Subsistema Nacional de Información:
Subsistema Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano

MINUTA

Comité Técnico Especializado CTE de Información en Materia de Uso de Suelo, Vegetación y Recursos Forestales

Siendo las 10:00 horas del 22 de noviembre de 2022, se reunieron de manera virtual, mediante la plataforma Microsoft Teams, las y los integrantes del Comité Técnico Especializado de Información en Materia de Uso de Suelo, Vegetación y Recursos Forestales para llevar a cabo la segunda reunión ordinaria 2022, en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

Agenda

Tiempo	Tema	Ponente
10:00 - 10:05	Bienvenida a la sesión	Lic. Luis Gerardo Esparza Ríos. Presidente del Comité Director General de Geografía y Medio Ambiente, INEGI
10:05 - 10:10	Verificación del quórum	Biol. José Luis Ornelas de Anda secretario de Actas del Comité. INEGI
10:10 - 10:15	Aprobación del orden del día	Lic. Luis Gerardo Esparza Ríos
10:15 – 10:20	Revisión y seguimiento de acuerdos	Dr. Rodolfo Orozco Gálvez Secretario Técnico del Comité. INEGI
10:20 – 10:40	Presentación de Indicador Clave: Tasa de deforestación bruta a nivel nacional	Ing. José Armando Alanís. CONAFOR
10:40 – 11:00	Avances sobre el indicador ODS: 15.4.2 “Índice de cobertura verde de las montañas”	Ing. José Armando Alanís. CONAFOR
11:00 – 11:20	Avances sobre el indicador ODS: 15.3.1 “Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total”	Biól. José Luis Ornelas de Anda. INEGI
11:20 – 11:50	Visión por computadora para la identificación de especies de plantas herborizadas en el herbario del INEGI	M. en C. Juan A. Campos Leal. Universidad Autónoma de Sinaloa

11:50 – 11:55	Asuntos Generales	Todos
11:55 – 12:00	Acuerdos de la reunión	Biol. José Luis Ornelas de Anda Secretario de Actas

DESARROLLO

La bienvenida a la sesión estuvo a cargo del Lic. Gerardo Esparza Ríos y de la Lic. Jesarela López Aguilar, en representación de la vicepresidenta Mtra. Paloma Merodio Gómez.

Se revisó la agenda y no hubo propuesta de asuntos generales por parte de los asistentes.

Se verificó el quórum por parte del Biol. José Luis Ornelas.

El Dr. Rodolfo Orozco Gálvez expuso el seguimiento de los acuerdos y se informó acerca del estatus de avance.

Seguimiento de Acuerdos, Estatus de los acuerdos con corte al 22 de noviembre de 2022

No. de Acuerdo*	Acuerdo	Responsable	Seguimiento	Estatus
CTEIMUSVRF/2.1/2021	Se dará seguimiento en el grupo de trabajo sobre indicadores ODS 15.3.1 y 15.4.2	INEGI	En esta segunda sesión 2022 del Comité se presentará el tema.	Atendido
CTEIMUSVRF/2.2/2021	Se dará seguimiento a las observaciones que realicen los vocales del Comité de Metodología al Documento Metodológico sobre la Tasa de Deforestación mediante el Enfoque de Muestreo.	CONAFOR	En esta segunda sesión del Comité se presentará para su aprobación la propuesta Tasa de deforestación bruta a nivel nacional, para que sea considerada como Indicador Clave del Catálogo Nacional de Indicadores.	En proceso
CTEIMUSVRF/1.1/2022	Los integrantes del Comité tomaron conocimiento de la propuesta de la CONANP para que las Áreas Naturales Protegidas (Poligonales envolventes, zonificación primaria, subzonificación y superficie) sean consideradas como Información de Interés Nacional. Se aprobó por unanimidad que la	CONANP	En la segunda sesión del CESNIGMAOTU que se llevó a cabo el 10 de octubre, se presentó y aprobó la propuesta para que sea considerada IIN, derivado de lo anterior, la presidencia del Comité Ejecutivo presentará ante la Junta de Gobierno del INEGI.	Atendido

No. de Acuerdo*	Acuerdo	Responsable	Seguimiento	Estatus
	propuesta continúe con el proceso.			
CTEIMUSVRF/1.2/2022	Los integrantes del Comité toman nota de la publicación del informe de los resultados del tercer ciclo del INFyS. Toman nota, además, de los detalles metodológicos señalados. La CONAFOR se comprometió a entregar una nota técnica relativa al diseño metodológico y de análisis del INFyS, como parte de la notificación de conclusión de la actualización del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, con fecha máxima del 30 de junio de 2022.	CONAFOR	Mediante el oficio núm. DG. 0297-2022 dirigido a la Dra. Graciela Márquez Colín, la Comisión Nacional Forestal entregó la Información del tercer ciclo de muestreo para la actualización del INFyS y la nota técnica relativa al diseño metodológico y de análisis del INFyS, como parte de la notificación de que no hay cambio en la metodología y que se concluye con la actualización del Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Adicionalmente, se entregó y se aceptó para publicación en el sitio del SNIEG por parte de la Dirección de Servicios de Información.	Atendido
CTEIMUSVRF/1.3/2022	Los integrantes del Comité toman conocimiento y aprueban las modificaciones al Acuerdo de creación del CTEIMUSVRF, así como de las modificaciones y ajustes al programa de trabajo de este.	INEGI	Acuerdo de Creación: En la segunda sesión ordinaria 2022 del CESNIGMAOTU se presentó y aprobó la solicitud de modificación del AC y derivado de lo anterior, se pondrá en consideración de la Junta de Gobierno del INEGI. Programa de Trabajo: Mediante oficio el CESNIGMAOTU, aprobó la modificación del Programa de Trabajo 2019-2024, mismo que ya se encuentra publicado en el portal del SNIEG para su consulta.	Atendido
CTEIMUSVRF/1.4/2022	Acuerdo derivado del CTEIMUSVRF/2.5/2021 Los integrantes del Comité toman conocimiento de los avances del grupo de trabajo que analiza la información de la Frontera Agrícola, que ha sido propuesta para ser considerada como IIN.	SIAP INEGI	Continúa la revisión de la documentación de la propuesta para que la información de Frontera Agrícola sea considerada como Información de Interés Nacional por parte del SIAP correspondiente a Metadatos, Diccionario de Datos y Validación de la Exactitud Temática.	En proceso

Presentación de Indicador Clave: Tasa de deforestación bruta a nivel nacional

El Ing. Armando Alanís explicó los antecedentes y fundamentos legales que definen a la CONAFOR como la responsable de generar información oficial acerca de cobertura forestal, incluida la deforestación. A continuación, describió el método implementado para la estimación del indicador Tasa bruta de deforestación, empleando el enfoque metodológico descrito en las directrices del IPCC para la formulación de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero para el periodo de 2001 a 2019. El presidente del Comité sometió a votación que el indicador así generado, continúe el proceso para que la tasa de deforestación se considere como un Indicador Clave, lo que fue aprobado de manera unánime.

Avances sobre el indicador ODS: 15.4.2 "Índice de cobertura verde de las montañas"

El Ing. Alanís explicó algunas características de este indicador, así como los cambios conceptuales y metodológicos que han sido propuestos por un grupo de trabajo *ad hoc* en la FAO. Los ajustes están relacionados con el cambio de estratos por variables de relieve (la elevación) al de regiones bioclimáticas – ecológicas. Se propuso y aprobó por el CTE que este indicador continúe en análisis, y se participe en eventos de capacitación programados por la FAO en 2023.

Avances sobre el indicador ODS: 15.3.1 "Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total"

El representante del INEGI expuso los antecedentes y conceptos que fundamentan el indicador, desde el reconocimiento de los procesos de desertificación, hasta los criterios especificados para dicho indicador. Estableció que de los tres subindicadores que lo componen, es posible realizar un análisis de factibilidad con datos disponibles para dos de ellos y la inexistencia, por el momento, de datos confiables y suficientes para el tercero, aún cuando la FAO genera propuestas globales para el mismo, las que son sometidas a validación por cada país cuando no tiene capacidad propia para estimarlo.

Se propuso y aceptó que no se considere por ahora este indicador para publicación y continúe en evaluación y análisis dentro del comité. El representante de la CONAFOR señaló, además, que la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA) es ahora el punto focal técnico ante la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNLUD), proponiendo que se considere invitarlo al CTE para conocer la situación sobre el reporte de este indicador.

Visión por computadora para la identificación de especies de plantas herborizadas en el herbario del INEGI

El Maestro Juan Augusto Campos Leal presentó los resultados de una estancia de dos meses en el Departamento de Botánica de la DGGMA. Durante su estancia, trabajó mediante la aplicación y adaptación de técnicas de Inteligencia Artificial (Visión Computacional), para la identificación de ejemplares botánicos herborizados. Se logró implementar un Modelo de Red Neuronal Convolucional para identificar alrededor de 100

especies de plantas con una confiabilidad cercana al 90%. Los resultados son muy prometedores y se vislumbra el empleo de esta técnica como una herramienta auxiliar de gran valor en la identificación de muestras de plantas.

ACUERDOS DE LA REUNIÓN

CTEIMUSVRF/2.1/2022 Los integrantes del Comité tomaron conocimiento de la propuesta de la CONAFOR para que la Tasa de deforestación bruta a nivel nacional sea considerada como Indicador Clave del Catálogo Nacional de Indicadores y se aprueba por unanimidad que la propuesta continúe con el proceso.

CTEIMUSVRF/2.2/2022 Los integrantes del Comité toman conocimiento de aspectos y cambios metodológicos del indicador ODS 15.4.2 "Índice de cobertura verde de las montañas". Se aprobó por unanimidad que el indicador no sea publicado, en tanto continúa su análisis, capacitación, la revisión de datos globales, así como que se concluya la revisión metodológica que se llevará a cabo el primer trimestre del próximo año por la FAO.

CTEIMUSVRF/2.3/2022 Los integrantes del Comité toman conocimiento acerca de diversos aspectos conceptuales y metodológicos del indicador ODS 15.3.1 "Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total" y sus subindicadores. Se expuso la factibilidad de estudiar la implementación de dos de ellos y la inexistencia de datos para sustentar el tercer subindicador. Se aprobó por unanimidad la propuesta de que el indicador no sea considerado para publicación y continúe su análisis. Igualmente se aceptó la propuesta de invitar a participar a la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA) durante la próxima sesión del Comité.

CTEIMUSVRF/2.4/2022 Los integrantes del Comité toman conocimiento de los resultados y avances obtenidos por el Mtro. Juan Augusto Campos en la implementación de un modelo de Visión Computacional para la identificación de especies botánicas a partir de imágenes digitales de ejemplares herborizados, así como del potencial que estas técnicas tienen.

CIERRE DE LA REUNIÓN

Siendo las 11:50 horas, el Lic. Luis Gerardo Esparza Ríos, presidente del Comité Técnico Especializado 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
Lic. Luis Gerardo Esparza Ríos Director General de Geografía y Medio Ambiente INEGI	Presidente
Dr. Rodolfo Orozco Gálvez Director General Adjunto de Recursos Naturales y Medio Ambiente INEGI	Secretario Técnico

Biól. José Luis Ornelas de Anda Director de Recursos Naturales INEGI	Secretario de Actas
Ing. José Merced Mejía Muñoz Director de Planeación Agrícola SADER	Vocal
Biól. Jorge Larson Guerra Coordinador de Planeación para el Uso de la Biodiversidad CONABIO	Vocal
Geóg. Christian Lomelín Molina Subdirector de Geomática CONANP	Vocal suplente
Ing. José Armando Alanís de la Rosa Gerente del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal CONAFOR	Vocal suplente
Ing. Elia Guerrero Peña Directora de Soluciones Geoespaciales SIAP	Vocal
Geóg. Cleotilde Arellano Molina Directora de Geomática SEMARNAT	Vocal suplente

Como representantes o invitados a la reunión del Comité asistieron:

- Por parte del Instituto Nacional de Ecologia y Cambio Climatico (INECC), Dra. Raquel Teresa Montes Rojas, Subdirectora de Análisis de la Demanda de Servicios Ambientales Hidrológicos y Adaptación al Cambio Climático.

- Por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Geóg. Cleotilde Arellano.

- Por parte de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Ing. Rubí Angélica Cuenca Lara, Subgerente de Instrumentos de Colecta de Datos, Rafael Mayorga y César Moreno.

- Por parte de la Universidad Autonoma de Sinaloa, Mtro. Juan Augusto Campos Leal

- 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.

- Por parte de la Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, Mtra. Andrea Herrera Escalante, Directora General Adjunta de Coordinación de los Subsistemas Nacionales de Información.

- Por parte de la Dirección General Adjunta de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Ing. Humberto Ramos Ramos, subdirector de Vegetación y Suelos.

En términos de las reglas 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 José Luis Ornelas de Anda hace constar que la presente Minuta fue aprobada por unanimidad por los integrantes del Comité Técnico Especializado de Información en Materia de Uso de Suelo, Vegetación y Recursos Forestales, 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.