



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

Sesión 1 de Preguntas y Respuestas

Por favor escriba sus preguntas en la caja de preguntas.

Argyro Kavvada (argyro.kavvada@nasa.gov)

Dennis Mwaniki (dennis.mwaniki@un.org)

Rafael Monge (rmonge@minaе.go.cr)

Pregunta 1: ¿Los datos espaciales disponibles para el kit de herramientas para la observación de la Tierra tienen las resoluciones espaciales, espectrales y temporales suficientes para realizar los análisis que están describiendo, especialmente temas de espacio público y asentamientos informales?

[Eng.] *Do the spatial data available for the Earth Observation Toolkit have sufficient spatial, spectral and temporal resolutions to perform the analyzes you are describing, especially issues of public space and informal settlements?*

Respuesta 1: Estamos usando datos libres (open) y abiertos que podrían no ser suficientes para un análisis local muy detallado. La mayoría de los datos de muy alta resolución están disponibles comercialmente o directamente en las oficinas de estadística o de esa ciudad en particular, así que hay algunas limitaciones. Sin embargo, se puede usar los recursos del EO Toolkit para calcular indicadores de ODS 11 por ejemplo, para partes especiales de una ciudad; esto requiere una resolución espacial suficiente (para identificar el contorno de un edificio, etc.) de los conjuntos de datos necesarios para el cálculo de los indicadores. ¿Se puede encontrar datos que pueden servir como proxies o informar directamente a los indicadores del ODS 11 como parte del EO Toolkit? Sí, se pueden encontrar dentro del toolkit para calcular diferentes indicadores. Tenemos filtros que se pueden usar para ver cuáles son los datos o las cajas de herramientas que se pueden aplicar.

[Eng.] *We are using free and open data which might not be enough for a very detailed local analysis. Most of the very high resolution data is available commercially or directly from statistical or city offices, so there are some limitations. However, the EO Toolkit resources can be used to calculate SDG 11 indicators for example for special parts of a city; this requires sufficient spatial resolution (to identify the outline of a building, etc.) of the data sets needed for the calculation of the indicators. Can you find data that can serve as proxies or directly inform the SDG 11 indicators as part of the EO Toolkit? Yes,*



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

they can be found within the toolkit to calculate different indicators. We have filters that can be used to see what data or toolboxes can be applied.

Pregunta 2: Dentro de los procesos de planeación, ¿en dónde se enmarca el marco legal y ordenamientos de planeación como ordenamiento ecológico, urbanos?

[Eng.] Within the planning process where are the legal framework and planning regulations such as ecological, urban planning are framed

Respuesta 2:Cada proceso de desarrollo de políticas es diferente según el país, la región, el municipio, la ciudad o la comunidad. Cada comunidad desarrolla su propio marco legal y de planificación. Como investigadores, nos relacionamos con los responsables de la formulación de políticas y otros investigadores en todos los niveles del proceso de investigación para que los conjuntos de datos que producimos puedan ser útiles para informar las políticas y la toma de decisiones.

Uno de los propósitos de estos conjuntos de datos es el uso de datos para la toma de decisiones sobre el medio ambiente y la población en general, sin embargo, eso a menudo se deja en manos de los líderes comunitarios, como alcaldes y gobernadores.

[Eng.] Every policy development process is different according to the country, or to the region, or municipality, or city or community. Each community develops their own legal and planning framework. As researchers, we engage with policy-makers and other researchers at every level of the research process so that the datasets that we produce can be useful for informing policy and decision making. One purpose of these datasets is for decision making regarding the environment and the population in general, however, that's often left to the community leaders such as mayors and governors.

Pregunta 3: ¿Existe algún catálogo de links para descargar la información de imágenes?

[Eng.] Is there a catalog of links to download the image information?

Respuesta 3: Puede descargar la presentación de hoy en formato pdf de la sección Handouts (Materiales) o de la página web de esta capacitación aquí:



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

<https://appliedsciences.nasa.gov/join-mission/training/spanish/arset-caja-de-herramientas-toolkit-de-observaciones-de-la-tierra-para>

El EO Toolkit incluye enlaces para acceder y descargar los datos, y tools para visualizar los datos fácilmente y usarlos para calcular indicadores.

See: <https://eotoolkit.unhabitat.org/pages/eo-data>

<https://eotoolkit.unhabitat.org/pages/eo-tools>

[Eng.] You can download today's presentation in pdf format from the Handouts section or from this training webpage here:

<https://appliedsciences.nasa.gov/join-mission/training/spanish/arset-caja-de-herramientas-toolkit-de-observaciones-de-la-tierra-para>

The EO Toolkit includes links to access and download the data, and tools to easily visualize the data and use it to calculate indicators.

See: <https://eotoolkit.unhabitat.org/pages/eo-data>

<https://eotoolkit.unhabitat.org/pages/eo-tools>

Pregunta 4: Es de gran interés el tema de la informalidad o irregularidad, por ello la siguientes preguntas; ¿Qué tan a detalle se identifican los asentamientos informales? y ¿Qué margen de error o nivel de confianza tiene este análisis en los estudios para asentamientos informales? , ¿Qué indicadores o qué tipo de análisis realiza para identificar asentamientos informales o irregulares?

[Eng.] How detailed are informal settlements identified? What margin of error or level of confidence does this analysis have in the studies for informal settlements? What indicators or what type of analysis do you carry out to identify informal or irregular settlements?

Respuesta 4: Muchos de los conjuntos de datos o herramientas en el kit de herramientas pueden servir como indicadores socioeconómicos sólidos, por ejemplo, para identificar y visualizar áreas edificadas a las que les faltan farolas que se correlacionan altamente con ubicaciones de barrios marginales o asentamientos informales. El Toolkit también proporciona datos sobre los niveles medios de partículas finas en las ciudades proporcionadas por SEDAC, junto con varios conjuntos de datos que responden a la población de las ciudades (incluidas diferentes definiciones de ciudad) que son necesarios para calcular los indicadores de desarrollo ponderados por población.



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

[Eng.] Many of the data sets or tools in the toolkit can serve as robust socio-economic indicators, for example to identify and visualize built-up areas lacking streetlights that correlate highly with slum or informal settlement locations. The Toolkit also provides data on the average levels of fine particulate matter in cities provided by SEDAC, along with several datasets that respond to the population of the cities (including different city definitions) that are necessary to calculate the weighted development indicators by population.

Varios conjuntos de datos de la caja de herramientas de la OE proporcionan información sustitutiva o de contexto para el indicador ODS 11.1.1 (asentamientos informales), por ejemplo:

Building Footprints Uganda y Tanzania: Huellas de edificios que permiten calcular las densidades y los patrones de construcción, que son indicadores clave para delimitar las zonas de tugurios. Sin embargo, el conjunto de datos a menudo muestra omisiones en los barrios marginales.

Capa Global de Asentamientos Humanos -Superficie edificada, Presencia y Población (GHS-BUILT y GHS-POP): Las capas multitemporales de GHSL permiten visualizar la dinámica de la población y de la urbanización desde 1975 hasta la década de 2010 y proporcionan información temporal cuando se superponen con los límites locales de los barrios marginales.

VIIRS Plus DMSP Cambio de luces: La presencia o ausencia de luz (cuando se combina con una capa de construcción) es un fuerte indicador socioeconómico y permite visualizar las áreas construidas con falta de alumbrado público que se correlacionan altamente con las ubicaciones de los barrios marginales.

[Eng.] Several datasets in the EO Toolbox provide proxy or background information for SDG indicator 11.1.1 (informal settlements), for example:

Building Footprints Uganda and Tanzania: Building footprints that allow calculation of building densities and patterns, which are key indicators for delineating slum areas. However, the data set often shows omissions in the slums.

Global Layer of Human Settlements -Built-up Area, Presence and Population (GHS-BUILT and GHS-POP): The GHSL multi-temporal layers allow visualizing the dynamics of population and urbanization from 1975 to the 2010s and provide temporal information when they overlap with the local boundaries of the slums.

VIIRS Plus DMSP Change of lights: The presence or absence of light (when combined with a building layer) is a strong socio-economic indicator and allows visualizing built-up areas with a lack of public lighting that correlate highly with slum locations .



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

Pregunta 5: ¿Cómo puedo tomar las clases que se hacen más temprano? me acomodan más esos horarios

[Eng.] *How can I take the classes that are held earlier? those schedules suit me more*

Respuesta 5: aquí puede encontrar el enlace para las series en inglés:

<https://appliedsciences.nasa.gov/join-mission/training/english/arset-earth-observations-toolkit-sustainable-cities-and-human>

[Eng.] *Here you can find the link for the series in English:*

<https://appliedsciences.nasa.gov/join-mission/training/english/arset-earth-observations-toolkit-sustainable-cities-and-human>

Pregunta 6: En la sección “tools”, indica descarga, al descargar da una capa del indicador a observar. Asimismo, ¿qué nivel de resolución espacial tienen?

[Eng] *in the tools section, it indicates download, when downloading it gives a layer of the indicator to observe. Also what level of spatial resolution do they have?*

Respuesta 6: Todas las herramientas tienen diferentes aplicaciones y formas de uso. Hay que analizar de cuál estamos hablando específicamente para poder ampliar. No dude en escribirnos un correo electrónico con esta consulta.

[Eng.] *All the tools have different applications and ways of use. We have to analyze which one we are talking about specifically to be able to expand. Feel free to write us an email with this query.*

Pregunta 7: Como grupo de investigación que trabaja estas cuestiones entre otras a nivel nacional ¿cuales son las condiciones y procedimientos para integrar los resultados más relevantes en su plataforma?

[Eng] *As a research group that works on these issues, among others, at a national level, what are the conditions and procedures for integrating the most relevant results into your platform?*

Respuesta 7:



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

Puede comunicarse/ contribuir datos o un caso de uso a través del portal del EO Toolkit; o bien puede comunicarse con nosotros si quisiera también unirse al equipo de trabajo.

[Eng.] You can reach out and submit / contribute a use case or data and tools through the EO Toolkit portal; or you can reach out to us if you would like to join the Toolkit Community

Pregunta 8: ¿Es necesario que cree un usuario para la página

<https://eotoolkit.unhabitat.org/>

[Eng] Do you need to create a user for the page <https://eotoolkit.unhabitat.org/>?

Respuesta 8: No, no es necesario. El EO toolkit es un recurso de conocimiento donde se puede acceder libre y abiertamente a recursos relevantes (datos, herramientas) y casos de uso así como capacitaciones y guías. También estamos trabajando para agregar rutas de aprendizaje (learn paths) para calcular indicadores específicos. No es necesario estar registrado para poder hacer uso de esta información.

[Eng.] No, it is not necessary. The EO toolkit is a knowledge resource where relevant resources (data, tools) and use cases as well as training and guides can be freely and openly accessed. We are also working on adding learn paths to calculate specific indicators. It is not necessary to be registered to be able to use this information.

Pregunta 9: ¿Este sitio web, está alojado y desarrollado con tecnología base de ESRI?

[Eng] Is this website hosted and developed with ESRI core technology?

Respuesta 9: Sí, el portal utiliza tecnología “ESRI hub site”, hospedada por el Programa de Asentamientos Humanos de UN Hábitat.

[Eng.] Yes, the portal uses "ESRI hub site" technology, hosted by the UN Habitat Human Settlements Program.

Pregunta 10: ¿Nos da información hidrológica?

[Eng.] Does it give us hydrological information?



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

Respuesta 10: En la actualidad, los datos y herramientas incluidos en el toolkit, así como los casos de uso, se refieren a los siguientes indicadores:

- 11.1.1 (Vivienda)
- 11.2.1 (Transporte)
- 11.3.1 (Urbanización)
- 11.5.1 (Riesgos)
- 11.6.2 (Calidad del aire)
- 11.7.1 (Espacios abiertos)

Algunas herramientas aprovechan los conjuntos de datos de frecuencia del agua (por ejemplo, Trends.Earth) para apoyar la estimación de las áreas urbanizadas.

[Eng.] Currently, the data and tools included in the toolkit, as well as the use cases, refer to the following indicators:

- 11.1.1 (Housing)*
- 11.2.1 (Transportation)*
- 11.3.1 (Urbanization)*
- 11.5.1 (Risks)*
- 11.6.2 (Air quality)*
- 11.7.1 (Open Spaces)*

Some tools take advantage of water frequency datasets (eg Trends.Earth) to support the estimation of built-up areas.

Pregunta 11: ¿Los geoprocessos para obtener algún resultado de los diversos indicadores, se realizan desde la plataforma de toolkit o se descargan los insumos (como imágenes satelitales) para llevar a cabo los procesos desde cualquier GIS?

[Eng] Are the geoprocesses to obtain some result of the various indicators carried out from the toolkit platform or are the inputs downloaded (such as satellite images) to carry out the processes from any GIS?

Respuesta 11: Es posible descargar los insumos o también se pueden utilizar las herramientas directamente desde el Toolkit (la mayoría son herramientas de procesamiento de información de observaciones de la tierra en línea).

[Eng.] Inputs can be downloaded or tools can be used directly from the Toolkit (most are online earth observation data processing tools).



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para

Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

Pregunta 12: ¿El kit de herramientas cubre a todas las regiones del planeta por igual, o hay algunas regiones donde no se cuentan con las observaciones necesarias para llevar a cabo los análisis de los asentamientos humanos? En caso de no contar con cobertura por igual, ¿con qué otras herramientas se cuentan?

[Eng] Does the toolkit cover all regions of the planet equally, or are there some regions where you do not have the necessary observations to carry out human settlements analysis? If not equally covered, what other tools are available?

Respuesta 12: La mayoría de los datos en el toolkit son Globales. Hay también algunos de nivel regional y nacional, pero no en su mayoría. Es necesario colaborar con organizaciones locales para validar esta información con datos locales y por eso tenemos ejemplos como casos de uso demostrando cómo han utilizado datos globales y herramientas para calcular indicadores para su ciudad

[Eng.] Most of the data in the toolkit is Global. There are also some at the regional and national level, but not the majority. It is necessary to collaborate with local organizations to validate this information with local data and that is why we have examples as use cases demonstrating how they have used global data and tools to calculate indicators for their city.

Pregunta 13: ¿Dónde encontramos la tarea y cuándo debemos entregarla?

[Eng.] Where do we find homework and when is it due?

Respuesta 13: La tarea se publicará en la página del evento una vez finalizada la tercera y última sesión. Debe enviar sus respuestas vía Google Forms antes del 24 de febrero.

[Eng.] The assignment will be posted on the training webpage after the third and final session is over. You must submit your answers via Google Forms before February 24.