

Curso en línea “Introducción a las estadísticas ambientales”

Agenda

Capacitación a distancia, del 4 al 23 de agosto de 2025
Todas las horas de este documento hacen referencia a Rosario, Argentina

Junio 20, 2025

Antecedentes

Las estadísticas ambientales, según la División de Estadísticas de las Naciones Unidas (UNSD, por sus siglas en inglés), son un conjunto estructurado de datos que describen la interacción entre el medio ambiente y las actividades humanas. Estas estadísticas permiten medir la calidad del entorno natural, el uso de los recursos, la presencia de contaminantes y la sostenibilidad de los ecosistemas. Abarcan temas clave como el aire, el agua, el suelo, la biodiversidad, la energía, los residuos y las emisiones, entre otros. La UNSD promueve estándares internacionales, como el Marco para el Desarrollo de Estadísticas Ambientales (MDEA), que proporcionan una guía integral para recolectar, compilar y analizar estos datos de forma coherente y comparativa a nivel global.

El Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales es una herramienta conceptual y metodológica elaborada por la División de Estadística de las Naciones Unidas. Su objetivo es guiar a los países en la producción sistemática y coherente de estadísticas ambientales, adaptadas a sus prioridades y capacidades estadísticas. La versión más reciente, conocida como MDEA 2013, estructura la información ambiental en seis componentes clave. Es un marco flexible y multipropósito, lo que permite su aplicación tanto en países con sistemas estadísticos avanzados como en aquellos en desarrollo. Además, está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y facilita el monitoreo de la dimensión ambiental del desarrollo.

La importancia de las estadísticas ambientales en la toma de decisiones es crítica y creciente. Los tomadores de decisiones en gobiernos, organismos internacionales y el sector privado dependen de esta información para diseñar políticas públicas eficaces, evaluar el cumplimiento de compromisos ambientales, el desarrollo de indicadores que complementen la información del PIB (*Beyond GDP*) y respalda las metas y marcos derivados de los acuerdos multilaterales, tales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la estructura de información e indicadores alrededor del Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020, el Acuerdo de París sobre el cambio climático, la iniciativa de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación sobre la neutralidad de la degradación de la tierra y las iniciativas del Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas 2021-2030. Por ejemplo, las estadísticas sobre emisiones de gases de efecto invernadero son fundamentales para formular estrategias de mitigación del cambio climático. De igual forma, los datos sobre calidad del agua o degradación de suelos informan decisiones sobre planificación urbana, agricultura y gestión de recursos hídricos.

En este contexto, la Universidad Nacional de Rosario ha solicitado a la Comisión Estadística para América Latina y el Caribe la impartición de este curso para visibilizar la importancia del desarrollo de las estadísticas e indicadores ambientales, así como para la homologación de conceptos y lenguajes que permitan la generación de información para la toma de decisiones basadas en evidencia y la preservación del medio ambiente, entre el personal de la Universidad.

Objetivo del curso

Introducir los principales marcos conceptuales en la generación de estadísticas ambientales para visibilizar la importancia del desarrollo de las estadísticas e indicadores ambientales que permitan la generación de información para la toma de decisiones basadas en evidencia y la preservación del medio ambiente.

Objetivos específicos

- Fortalecer las capacidades de diagnóstico y utilización de los registros y datos disponibles para fines estadísticos del personal técnico nacional.
- Analizar indicadores ambientales seleccionados elaborados en el país y revisar sus hojas metodológicas para su difusión.
- Promover y facilitar el uso de recomendaciones y marcos estadísticos internacionales para reforzar las estadísticas básicas y compilar indicadores ambientales nacionales.
- Fortalecer las capacidades estadísticas a fin de impulsar una producción sistemática y de calidad de las estadísticas e indicadores ambientales.

Resultados esperados

- Un equipo técnico interinstitucional capacitado a distancia, con una base conceptual común sobre los procesos estadísticos ambientales (datos, estadísticas básicas, indicadores, fuentes, entre otros), para construir, sostener y actualizar el conjunto de indicadores ambientales nacional, y construir nuevos indicadores en el futuro.
- Los elementos necesarios para fortalecer el proceso nacional para mejorar los indicadores ambientales, dentro del Sistema Estadístico Nacional (SEN).
- Evaluación de la disponibilidad y calidad de los datos relativos a la temática ambiental.

Público objetivo

El curso está dirigido a profesionales que se dedican a la compilación, producción y uso de estadísticas ambientales de las ONE, de los ministerios y otras agencias relacionados con el manejo y monitoreo de los ecosistemas, sus activos y sus servicios, así como a los responsables de la información geográfica.

Metodología

Esta capacitación en línea está diseñada para promover el conocimiento en la construcción y mantenimiento de un conjunto de estadísticas ambientales. La capacitación está dirigida a técnicos nacionales que trabajan en procesos de construcción de estadísticas oficiales e indicadores ambientales del Sistema Estadístico Nacional.

El curso es en línea y está basado en dos modalidades: capacitación asincrónica y capacitación sincrónica:

1. Capacitación asincrónica

Integrada por sesiones que cada participante seguirá de manera autónoma. La metodología combina una secuencia de presentaciones, videos de expertas y expertos, así como documentos y material pedagógico. Se pondrá especial énfasis en propiciar la activa participación de las y los asistentes, a través de tareas, actividades interactivas, y foros de discusión con el objetivo de fomentar el intercambio de experiencias en la plataforma Moodle. Se sugiere que los participantes completen a su propio ritmo las sesiones asincrónicas programadas para cada semana, entre lunes y jueves, en preparación a los webinarios que se llevarán a cabo los viernes de la misma semana.

2. Capacitación sincrónica

Cuatro webinarios sincrónicos (en directo) entre participantes e instructores para compartir dudas y comentarios sobre las sesiones revisadas en la semana, utilizando una plataforma telemática reconocida, que se compartirá vía correo electrónico previo a su realización.

Formato

El español es el idioma de la mayoría de las participaciones grabadas.

Terminación del curso

Los certificados se otorgarán para aquellos participantes que hayan concluido los cuestionarios de las sesiones asincrónicas y, además, hayan asistido al menos a 3 webinarios.

AGENDA - Semana 1 Lunes 4 Sesión Inaugural		
Lunes 4 de agosto Webinario de Inauguración en directo 10:00 - 12:00 <i>(todas las horas corresponden Rosario, Argentina)</i>	i. Palabras de bienvenida Por confirmar. Universidad Nacional de Rosario. Sr. Rolando Ocampo, Director de la División de Estadísticas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Foto oficial de la inauguración de la capacitación y asistencia técnica remotas	<i>Moderación:</i> CEPAL
	ii. Introducción a la capacitación a distancia (online) en Estadísticas Ambientales Vídeo de introducción	CEPAL
	iii. Presentación de las y los participantes (CEPAL presenta a las instituciones y sus participantes)	CEPAL
	iv. Presentación de la asistencia técnica para el fortalecimiento de las estadísticas ambientales La Biblioguía de estadísticas ambientales como apoyo a la capacitación y profundización de conocimientos.	CEPAL
	v. Presentación del curso a distancia online en la plataforma Moodle de CEPAL	CEPAL
	vi. Preguntas y respuestas con participantes	
	vii. Cierre	CEPAL Georgina Alcantar
AGENDA - Semana 1 Lunes 4 al viernes 8 de agosto		
Del lunes 4 al jueves 7 de agosto (al ritmo de cada participante, dentro de la Semana 1)	1. Sesión 1 del Curso Online (plataforma Moodle): Introducción a las Estadísticas Ambientales: Objetivo: Bienvenida al curso e introducción al dominio de las estadísticas ambientales, así como la importancia de la información cuantitativa ambiental en el contexto de creciente demanda mundial, regional y nacional. Tiempo estimado: 37 minutos de vídeo instruccional + 50-60 minutos de lectura de material complementario	<i>Docente (s):</i> CEPAL
	2. Sesión 2 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: La producción estadística: Nociones básicas sobre datos, estadísticas e indicadores y las metodologías estadísticas principales Objetivo: Proveer descripciones y diferenciar los conceptos fundamentales de la estadística ambiental: datos, estadísticas e indicadores y conocer las etapas del procesamiento estadístico para la elaboración de series estadísticas e indicadores a partir de los datos. Contenidos: 2.1 ¿Cómo medir las dinámicas, estados y cambios ambientales a través de un Sistema de Estadísticas Ambientales? El círculo virtuoso de datos, estadísticas e indicadores ambientales 2.2 Conceptos fundamentales de estadística 2.3 Información ambiental cuantitativa: datos, estadísticas e indicadores 2.4 Principales etapas de la producción de datos hasta las estadísticas e indicadores ambientales Tiempo estimado: 1h40 de videos instruccionales + 50-60 minutos de lectura de material complementario + 10 minutos de evaluación Evaluación: La prueba de evaluación de la sesión 2 está abierta hasta el domingo 10 de agosto.	CEPAL
Viernes 8 de agosto Webinario en directo 10:00 - 12:00	Preguntas y comentarios de los participantes sobre las secciones 1 y 2 del curso online	<i>Moderación:</i> CEPAL

AGENDA - Semana 2

Lunes 11 al 14 de agosto

<p>Del 11 al 14 de agosto</p> <p>(al ritmo de cada participante, dentro de la Semana 2)</p>	<p>3. Sesión 3 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Las fuentes de datos para producir Estadísticas Ambientales- dimensiones espaciales y temporales</p> <p>Objetivo: Presentar y discutir los distintos tipos de fuentes para la producción de estadísticas ambientales, incluyendo las tradicionales como los censos, encuestas y registros administrativos, así como, las más específicas como estaciones de monitoreo, percepción remota, estimación e investigación científica.</p> <p>Subsecciones:</p> <p>1.1 Tipología de fuentes- ventajas y desventajas, ejemplos</p> <p>1.2 Dimensión geoespacial de las Estadísticas Ambientales</p> <p>1.3 Información Espacial sobre el Cambio Climático y la Gestión de Riesgos</p> <p>Tiempo estimado: 40 minutos de videos instruccionales + 50-60 minutos de lectura de material complementario + 30 minutos de evaluación (3)</p> <p>Las evaluaciones de la sesión 4 estarán abiertas hasta el domingo 17 de agosto.</p>	<p>Docente(s): CEPAL</p>
	<p>4. Sesión 4 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Producción de EA de acuerdo con las recomendaciones internacionales</p> <p>Objetivo: Dar a conocer y familiarizar a los participantes con la recomendación internacional estadística de la Comisión Estadística de la ONU para orientar la recopilación y compilación de estadísticas ambientales.</p> <p>Subsecciones:</p> <p>4.1 El Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA)</p> <p>4.2 Herramientas del MDEA (Conjunto Básico, Herramienta de Autodiagnóstico y Manuales del Conjunto Básico)</p> <p>Tiempo estimado: 20 minutos de videos instruccionales + 50-60 minutos de lectura de material complementario + 20 minutos de evaluación (2)</p> <p>Las evaluaciones de la sesión 4 estarán abiertas hasta el domingo 17 de agosto.</p>	<p>CEPAL</p>
	<p>5. Sesión 5 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Marcos Internacionales que requieren indicadores y Estadísticas Ambientales</p> <p>Objetivo: Describir los marcos y acuerdos internacionales que requieren y estimulan la producción de estadísticas e indicadores ambientales, sobre desastres y sobre cambio climático. Relacionar cada marco o acuerdo con los indicadores pertinentes que contiene.</p> <p>Tiempo estimado: 23 minutos de vídeo instruccional + 50-60 minutos de lectura de material complementario</p>	<p>CEPAL</p>
<p>Jueves 14 de agosto</p> <p>Webinario en directo</p> <p>10:00 - 12:00</p>	<p>Preguntas y comentarios de los participantes sobre las sesiones 3, 4 y 5 del curso online</p>	<p>Moderación: CEPAL</p>

AGENDA - Semana 3

Lunes 18 al 22 de agosto

<p>Del lunes 18 al 21 de agosto</p> <p>(al ritmo de cada participante, dentro de la Semana 3)</p>	<p>6. Sesión 6 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Metodología de Producción de indicadores ambientales de cambio climático y desastres</p> <p>Objetivo: Presentar la Ruta Metodológica de la CEPAL para equipos interinstitucionales para construir (ampliar y sostener) indicadores ambientales en países de la región, incluyendo sus fundamentos, las 3 etapas de la Ruta Metodológica con sus pasos correspondientes, así como sus insumos, herramientas y productos resultantes del proceso.</p> <p>Tiempo estimado: 50 minutos de vídeo instruccional + 50-60 minutos de lectura de material complementario + 10 minutos de evaluación</p> <p>La evaluación de la sesión 6 está abierta hasta el domingo 24 de agosto.</p>	<p>Docentes: CEPAL</p>
	<p>7. Sesión 7 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Experiencias de países de la región</p> <p>Objetivo: Conocer cómo ha sido la experiencia de países de la región en el desarrollo de estadísticas y/o indicadores ambientales, la conformación de un Sistema Nacional de Estadísticas Ambientales y de Mesas de Coordinación, su institucionalidad y productos asociados.</p> <p>Presentaciones de: Panamá, Venezuela, México, Chile y Costa Rica</p> <p>Tiempo estimado: 1h20 de videos instruccionales + 50-60 minutos de lectura de material complementario</p>	<p>CEPAL</p>
	<p>8. Sesión 8 del Curso Online: Introducción a las Estadísticas Ambientales: Recursos y herramientas de la CEPAL en materia de estadísticas ambientales</p> <p>Objetivo: Introducir los recursos y herramientas que ofrece CEPAL para el desarrollo y fortalecimiento de la producción de estadísticas e indicadores ambientales, de desastres y de cambio climático.</p> <p>Tiempo estimado: 33 minutos de videos instruccionales + 50-60 minutos de lectura de material complementario</p>	<p>CEPAL</p>

AGENDA - Semana 3 Sesión Final		
	<p><i>Presentación de Universidad Nacional de Rosario. Datos socio-espacio-ambientales para la planificación territorial"</i></p> <p><i>Presentación de Universidad Nacional Autónoma de México. Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad. Por confirmar</i></p>	
<p><i>Viernes 22 de agosto</i></p> <p><i>Webinario en directo</i></p> <p><i>10:00 - 12:00</i></p>	<p>Preguntas y comentarios de los participantes sobre las sesiones 6, 7 y 8 del curso online</p> <p>Preguntas de los participantes</p> <p>Llenado de la encuesta final de satisfacción del curso online en la plataforma Moodle (para los que no lo hayan hecho)</p> <p>Foto de todos los participantes</p> <p>Palabras de cierre</p> <p>Por confirmar. Universidad Nacional de Rosario.</p> <p>Sra. Georgina Alcantar-López, Jefa del Área de Estadísticas Ambientales, División de Estadísticas, CEPAL</p>	<p><i>Moderación:</i></p> <p><i>CEPAL</i></p>