



Sesión 2 de Preguntas y Respuestas

Por favor escriba sus preguntas en la caja de preguntas.

Argyro Kavvada (argyro.kavvada@nasa.gov)

Thomas Kemper (thomas.kemper@ec.europa.eu)

Cascade Tuholske (cascade@ciesin.columbia.edu)

Dennis Mwaniki (dennis.mwaniki@un.org)

Rafael Monge (rmonge@minae.go.cr)

Pregunta 1: ¿Qué significa MMI (diapositiva 34)?

[Eng.] What does MMI mean (slide 34)?

Respuesta 1: La escala de intensidad de Mercalli modificada (MM o MMI) es una escala de intensidad sísmica utilizada para medir la intensidad de las vibraciones producidas por un terremoto.

https://en.wikipedia.org/wiki/Modified_Mercalli_intensity_scale

[Eng.] The modified Mercalli intensity scale (MM or MMI) is a seismic intensity scale used for measuring the intensity of shaking produced by an earthquake.

https://en.wikipedia.org/wiki/Modified_Mercalli_intensity_scale

Pregunta 2: POPGRID: Son diferentes, entonces ¿cuál usar en cada caso?

[Eng.] EO Toolkit and POPGRID: They are different, so which one do I use in each case?

Respuesta 2: Si son diferentes es porque brindamos productos ofrecidos por diferentes organizaciones. Cuál usar depende del usuario. Cada producto tiene un diferente método que se desarrolla (de arriba para abajo o de abajo para arriba). El usuario debe de tener estos métodos en cuenta para tomar esa decisión.

El visor POPGRID proporciona una visualización de cuatro paneles de seis conjuntos de datos de población diferentes: [Población del mundo en cuadrícula de CIESIN (GPWv4.10) 2015; Landscan 2015 de ORNL; WorldPop de WorldPop 2014; Asentamientos Humanos Globales (GHS-Pop) 2015 de JRC-CIESIN; Estimación de la



población mundial (WPE) 2016 de ESRI; y High Resolution Settlement Layer (HRSL) de Facebook-CIESIN 2015.]

[Eng.] If they are different it is because we provide products offered by different organizations. Which one to use is up to the user. Each product has a different method of development (top down or bottom up). The user must take these methods into account to make that decision

POPGRID viewer provides a four-panel display of six different population data sets: [CIESIN's Gridded Population of the World (GPWv4.10) 2015; ORNL's Landscan 2015; WorldPop's WorldPop 2014; JRC-CIESIN's Global Human Settlement (GHS-Pop) 2015; ESRI's World Population Estimate (WPE) 2016; and Facebook-CIESIN's High Resolution Settlement Layer (HRSL) 2015.]

Pregunta 3: ¿Cómo podemos relacionar los Datos Estadísticos con los datos Espaciales para la toma de decisiones?

[Eng.] How can we relate Statistical Data with Spatial data for decision making?

Respuesta 3: Es importante que ambos conjuntos de datos tengan una referencia geoespacial que permita combinarlos. Así es como combinamos el edificio cartografiado a partir de datos satelitales y distribuimos la población del censo en los edificios. Usualmente, los datos estadísticos llevan un punto de datos que informa sobre la ubicación. Esta información se puede usar para crear o combinar con los datos espaciales

[Eng.] It is important that both data sets have a geospatial reference that allows combining them. This is how we combine the building mapped from satellite data and distribute the population from the census into the buildings. Statistical data usually carries a location reporting data point. This information can be used to create or combine with spatial data

Pregunta 4: ¿Los datos GHSL se encuentran para todas las ciudades?

[Eng]: Is the GHSL data available for all cities?

Respuesta 4: Sí, GHSL cubre toda la tierra. El conjunto de datos 'urban centre' cubre ciudades con más de 50,000 habitantes (basado en cómo definen la intensidad de urbanización).



[Eng.] Yes, the GHSL data cover the entire landmass. The urban centre database (<https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/ucdb2018Overview.php>) covers all cities above 50,000 inhabitants (based on the degree of urbanisation definition).

Pregunta 5: Quisiera saber si han estudiado el crecimiento de las ciudades y lo han correlacionado con otras variables, como: pérdida de biodiversidad, disminución de avistamiento de fauna, avifauna (usando fuentes de otras páginas, como Ebird).

[Eng]: I would like to know if you have studied the growth of cities and correlated it with other variables, such as: loss of biodiversity, decrease in wildlife sightings, avifauna (using sources from other pages, such as Ebird).

Respuesta 5: En el EO Toolkit, hay un catálogo de datos y herramientas relacionadas con el acceso a espacios públicos, la urbanización sostenible, transporte público y vivienda adecuada. El Toolkit también brinda datos, por ejemplo sobre la calidad del aire, que se pueden combinar con datos de población para calcular indicadores relacionados ponderados por la población (p.ej. 11.6.2). De modo similar, los datos del Toolkit se pueden utilizar en conjunto con otros datos para estudiar el crecimiento de ciudades en correlación con otras variables como métricas relacionadas con la biodiversidad etc.

[Eng.] In the EO Toolkit, there is a catalogue of data and tools relating to access to public spaces, sustainable urbanization, public transportation, and adequate housing. The Toolkit also provides data on e.g., air quality that can be combined with population data to calculate related population-weighted indicators (e.g., 11.6.2). In a similar fashion, data from the Toolkit can be used in conjunction with other data to study the growth of cities in correlation with other variables such as biodiversity-related metrics etc.

Pregunta 6: Más que pregunta es propuesta, sería bueno realizar un ejemplo tipo tutorial de alguna ciudad y tener los materiales para realizar un ejercicio y poner en práctica todo lo descrito en la presentación.



[Eng.] Rather than a question, it is a proposal. It would be good to make a tutorial-type example of a city and have the materials to carry out an exercise and put into practice everything described in the presentation.

Respuesta 6: Fíjese en el EO Toolkit. Hay varios casos de uso descritos. La próxima semana también habrá más ejemplos.

[Eng.] Have a look at the EO Toolkit, there are several use cases described. Some more examples will follow next week.

Pregunta 7: ¿Se puede determinar barrios marginales a nivel local, es decir en una ciudad en específico? y si es así ¿Qué datos locales tendría que utilizar?

[Eng.] Can marginal neighborhoods be determined at the local level, that is, in a specific city? And if so, what local data should I use?

Respuesta 7: Usualmente estos datos se desarrollan a nivel local. Los datos disponibles del toolkit intentan modelar barrios usando información satelital. Los datos usados dependen de cada localidad. Por ejemplo, se puede usar la promoción de independencia, tasa de mortalidad infantil y otros índices disponibles en la web.

[Eng.] These data are usually developed at the local level. The data available from the toolkit attempts to model neighborhoods using satellite information. The data used depends on each locality. For example, the promotion of independence, infant mortality rate and other indices available on the web can be used.

Pregunta 8: En el caso de tener un censo poblacional a nivel de manzanas ¿puedo transformar esto en formato ráster? Si ese es el caso ¿qué consideraciones hay que tener para integrar este ráster a un análisis de amenazas por movimientos en masa? ¿Tienen alguna recomendación?

[Eng]: In the case of having a population census at the block level, can I transform this into raster format? If so, what considerations must be taken into account to integrate this raster into a mass movement hazard analysis? Do you have any recommendation?

Respuesta 8: Con la herramienta POP2GRID puede hacer exactamente esto también a resoluciones más finas que 1 km².



[Eng.] With the POP2GRID tool you can exactly do this also at finer resolutions than 1 km².

Pregunta 9: ¿Cómo se elabora un ráster del área construida?

[Eng]: How is a raster of the built-up area prepared?

Respuesta 9: En el caso de GHSL, estamos utilizando datos satelitales Sentinel-2 en combinación con datos de entrenamiento para extraer la información del área construida utilizando técnicas de aprendizaje automático, llamadas aprendizaje automático simbólico o redes neuronales convolucionales.

[Eng.] In the case of GHSL, we are using Sentinel-2 satellite data in combination with training data to extract the built-up information using machine learning techniques like symbolic machine learning (<https://doi.org/10.3390/rs8050399>) or convolutional neural networks (<https://doi.org/10.1007/s00521-020-05449-7>).

Pregunta 10: ¿Dónde se puede conseguir toda la información del caso aplicado del censo de población de Colombia y evaluado con la metodología de grado de urbanización?

[Eng]: Where can I get all the information of the applied case of the Colombian population census and evaluated with the methodology of degree of urbanization?

Respuesta 10: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124765>

Pregunta 11: ¿Las mallas de información se consideran como ya trabajadas, y contienen diversas variables, y listas para hacer el análisis?

[Eng.] The information grids are considered as already worked, and contain several variables, and ready to do the analysis?

Respuesta 11: Sí, hay muchos conjuntos de datos de mallas, por ejemplo SEDAC GPWv4, GHSL, HRSL, etc., todas están disponibles en el internet y se pueden usar en conjunto con un programa de GIS.



[Eng.] Yes, there are many grid data sets, for example SEDAC GPWv4, GHSL, HRSL, etc., all of which are available on the internet and can be used in conjunction with a GIS program.

Pregunta 12: ¿Dónde se puede conseguir toda la información del caso aplicado del censo de población de Colombia y evaluado con la metodología de grado de urbanización?

[Eng.] Where can I get all the information on the applied case of the Colombian population census and evaluated with the degree of urbanization methodology?

Respuesta 12: El análisis está disponible aquí:

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124765>

En la 3ra parte de esta capacitación veremos un caso de uso del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

[Eng.] The analysis is available here:

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124765>

Join us for Part 3 of this training to hear from Colombia's Statistics Office (DANE)

Pregunta 13: ¿Podrían ampliar sobre lo que mencionaron del uso de la herramienta de acceso a áreas verdes en centros urbanos, o lo van analizar en la próxima reunión?

[Eng]: Could you expand on what you mentioned about the use of the tool for access to green areas in urban centers, or are you going to discuss it at the next meeting?

Respuesta 13: La próxima semana tendremos un caso de uso en 11.7.1 que presenta el flujo de trabajo paso a paso que la Oficina Nacional de Estadística de Colombia ha utilizado para identificar el acceso de la población a espacios públicos abiertos aprovechando el método Grado de Urbanización, imágenes satelitales y datos de población para clasificar las superficies impermeables o construidas, áreas verdes, etc. y elaborar el indicador a nivel nacional.

[Eng.] Next week we will have a use case on 11.7.1 presenting the step-by-step workflow that Colombia's National Statistics Office has used to identify access of population to open public spaces leveraging the Degree of Urbanization method,



Caja de Herramientas (Toolkit) de Observaciones de la Tierra para Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles

El 27 de enero - 10 de febrero 2022

satellite imagery and population data to classify the impervious or built up surfaces, green areas etc and come up with the indicator at the national level.

Pregunta 14: ¿Puedo descargar información de GPW4.11 UN Adjusted 2020 en tablas georreferenciadas de mi país? Panamá

[Eng.] Can I download information from GPW4.11 UN Adjusted 2020 in georeferenced tables of my country? Panama

Respuesta 14: Todos los datos de GPW se pueden encontrar en la página de SEDAC:

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v4/sets/browse>

[Eng.] All GPW data can be found on the SEDAC page:

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v4/sets/browse>

Pregunta 15: ¿Sería posible descargar tipo Ráster POPGRID? Ya que sería importante para poder correlacionar variables como es el índice de la calidad del aire.

[Eng]: Would it be possible to download Raster POPGRID type? Since it would be important to be able to correlate variables such as the air quality index.

Respuesta 15: POPGRID brinda conjuntos de datos que están disponibles en ráster. Por ejemplo, GPWv4, GHSL, LandScan, son todos en formato ráster.

[Eng.] POPGRID provides data sets that are available in raster. For example, GPWv4, GHSL, LandScan, they are all in raster format.