- La Lic. Graciela Pastrana de ASEA, preguntó si se pueden descargar las capas del sistema geográfico, y el Mtro. Rafael respondió que el trabajo es dinámico y que sí se pueden descargar.

- El Ing. Fernando Rodriguez de PEMEX, se reiteró atento para cualquier necesidad y su interés en participar en las mesas de trabajo.

TEMA 2: Balance Nacional de Energía: Nuevos retos

La Mtra. Lorena Gutiérrez presentó lo nuevos retos que se tienen en la elaboración del BNE:
- Balance de Energía Útil.
- Desagregación del sector agropecuario y el sector residencial.

Derivado del curso "Elaboración del balance de energía en términos de energía útil para los sectores industria, residencial y/o comercial" impartido por la OLADE, nació la necesidad de poder contar el primer Balance de Energía Útil en México, ya que es una herramienta esencial para el estudio de los requerimientos energéticos de los distintos sectores socioeconómicos.

En consecuencia, es fundamental para el diagnóstico energético, el diseño de la política y la elaboración de la prospectiva de la demanda energética y contribuye a mejorar la calidad de la información energética para la toma de decisiones.
Mencionó que es necesario contar con el apoyo de INEGI para poder realizar las encuestas dentro del CENSO.

Asimismo, comentó que es necesario dividir al sector agropecuario en: agrícola, ganadería y pesca, y en el sector residencial, hacer una reclasificación ya que se ha contabilizado dentro de este rubro al sector de servicios y comercio informal.

Finalmente, planteó que los pasos a seguir son:
- Reunión con INEGI, para analizar la viabilidad de realizar el BEU para México.
- Mesa de trabajo para desagregar el sector agropecuario: IMP, PEMEX, DGEL y CONUEE.
- Mesa de trabajo para desagregar el sector residencial: IMP, PEMEX, DGEL y CONUEE.

Se abrió el espacio para comentarios:

- La Lic. Jesarela López comentó que es un gran proyecto y una importante evolución para el BNE, que INEGI apoyará y sugirió agregar al INECC a las mesas de trabajo.

- El Lic. Lázaro Trujillo reiteró la necesidad retomar el tema de la cuenta satélite energética, asunto que se comentará con la Lic. Susana Pérez Cadena, la nueva Directora General de Estadísticas Económicas.

TEMA 3. Nuevos Indicadores Clave en materia energética

El Lic. Lázaro Trujillo y la Mtra. Lorena Gutiérrez presentaron los indicadores ODS que se propondrán al Comité Ejecutivo del SNIGMAOU se sumen al Catálogo Nacional de Indicadores.

Derivado del ***"Taller para la Integración de formatos de los Indicadores ODS al Catálogo Nacional de Indicadores en el marco del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (CESNIGMAOTU)"*** se acordó la elaboración de la documentación para presentar la propuesta como IC de los siguientes indicadores ODS:

- 7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB.
- 7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo energético total.

Se presentaron las fichas trabajadas y previamente revisadas por los integrantes del CTE-ISE, se procedió a la votación para su incorporación al CNI, **los cuales fueron aprobados por unanimidad**.

TEMA 4: Presentación del documento "Expansión y Uso de la Matriz de Insumo Producto para la evaluación de escenarios nacionales de Planificación Eléctrica de Largo Plazo con énfasis en la incorporación de ERNC y la medición de la huella de carbono"

George Kerrigan, Consultor de CEPAL, no se pudo conectar vía plataforma Teams, por lo cual el Lic. Lázaro Trujillo puso a consideración del CTE-ISE que en la siguiente sesión ordinaria o extraordinaria se pueda reagendar su participación.

TEMA 5. Asuntos Generales.

a. El Lic. Lázaro, inició el tema de asuntos generales informando que ya se cuenta con un sitio de intercambio del SNIEG en la siguiente liga: https://365inegi.sharepoint.com/sites/snieg.sitiointercambio.inegi.org.mx/ para los miembros del CTE-ISE, cuya finalidad es usarla como una herramienta adicional, para compartir material, avisos y mantener una comunicación más fluida entre los integrantes del CTE-ISE.

b. Posteriormente, el Lic. Lázaro comentó que el pasado 29 de agosto de 2023, el INEGI actualizó la serie estadística del PIB conforme al cambio de año base=2018 que se realizó en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales de México; por lo que se ajustó el indicador Intensidad energética nacional, publicando la serie correspondiente al periodo 2000-2022.

c. La Mtra. Karla Solis junto con el Ing. Marco Polo del INEEL, presentaron el tema "Indicadores Ambientales", para el cual mostraron las fichas técnicas para los siguientes indicadores:

- Intensidad del Carbono de la quema de combustibles en la Industria de la Energía (Sector Energético).
- Descomposición (LMDI) de las emisiones de CO_2 de la quema de combustibles fósiles.

La Mtra. Karla Solis comentó sobre la necesidad de darle la importancia que merece a estos indicadores y que el CTE-ISE apruebe su incorporación al CNI.

El Lic. Lázaro comentó que los siguientes pasos son enviar la información documental a los mientras del CTE-ISE para su revisión y comentarios, para proceder a su evaluación e incorporación al CNI.

- **Acuerdos de la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE**

Para finalizar la Sesión, la Secretaria de Actas Ing. María del Pilar Guerrero registró y presentó los acuerdos generados durante esta sesión:

XXX.1 Los integrantes del Comité enviarán por correo electrónico a la Secretaria de Actas, los nombres de las personas que participarán en las Mesas de Trabajo de Mapas Energéticos y Tableros Estadísticos Energéticos.

XXX.2 Los integrantes del Comité toman conocimiento de los nuevos retos del Balance Nacional de Energía. La Secretaría de Actas enviará la convocatoria para las reuniones con las instituciones involucradas.

XXX.3 Los integrantes del Comité aprueban la incorporación de dos indicadores ODS como Indicadores Clave al Catálogo Nacional de Indicadores.

- Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB.
- Proporción de la energía renovable en el consumo energético total.

XXX.4 El tema de George Kerrigan Consultor de CEPAL, se presentará en una sesión del Grupo de Trabajo y los resultados en la siguiente sesión del CTE-ISE.

XXX.5 Los integrantes del Comité toman conocimiento de la modificación del indicador Intensidad Energética, conforme el cambio en el año base a 2018 y su actualización al Catálogo Nacional de Indicadores.

XXX.6 La Secretaría de Actas enviará a los integrantes del CTE-ISE las fichas de los indicadores ambientales propuestos para su incorporación al SIE Público.

- Intensidad del Carbono de la quema de combustibles en la Industria de la Energía (Sector Energético).

- Descomposición (LMDI) de las emisiones de CO_2 de la quema de combustibles fósiles.

Clausura de la XXX Sesión Ordinaria del CTE-ISE

El Presidente del Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético, reiteró el agradecimiento por la participación a las instituciones del CTE-ISE y mencionó que era una sesión histórica por haber podido contar con la participación del Secretario de Energía.

La Lic. Jesarela López, en representación de la Mtra. Paloma Merodio, dio las gracias por el compromiso y resaltó el arduo trabajo del CTE-ISE.

Finalmente, el Presidente Suplente del Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético y encargado de la Coordinación del grupo de Trabajo Permanente del CTE-ISE, Dr. Gonzalo Nuñez resaltó la importancia de contar con información para la planeación del sector energético.

Siendo las 12:40 horas del día 26 de octubre de 2023, se procedió a clausurar la XXX Sesión Ordinaria, siendo las cubriendo todos los puntos del Orden del día.

- **Lista de Asistentes**

Se adjunta la lista de los asistentes, misma que incluye a los representantes de las Unidades de Estado del Sector Energético que conforman el CTE-ISE, así como a invitados.

Dependencia o Institución de Procedencia	Nombre y Puesto en la Dependencia o Institución de procedencia*	Cargo en el Comité Técnico Especializado*	Asistencia
Secretaría de Energía	Ing. Miguel Ángel Maciel Torres Secretario de Energía.	Invitado	Presencial
Secretaría de Energía	Ing. Heberto Barrios Castillo Responsable de la atención de los asuntos competencia de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética	Presidente	Presencial
Secretaría de Energía	Dr. Gonzalo Núñez González Director General de Planeación e Información Energéticas	Presidente Suplente	Presencial
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Lic. Lázaro Trujillo Hernández, Director de Estadísticas Económicas de Registros Administrativos	Secretario Técnico	Presencial
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Lic. Margarita Jesarela López Aguilar	Invitada	Presencial
Secretaría de Energía	Ing. María del Pilar Guerrero Hernández, Subdirectora de Estudios Energéticos	Secretario de Actas	Presencial
Secretaría de Energía	Ing. Lorena Gutierrez Olvera Subdirectora de Integración de Estadísticas	Suplente de Secretario de Actas	Presencial
Secretaría de Energía SSH	Ing. Alfonso López Alvarado Director General de Contratos Petroleros	Vocal Titular	Presencial
Secretaría de Energía SSH	Ing. Eduardo Pérez Mejía Director General Adjunto de Planeación de Petrolíferos	Vocal Suplente	Presencial
Secretaría de Energía SSE	Dr. Eduardo Benjamín Arroyo Hinojosa Responsable de la Atención de los Asuntos Competencia de la Subsecretaría de Electricidad	Vocal Titular	Presencial
Secretaría de Energía SSE	Dr. Luis Guillermo Pineda Bernal Director General de Análisis y Vigilancia del Mercado Eléctrico	Vocal Suplente	Presencial
Secretaría de Energía SPTE	Lic. Fabiola Rodríguez Bolaños Directora de Integración de Prospectivas del Sector	Vocal Titular	Presencial
Secretaría de Energía SPTE	Ing. Argus Khalil Quiroz Salazar Jefe de depto. de planeación de mercados energéticos	Vocal Suplente	Presencial
Secretaría de Energía DGEL	Lic. Alinne Denisse Estrella Santiago Directora de Tecnologías Limpias	Vocal Titular	Presencial

Dependencia o Institución de Procedencia	Nombre y Puesto en la Dependencia o Institución de procedencia*	Cargo en el Comité Técnico Especializado*	Asistencia
Secretaría de Energía DGEL	Lic. Diego Ávila Esparza Subdirector de Energías Renovables	Vocal Suplente	Presencial
Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente	Mtra. Laura Cristina Aguilar Esteva Directora General de Planeación y Evaluación	Vocal Titular	Virtual
Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente	Lic. Graciela María de los Ángeles Pastrana Góngora Directora de Indicadores, Riesgo y Análisis Geoespacial	Vocal Suplente	Virtual
Centro Nacional de Control de Gas Natural	Mtra. Grissel Montes Romero Directora Ejecutiva de Planeación	Vocal Titular	Virtual
Centro Nacional de Control de Gas Natural	Ing. José Aroldo de Hoyos Morales Director de Programación	Vocal Suplente	Virtual
Centro Nacional de Control de Gas Natural	Jesús Martín Fernández Urbina	Representante del vocal Titular	Virtual
Centro Nacional de Control de Energía	Mtro. Jorge Ortiz Ochoa Director de Estrategia y Normalización	Vocal Titular	Virtual
Centro Nacional de Control de Energía	Lic. Nora Elizabeth Jaimes Sánchez Jefa de Unidad de Control de Gestión	Vocal Suplente	Virtual
Comisión Nacional del Agua	Ing. Mónica Lucero López Aguilar Gerente de Planificación Hídrica	Vocal Titular	Virtual
Comisión Nacional del Agua	Ing. Juan José Díaz Nigenda Subgerente del Sistema Nacional de Información del Agua	Vocal Suplente	Virtual
Comisión Federal de Electricidad	Ing. Juan Antonio Fernández Correa Director Corporativo de Planeación Estratégica	Vocal Titular	Virtual
Comisión Federal de Electricidad	C.P. Ángela Patricia Sánchez Quezada Encargada de la Unidad de Información y Control	Vocal Suplente	Presencial
Comisión Nacional de Hidrocarburos	Mtra. Claudia Marcela Meza Vega Directora General de Información, Metodologías y Estadística	Vocal Titular	Virtual
Comisión Nacional de Hidrocarburos	Ing. Martín Eduardo Sandoval Rivera	Vocal Suplente	Virtual
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	M. en C. Víctor Manuel González Mercado Director General Adjunto de Seguridad Nuclear	Vocal Titular	Presencial
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias	Fis. Juan Manuel Espinosa Vega Director de Acciones Reguladoras	Vocal Suplente	Presencial

Dependencia o Institución de Procedencia	Nombre y Puesto en la Dependencia o Institución de procedencia*	Cargo en el Comité Técnico Especializado*	Asistencia
Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	Mtro. Juan Ignacio Navarrete Barbosa Director de Políticas y Programas	Vocal Titular	Presencial
Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	Mtro. Jaime Esquivel Estrada Director de Área	Vocal Suplente	Presencial
Comisión Reguladora de Energía	Dr. Miguel Ángel Morales Mora Director General de Sustentabilidad	Vocal Titular	Virtual
Comisión Reguladora de Energía	Dr. Alejandro Pérez García Director General de Gas Natural	Vocal Suplente	Virtual
Instituto Mexicano del Petróleo	M. en F. Patricia Agundis Salazar Directora de Planeación de la Operación	Vocal Titular	Virtual
Instituto Mexicano del Petróleo	Ing. María Susana Rodriguez García E.D. de la Gerencia de Planeación	Vocal Suplente	Virtual
Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias	Dr. Gustavo Arroyo Figueroa Gerente de Tecnologías de Información	Vocal Titular	Presencial
Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias	Dr. Mario Román Díaz Guillén Investigador de la Gerencia de Materiales y Procesos Químicos	Vocal Suplente	Virtual
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Mtro. José María González Sánchez Director de Coordinación Técnica de la Vicepresidencia de Información Económica	Vocal Titular	Virtual
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Lic. Alan Fernando Vázquez Jiménez Jefe de Departamento de Organización y Gestión B	Vocal Titular	Virtual
Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Ing. Hugo Alfredo Sánchez Miranda, subdirector de Explotación de Registros Administrativos, hugo.miranda@inegi.org.mx y Héctor Young Betancourt, hector.young@inegi.org.mx, jefe de departamento de Homogeneización de Registros Administrativos En representación del Dr. Rodolfo Orozco Gálvez Director General Adjunto de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Vocal Titular	Virtual
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares	M. en A.I. Daniel Peña Vera Secretario Técnico	Vocal Titular	Virtual
Petróleos Mexicanos	Ing. Fernando de Jesús Rodríguez Rivera Gerente de Análisis de la Información Institucional	Vocal Titular	Virtual

Dependencia o Institución de Procedencia	Nombre y Puesto en la Dependencia o Institución de procedencia*	Cargo en el Comité Técnico Especializado*	Asistencia
Petróleos Mexicanos	Dr. Raúl Valdivieso Martínez Subgerente de Administración y Análisis de Información	Vocal Suplente	Virtual
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Dr. César Edgardo Rodríguez Ortega Director General de Planeación y Evaluación	Vocal Titular	Virtual
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Geog. Gertrudis Cleotilde Arellano Molina Dirección General de Estadística e Información Ambiental	Vocal Suplente	Virtual
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	Mtra. Verónica Diego Santos Jefa de Departamento de Vinculación y Esquemas Financieros	Invitado permanente	Virtual
Fideicomiso para el ahorro de energía eléctrica	Lic. Vania Briseida Castellanos Contreras	Invitado permanente	Virtual

Con fundamento en lo dispuesto en las Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información, la persona titular de la secretaría de actas, Ing. María del Pilar Guerrero Hernández, hace constar que la presente Minuta fue aprobada por unanimidad de las y los integrantes del Comité Técnico Especializado de Información del Sector Energético, mediante correo electrónico, por lo que se tiene por formalizada. Lo anterior, de conformidad con las disposiciones emitidas por la Junta de Gobierno el 16 de mayo de 2023, mediante Acuerdo 7ª/IV/2023, por el que se determina la conclusión de las medidas adoptadas con motivo de la emergencia sanitaria por Covid-19 en los órganos colegiados del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y se establecen medidas para la continuidad de su operación.