**MINUTA**

**Primera Reunión Ordinaria 2021**

**Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos**

Mediante Microsoft Teams, siendo las 12:00 horas del 26 de marzo de 2021, se reunieron por videoconferencia las y los integrantes del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos, para llevar a cabo la Primera Reunión Ordinaria 2021 virtual, en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y en apego al Acuerdo 4ª/III/2020 de la Junta de Gobierno del INEGI, relativo a las medidas que deberán implementar los órganos colegiados del SNIEG para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica el Coronavirus COVID-19.

La sesión se desarrolló conforme al siguiente Orden del día:

| Tiempo | **Tema** | **Ponente** |
| --- | --- | --- |
| 12:00 - 12:10 | Bienvenida a la sesión | Dra. María Amparo Martínez Arroyo  Directora General del INECC y  Presidenta del Comité Técnico |
| Verificación de quórum | Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez, Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental  Secretario de Actas. INECC |
| Aprobación del orden del día | Dra. María Amparo Martínez Arroyo, Presidenta del Comité |
| 12:10 - 12:20 | Revisión de acuerdos de la última sesión | Dr. Rodolfo Orozco Gálvez  Secretario Técnico del Comité INEGI |
| 12:20 – 12:35 | Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados | Mtra. Angélica Rocío Mondragón Pérez  INEGI |
| 12:35 – 12:50 | Acuerdo de creación y ejes temáticos para el Programa de Trabajo del Comité Técnico | Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez  Secretario de Actas  INECC |
| 12:50 – 13:10 | Situación del tema de indicadores en materia de calidad del aire, cambio climático y ODSs | Dr.Cesar Edgardo Rodríguez Ortega, Director General de Planeación y Evaluación SEMARNAT |
| 13:10 – 13:25 | Retos para actualización de Lineamientos para uso del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas | Dr. Arturo Gavilán García  Director de Investigación de Contaminantes, Sustancias, Residuos y Bioseguridad  INECC |
| 13:25 – 13:40 | Cubos de datos Geoespaciales | Biol. José Luis Ornelas de Anda  Director de Recursos Naturales  INEGI |
| 13:40 – 13:50 | Asuntos Generales | Todos los integrantes del Comité |
| 13:50 – 14:00 | Acuerdos de la reunión y clausura | Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez  Secretario de Actas - INECC |

**DESARROLLO**

La Dra. María Amparo Martínez Arroyo, en su carácter de presidenta del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos dio la bienvenida a la primera reunión ordinaria de 2021 a las y los integrantes e invitados y posteriormente el Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez, Secretario de Actas, verificó que se tuviera el quórum para dar inicio a la reunión y se solicitó a los participantes la aprobación de la agenda.

Como siguiente punto de la agenda, el Dr. Rodolfo Orozco Galván Secretario Técnico del INEGI presentó el informe de Seguimientos de Acuerdos al 26 de marzo de 2021:

* Indicadores Adaptación al Cambio Climático, considerando los indicadores de UNECE y ODS, responsables INEGI, SEMARNAT e INECC con estatus en proceso.
* Acuerdo para trabajar en varios temas de gobernanza del sistema de información de Cambio Climático, responsables INEGI, SEMARNAT e INECC con estatus en proceso.
* Revisión de información sobre manejo de sustancias para incluir en el Atlas Nacional de Riesgos, responsables el INECC con estatus concluido.
* En materia de Calidad del Aire que revisaran datos de 1993-2018 para ver si son viables al catálogo, responsables INECC e INEGI, con estatus en proceso. Todos los puntos anteriores actualizados en esta 1er sesión.

**Preguntas:**

La doctora Cecilia Izcapa del Centro Nacional de Prevención de Desastres, mencionó que el CENAPRED cuenta con el Atlas Nacional de Riesgos y pidió que sea compartida la información sobre el inventario de sustancias para su integración dentro del Atlas. . Al respecto el doctor Arturo Gavilán comentó que el trabajo de los Lineamientos del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas (CNSQ) tiene la finalidad de homologar nomenclatura.

La doctora Yolanda Pica Granados de COFEPRIS preguntó sobre mayor información de los elementos del CNSQ. La Dra. Amparo Martínez comentó que se trabajó con importaciones de aduanas para identificar cada uno de los nombres de los compuestos para conformar el inventario o catálogo.

El doctor Gavilán explicó referente a las preguntas de la doctora Sol Ortiz de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y de la doctora Yolanda Pica Granados de COFEPRIS, que los Lineamientos del CNSQ buscan resolver el problema de identificación y dar homogeneidad a los instrumentos que listan sustancias químicas. Se pidió a CENAPRED su apoyo en la identificación de riesgos; se mencionó que se está realizando un programa de trabajo para hacer el Catálogo de uso obligatorio y está contemplado trabajar con los actores clave del CTEICCER durante el programa a 2024.

La doctora Cecila Izcapa de CENAPRED solicitó que en el trabajo del Comité se identifiquen los sitios por donde están entrando las sustancias peligrosas al país y quiénes las están usando. La Dra. Amparo Martínez mencionó que esto se debe llevar hasta políticas públicas.

**Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información.**

La maestra Angélica Rocío Mondragón Pérez, presentó las disposiciones generales con la que se integran y operan los Comités Técnicos Especializados de observancia obligatoria de unidades de Estado para: participar en revisión y análisis de normas técnicas, revisión de propuestas y promover el uso de registros con fines estadísticos y geográficos.

Se comentó que se cuenta con 90 días para elaborar el Programa de Trabajo, el cual se debe integrar de acuerdo con el sistema de creación de los Comités Técnicos Especializados.

Se mencionó cómo se integra un Comité: Presidente, Vocales, Secretaría Técnica, Secretaría de Actas, Vocales y Suplentes, así como las atribuciones de cada uno de ellos.

Se presentaron los antecedentes y normatividad para el Comité Técnico Especializado sobre Información de Cambio Climático. Algunos temas trabajados son:

* Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero
* Indicadores de Cambio Climático: Emisiones; por Producto Interno Bruto, per cápita, por quema de combustibles fósiles y por bióxido de carbono.

Se presentaron los antecedentes y normatividad para el Comité Técnico Especializado sobre Emisiones, Residuos y Sustancias Peligrosas:

* Inventario Nacional de Sustancias agotadoras de la Capa de Ozono,
* Porcentaje de municipios que cuentan con disposición adecuada de Residuos Sólidos Urbanos, así como porcentaje de población con acceso a recolección de residuos. 2014.
* Lineamientos para el uso del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas con fines estadísticos y geográficos.

Se presentó también una tabla del procedimiento de aprobación de las normas del SNIEG, donde se menciona que cada Comité Técnico Especializado sesionará al menos 2 veces al año, verificar quorum, informar seguimiento de acuerdos, acordar e integrar asuntos a tratar y elaborar minutas, con base en el acuerdo 2°/III/2021 que establece medidas aprobadas por la Junta de Gobierno, el 16 febrero de 2021.

**Ejes de creación y Ejes Temáticos del CTEICCER**

Para este punto, la doctora María Amparo Martínez Arroyo cedió la palabra al doctor Luis Gerardo Ruiz Suárez, Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental del INECC y secretario de actas del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos (CTEICCER), quien expuso los antecedentes, objetivos, temas estratégicos y próximos pasos de este órgano colegiado.

Antecedentes sobre:

* Comité Técnico sobre Cambio Climático, creado en 2010 y a la fecha se han realizado 17 sesiones en temas de Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero, desarrollo del Sistema Nacional de Cambio Climático, y
* Comité Técnico de Emisiones, Residuos y Sustancias, creado en 2010 y a la fecha se han realizado 20 sesiones, en temas de trabajo de Cédula de Operación Anual, Inventario de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, lineamientos del uso de Catálogo de Sustancias Químicas y otros temas de difusión.

Posteriormente, mencionó que el 24 noviembre de 2020 el Comité Técnico Ejecutivo del SNIGMAOTU aprueba la extinción del CTEIERSP y del CTEICC para unificar y formar el CTEICCER, justificando que ambos comités eficientizan el trabajo, por similitudes y temas afines. Aprobado por la Junta de Gobierno el 20 de enero de 2021 por Acuerdo 1a/III/2021.

Sobre temas estratégicos para consolidar temas de prioridad mencionó:

* Promover y generar información estadística y geográfica para cuantificar emisiones CEIs y CCVC, así como inventarios estatales, elaborar pronósticos de Calidad del Aire y compilar bases de datos sobre el clima,
* Inventarios de emisiones, integración de bases de datos climática, emisiones de contaminantes criterio, integración de inventarios de residuos, catálogo de sustancias químicas, entre otros.
* Desarrollar indicadores sobre cambio climático, emisiones, calidad del aire, sustancias y residuos, consolidar el SINAICA, entre otros.

Finalmente, se mencionaron los próximos pasos:

* Revisar y validar las actividades incluidas en programas de trabajo 2019-2024 de los comités CTEIERSP y CTEICC e Integrar y aprobar el programa de trabajo del CTEICCER 2021-2024.

**Situación del tema de indicadores en materia de calidad del aire, cambio climático y ODS**

El doctorCésar Rodríguez Ortega, director general de Planeación y Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, presentó el estado actual o desarrollo de los indicadores del Catálogo Nacional de Indicadores, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la propuesta de indicadores de UNECE sobre cambio climático que son de interés y responsabilidad de este Comité.

Sobre Indicadores del Catálogo Nacional del CTICCER, cuenta con 16 indicadores: 6 de CTEICC y 10 de CTEIERSP (Residuos: 2, Cambio Climático: 6, Capa de Ozono: 1 y Calidad de Aire: 7). Presenta tablas con el tema al que corresponde el indicador, la periodicidad, el último año de datos y unidad responsable.

Para Indicadores sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible el CTEICCER, cuenta con 7 indicadores: 3 de CTECC y 4 de CTEIERSP (Residuos: 3, Cambio Climático: 2, Calidad del Aire: 1 y Empresas sostenibles: 1). Presenta tablas con el tema al que corresponde el indicador, la periodicidad, el último año de datos, unidad responsable y estatus.

Finalmente se presentó una Propuesta de Indicadores de Cambio Climático de UNECE donde dan prioridad a los más viables y que puedan realizar el grupo de trabajo que corresponda. Los responsables son: INEGI, SEMARNAT e INECC, los indicadores estarán considerados en el Programa de trabajo y se enfatizará el tema de adaptación.

**Retos para actualización de Lineamientos para uso del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas**

Continuando con el orden del día, el doctor Arturo Gavilán García, director de Investigación de Contaminantes, Sustancias, Residuos y Bioseguridad del INECC, mencionó que existen 160 millones de sustancias químicas y de éstas cerca de 400 mil aparecen 28 sustancias en alguna regulación derivada de información de inventarios con regulación basada en riesgo de la Comunidad Europea de la cual México forma parte, donde 191 sustancias químicas han sido de alta preocupación por efectos a la salud y al ambiente.

Presentó la problemática de la gestión de las sustancias químicas por: facultades de gestión fraccionada, carencia de un catálogo oficial, falta de coordinación interinstitucional, información dispersa sobre riesgos e instrumentos no armonizados para comunicación de peligros. Mencionó que en caso de importaciones aduanales los pedimentos no son concretos, por lo que es complicada la identificación de usos.

Agregó que los Lineamientos del CNSQ son de carácter voluntario para dependencias, se han identificado 5,852 sustancias químicas. Durante 2015- 2016 se realizó el Catálogo Nacional de Sustancias Químicas, en 2017 fue la elaboración de lineamientos del INEGI y aprobación del Comité Ejecutivo, y en 2018 se hizo la Propuesta a la Junta de Gobierno del INEGI.

El doctor Arturo Gavilán, mencionó que el Catálogo busca generar un lenguaje común de distintas sustancias químicas, homologar, ordenar nomenclatura y medidas de control sobre comercio de estas sustancias.

En cuanto a la utilidad del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas (CNSQ), comentó que éste apoyará al desarrollo de acciones de regulación basadas en prevención del riesgo, inventarios de sustancias químicas y evaluación de riesgo.

Finalmente, mencionó las actividades a corto plazo: Actualización de lineamientos sustancias químicas considerando: ampliación del listado a 9,489, validación de CAS, cambio a figura Obligatoria, manteniendo los lineamientos y cambiar la Norma Técnica del INEGI.

**Aplicaciones del Cubo de Datos Geoespaciales**

La doctora María Amparo Martínez Arroyo solicitó al biólogo José Luis Ornelas de Anda, director de Recursos Naturales del INEGI presentar las aplicaciones del cubo de datos geoespaciales.

Presentó imágenes de sensores remotos en Recursos Naturales: cartográficas en el país, se emplearon imágenes de satélites a una resolución media de 10 a 30 metros de interpretación visual, coberturas limitadas.

El biólogo Ornelas mencionó que el “cubo de datos” es una herramienta de arreglos multidireccionales de datos espaciales a largo tiempo y dimensiones, es una plataforma estandarizada para el análisis de datos ráster: de “un pixel a la vez”, datos listos para el análisis en espacio; regiones, países enteros, en tiempo: días, semanas, meses, años, etc.

Agregó que es un software escalable: PC-servidor- clusters- centro de datos- super cómputo-nube-acción de algoritmos. La herramienta es resultado de una colaboración Internacional y es un Código Abierto y Gratuito, es un Software Python. Cuenta con acervo Landsat para México, pudiendo contar con imágenes, como ejemplo, de la selva Lacandona en 1986 y simultáneamente en 2016.

Mencionó que proporciona imágenes de ríos en el territorio nacional, campos fotovoltaicos, por ejemplo, en Aguascalientes, áreas secas, zonas cubiertas de agua, etc. Para emisiones y Cambio Climático, las capturas de carbono pueden ir implícitas o estimadas en proceso de imágenes: vegetación y cambios en uso de suelo, otras emisiones de metano y óxidos de nitrógeno. Comentó que la Agencia Espacial Europea lanzó o está por lanzar otros sensores con los que se pueden medir otros gases.

**Asuntos Generales**

Discusión y comentarios:

La doctora María Amparo Martínez Arroyo solicitó a las y los integrantes del CTEICCER participar con comentarios, ideas o temas para agregar en asuntos generales de la agenda.

La doctora Claudia Octaviano del INECC comentó al doctor César Edgardo Rodríguez Ortega sobre el tema de indicadores de Cambio Climático, que el INECC envió al INEGI en el 2018 la actualización de los indicadores de cambio climático hasta el 2015 y que será la Dirección de Difusión, Seguimiento y Evaluación del INECC la encargada del procedimiento de registro y actualización basado en la información del inventario. Mostró su interés en colaborar en el uso de la plataforma de cubo de datos para actualizar las metodologías en temas de emisiones y mitigación.

La doctora Margarita Caso del INECC comentó que el área de Adaptación tiene un buen avance en indicadores; el doctor César Edgardo Rodríguez Ortega menciona que se pondrá en contacto con el INEGI para actualizar la información que sea necesaria.

El ingeniero Ricardo Ortiz preguntó sobre los pasos para incluir propuestas para el programa de trabajo. La licenciada Jesarela López del INEGI contestó que realizaron un programa de trabajo como base para retomar los principales temas de los comités anteriores, que enviarán a los participantes, con el fin de identificar los puntos a realizar, así como crear grupos de trabajo específicos e integrar a quién competa según el tema.

La doctora Yolanda Pica Granados de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, propuso los temas para próximas reuniones en lo que respecta a emisiones atmosféricas de daño a la salud. Por otro lado, sobre el inventario de sustancias químicas, es necesario trabajar de manera más cercana para saber qué se podría corregir y desarrollar en referencia a los procedimientos aduanales, porque puede que se estén subestimando estos datos.

La doctora Amparo Martínez comentó que quedan anotados sus solicitudes y cuestionamientos y que se tratarán en la siguiente sesión. No habiendo más comentarios o puntos a tratar en Asuntos Generales, se prosiguió con el orden del día.

**ACUERDOS DE LA REUNIÓN**

CTEICCER/1.1/2021: Integrar y aprobar el Programa de Trabajo 2021-2024 del CTEICCER y su posterior envío a la Presidencia del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano (CESNIGMAOTU).

CTEICCER/1.2/2021: Conformar un Grupo de Trabajo para el seguimiento y revisión del conjunto de Indicadores del Catálogo Nacional, ODS y UNECE.

CTEICCER/1.3/2021: El INECC presentará a los integrantes del Comité, el proyecto de reforma o actualización de los Lineamientos para el uso del Catálogo Nacional de Sustancias Químicas, con fines estadísticos y Geográficos, para su revisión y aprobación.

**CIERRE DE LA REUNIÓN**

Siendo las 14:00 horas, la Presidente del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos, procedió a clausurar la primera reunión.

**ASISTENTES A LA REUNIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre y puesto en la Dependencia o Institución de Procedencia** | **Cargo en el Comité Técnico Especializado\*** | **Firma** |
| Dra. María Amparo Martínez Arroyo  Directora General  INECC | Presidente |  |
| Dr. Rodolfo Orozco Gálvez  Director General Adjunto de Recursos Naturales y Medio Ambiente  INEGI | Secretario Técnico |  |
| Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez  Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental  INECC | Secretario de Actas |  |
| Dr. César Rodríguez Ortega  Director General de Planeación y Evaluación  SEMARNAT | Vocal |  |
| Dra. Sol Ortiz García  Directora General de Atención al Cambio Climático en el Sector Agropecuario  AGRICULTURA | Vocal |  |
| Dra. Claudia Alejandra Octaviano Villasana  Coordinadora General de Mitigación del Cambio Climático  INECC | Vocal |  |
| Dra. Lucía Guadalupe Matías Ramírez  Subdirectora de Riesgos por Inundación y enlace de Cambio Climático del  CENAPRED | Vocal Suplente |  |
| Dr. Ricardo Prieto González  Gerente de Meteorología y Climatología  SMN/CONAGUA | Vocal Suplente |  |
| Ing. Carlos Gil Jiménez  Subdirector de Desarrollo Tecnológico y Seguridad  SCT | Vocal Suplente |  |

Como representantes o invitados a la reunión del Comité asistieron:

* Mtra. Paloma Merodio Gómez, Presidente de Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano; Dra. Graciela Márquez Colín, Vicepresidenta de Información Económica.
* Por parte del lnstituto de Ecologia y Cambio Climatico (INECC), Dra. Margarita Caso Chávez, Coordinadora General de Adaptación al Cambio Climático; Dr. Arturo Gavilán García, Director de Investigación de Contaminantes, Sustancias, Residuos y Bioseguridad; Dra. Fabiola Ramírez Hernández, Directora de Inventarios y Prospectivas de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero; Mtra. Ana María Maldonado Contreras, Jefa de Departamento de Estudios de Exposición Ambiental de la Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental; Mtra. Ma. Guadalupe Tzintzun, Subdirectora de Calidad del Aire.
* Por parte del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Ing. Elia Guerrero Peña, Directora De Soluciones Geoespaciales.
* De la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), Biól. Carlos Llorens Cruset, Comisionado de Evidencia y Manejo de Riesgos; Dra. Yolanda Pica Granados.
* De la Secretaría de Energía (SENER), Karla Carolina Solis Correa.
* De la Secretaria de Marina (SEMAR), Capitán Vladimir de la Dirección Accidental de Meteorología.
* Por parte del Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua (SMN/CONAGUA), Mtro. Martín Ibarra Ochoa, Subgerente de Monitoreo Atmosférico Ambiental.
* De la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Ing. Ricardo Ortiz Conde, Director General de Gestión integral de Materiales y Actividades Riesgosas; Mtra. Georgina Alcantar López, Directora de Estadísticas Ambientales; Maricela Díaz Ortiz, Subdirectora de Residuos de Manejo Especial de la Dirección General de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico; Ing. Jesús Ignacio López Olvera, Subdirector de Movimientos Transfronterizos de Residuos de la Dirección General de Gestión integral de Materiales y Actividades Riesgosas; Mtro. Daniel López Vicuña, Director de Calidad del Aire.
* Del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Dra. Cecilia Izcapa Treviño, Directora de Análisis y Gestión de Riesgos.
* Del Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga, Director en Jefe; Ing. Maya Guadalupe Acal, Subdirectora de Regulación Nacional; M. en C. Lydia González Trinidad; Blanca Paláfox López de la Unidad de Promoción y Vinculación.
* Por parte de la Vicepresidencia del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano, Lic. Jesarela López Aguilar, Directora de Coordinación Técnica; Lic. Andrés López Román, Subdirector de Organizacion y Gestion.
* Mtra. Angélica Rocío Mondragón Pérez, Directora General Adjunta de Coordinación de los Subsistemas Nacionales de Información.
* De la Dirección General Adjunta de Recursos Naturales y Medio Ambiente: Lic. Martin Wilson Sánchez, Director de Encuestas Ambientales; Biól. José Luis Ornelas de Anda, Director de Recursos Naturales; Lic. Hortencia Medina Uribe, Subdirectora de Estadísticas Ambientales en Actividades Económicas y Hogares.

Asimismo, participaron:

* Salvador Espinosa
* Alejandro Moreno Rosado
* Francisco Ramírez

En términos de la Regla Trigésima Primera, fracción V y Trigésima Cuarta fracción VI de las *Reglas para la integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información*, el Secretario de Actas, Dr. Luis Gerardo Ruiz Suárez, hace constar que la presente minuta fue aprobada por unanimidad de los integrantes del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisiones y Residuos, por medio de correo electrónico, por lo que se tiene por formalizada, de conformidad con las disposiciones previstas en el Acuerdo por el que se establecen medidas temporales para formalizar las actas y minutas de las sesiones y reuniones de los órganos colegiados del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, aprobado por la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Estadística y Geografía mediante Acuerdo 2ª/III/2021, de 16 de febrero de 2021.