

## Taller | Información estadística y geoespacial: hacia una medición más completa de los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1

10, 12 y 18 de agosto de 2021 | 9:00 a.m. - 12:30 pm. Colombia | Plataforma Zoom  
Nota conceptual

### A. Introducción

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 en la que se establecieron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas conexas, que conjugan las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. En adición, en la resolución 70/1 se definió que el seguimiento y el examen de los Objetivos y las metas de la Agenda 2030 se llevará a cabo utilizando un conjunto de indicadores mundiales que se complementarán con indicadores regionales y nacionales. Posteriormente, el 6 de julio de 2017, la Asamblea General de Naciones Unidas establece el marco de 231 indicadores mundiales (conjunto inicial) para los ODS y las metas de la Agenda 2030, elaborado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Entre el conjunto de indicadores mundiales, se tiene el indicador ODS 9.1.1: “*Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitada todo el año*” cuya formulación se basa en el Índice de Acceso Rural RAI (del inglés Rural Access Index) desarrollado por Roberts y sus colegas (2006). El Banco Mundial, como agencia custodia del indicador, ajustó la metodología a partir de las potencialidades de los Sistemas de Información Geográfica para el uso y procesamiento de datos georreferenciados, con el fin de dar solución a los siguientes interrogantes: ¿Dónde vive la población rural? ¿Dónde están las carreteras? ¿Cuál es el estado de las carreteras?

De igual manera, se encuentra el indicador ODS 11.3.1: “*Relación entre la tasa de consumo del suelo y la tasa de crecimiento de la población*”, cuya clasificación global es Tier II, lo cual quiere decir que “el indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología establecida internacionalmente y existen estándares disponibles, pero los países no producen datos con regularidad”. Una opción para determinar el área edificada o construida de las ciudades es utilizar técnicas de teledetección o procesamiento de imágenes de satélite de fuentes abiertas.

Por consiguiente, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE y el Centro de Pensamiento Estratégico Internacional - Cepei, con apoyo de la Alianza Global de Datos para el Desarrollo Sostenible (GPSDD por sus siglas en inglés) y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia - APC, llevarán a cabo el taller **Información estadística y geoespacial: hacia una medición más completa de los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1** que busca transferir las metodologías y procesos desarrollados por el DANE sobre el cálculo de los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1, a partir del uso e integración de la información estadística y geoespacial, a países de África y América Latina y el Caribe.

Asimismo, el taller pretende ser un espacio de aprendizaje colectivo que permita a los países participantes, que hasta ahora están indagando sobre la metodología, conocer herramientas y procesos orientados al cálculo de indicadores ODS y el seguimiento a los objetivos de la Agenda 2030 en sus territorios.

### B. Metodología

El taller está compuesto por cuatro módulos de aprendizaje divididos en 3 días de capacitación que abarcan desde la introducción a la integración de información estadística y geoespacial, pasando por las metodologías de cálculo para los indicadores ODS 9.1.1 y 11.3.1, hasta el desarrollo de ejercicios

prácticos y la definición de un plan de trabajo para replicar estas metodologías a nivel nacional en algunos países de África y América Latina y el Caribe. Para este último punto, la segunda parte del módulo IV estará enfocada en validar oportunidades de trabajo conjunto con el DANE o los organismos multilaterales custodios de los indicadores para calcular estos indicadores ODS en los países participantes.

El taller se llevará a cabo en modalidad virtual por medio de la plataforma Zoom los días 10, 12 y 18 de agosto del año en curso entre las 9:00 a.m. y 12:30 pm hora Colombia. Los diferentes módulos serán impartidos por profesionales del DANE responsables del cálculo de los indicadores 9.1.1 y 11.3.1 a través de sesiones teórico prácticas. El taller contará con traducción simultánea español - inglés para todas las sesiones.

De igual manera, el Grupo de ODS y la Dirección de Geoestadística (DIG) del DANE apoyarán el proceso de definición del plan de acción para réplica del ejercicio en otros países.

### C. Capacitadores

- **Carlos Alberto Durán** | Ingeniero Catastral y Geodesta, Especialista en Análisis Espacial. En la actualidad, se desempeña como Coordinador del Grupo de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Geoestadística del DANE.
- **Juan Carlos Lasso** | Ingeniero Topográfico, estudiante de Maestría en Teledetección, profesional encargado del cálculo del Indicador ODS 9.1.1 en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.
- **Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez** | Ingeniero Catastral y Geodesta, magister en Geomática, profesional involucrado con el cálculo del indicador ODS 11.3.1, a través de la revisión de la plataforma de Google Earth Engine, revisión de metodologías relacionadas con el cálculo del indicador, y adaptación del script en la plataforma mencionada.

### D. Agenda

Módulos de trabajo	
Hora COT	Contenido
<b>Día 1 - 10 de agosto de 2021</b>	
9:00 am – 9:15 am	<b>Bienvenida e introducción al taller</b> Introducción al taller con un contexto sobre los indicadores <i>ODS, GIT ODS - DANE, CEPEI</i>
9:15 am – 9:45 am	<b>MÓDULO I: Introducción a la integración de información estadística y geoespacial</b> Integración de la información estadística y geoespacial a través del Marco Geoestadístico Nacional <i>Carlos Alberto Durán, DANE</i>

9:45 am - 10:00 am	<b>Coffee break</b>
10:00 am - 12:00 pm	<p><b>MÓDULO II: Metodologías Indicadores ODS 9.1.1 y ODS 11.3.1</b> Metodología general desarrollada por el DANE para el cálculo del indicador 9.1.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles. <i>Juan Carlos Lasso Rodríguez, DANE</i></p> <p>Metodología general desarrollada por el DANE para el cálculo del indicador 11.3.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. <i>Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez, DANE</i></p>
<b>Día 2   12 de agosto de 2021</b>	
9:00 am - 11:30 am	<p><b>MÓDULO III: Indicador ODS 9.1.1</b> <b>[Taller práctico]</b> Ejemplo del cálculo del indicador ODS 9.1.1 donde se ejecuta la metodología empleada por el DANE con el software QGIS <i>Juan Carlos Lasso Rodríguez, DAN</i></p>
<b>Día 3   18 de agosto de 2021</b>	
9:00 am - 10:15 am	<p><b>MÓDULO IV - I: Indicador ODS 11.3.1 y definición de acciones a futuro</b> <b>[Taller práctico] Parte 1</b> Procesamiento de las imágenes de satélite en la plataforma de Google Earth Engine <i>Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez, DANE</i></p>
10:15 am - 10:30 am	<b>Coffee break</b>
10:30 am - 11:30 am	<p><b>MÓDULO IV - I: Indicador ODS 11.3.1 y definición de acciones a futuro</b> <b>[Taller práctico] Parte 2</b> Procesamiento de las imágenes de satélite en la plataforma de Google Earth Engine <i>Miguel Ángel Ramírez Gutiérrez, DANE</i></p>
11:30 am - 12:30 pm	<p><b>MÓDULO IV - II: Indicador ODS 11.3.1 y definición de acciones a futuro</b> Definición de un plan trabajo con los países interesados en realizar cálculo de indicadores ODS a partir de la integración de información estadística y geoespacial <i>Grupo de ODS y Grupo DIG, DANE</i></p>