



## Parte 1: Sesión de preguntas y respuestas

Escriba sus preguntas en el cuadro de preguntas. Haremos todo lo posible para responder a todas sus preguntas. Si no lo hacemos, no dude en enviar un correo electrónico a Amber Mccullum ([amberjean.mccullum@nasa.gov](mailto:amberjean.mccullum@nasa.gov)), Juan Torres-Pérez ([juan.l.torresperez@nasa.gov](mailto:juan.l.torresperez@nasa.gov)) o Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) .

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Satélites y sensores de la NASA</b>       | <b>1</b>  |
| <b>Política medioambiental internacional</b> | <b>7</b>  |
| <b>UN Biodiversity Lab</b>                   | <b>10</b> |
| <b>Proyectos PNUD-NASA</b>                   | <b>20</b> |

### Satélites y sensores de la NASA

**Pregunta 1:** ¿Cómo puedo obtener datos ráster del ecosistema?

**Respuesta 1:** Para esta capacitación, destacaremos el UN Biodiversity Lab y brindaremos una visión general de cómo mostrar y acceder a imágenes allí. ¡Así que estén atentos para más información!

Para otros portales de datos de la NASA, también puede consultar estas páginas:

- Worldview de la NASA (MODIS, VIIRS y muchos más relacionados con incendios forestales, lluvia, calidad del aire, etc.):  
<https://worldview.earthdata.nasa.gov/>
- Búsqueda de datos terrestres: <https://earthdata.nasa.gov/>
- Landsat LookViewer: <https://landsatlook.usgs.gov/>
- Centro de Archivo Activo Distribuido de Procesos Terrestres (LPDAAC):  
<https://lpdaac.usgs.gov/>

Para la Agencia Espacial Europea (ESA): Copernicus Open Access Hub:

<https://scihub.copernicus.eu/>

**Pregunta 2:** ¿Podría aconsejarme sobre una determinada plataforma?

**Respuesta 2:** ¿Puede explicar qué datos le interesan? Estas son algunas plataformas de datos de la NASA:



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

- NASA Worldview (MODIS, VIIRS y muchos más relacionados con incendios forestales, lluvia, calidad del aire, etc.): <https://worldview.earthdata.nasa.gov/>
- Búsqueda de datos terrestres: <https://earthdata.nasa.gov/>
- Landsat LookViewer: <https://landsatlook.usgs.gov/>
- Centro de Archivo Activo Distribuido de Procesos Terrestres (LPDAAC): <https://lpdaac.usgs.gov/>
- Para la Agencia Espacial Europea (ESA): Copernicus Open Access Hub: <https://scihub.copernicus.eu/>

**Pregunta 3:** ¿Podemos obtener otros datos espaciales para mapear los factores de disturbios, excepto incendios, pastizales y deforestación?

**Respuesta 3:** Sí, también puede encontrar datos sobre áreas urbanas (extensión y expansión de SEDAC) en NASA Worldview. También tuvimos un seminario web centrado en la herramienta de Conservation International (CI) llamada Trends.Earth que tiene una herramienta web que identifica el crecimiento urbano. También puede usar los datos de VIIRS para "Earth at Night", que mapea los centros de población usando luces nocturnas (también en Worldview).

- Aquí está el enlace al seminario web ARSET donde se resaltó la herramienta Trends.Earth: <https://arset.gsfc.nasa.gov/land/webinars/land-degradation-SDGs19>
- Cosmovisión de la NASA: <https://worldview.earthdata.nasa.gov/>
- SEDAC (Centro de aplicaciones y datos socioeconómicos): <https://sedac.ciesin.columbia.edu/>

**Pregunta 4:** ¿Cómo se monitorea el crecimiento urbano por teledetección?

**Respuesta 4:** Se pueden usar datos de diferentes sensores. La mayor dificultad es la resolución espacial del sensor. Hoy en día, los sensores como Landsat y Sentinel-2 proporcionan imágenes a resoluciones medianas (30 m y 10-20 m respectivamente). Aquí puede encontrar una capacitación reciente que habla sobre ciudades sostenibles. <https://arset.gsfc.nasa.gov/land/webinars/land-degradation-SDGs19>

**Pregunta 5:** ¿Pueden los estudiantes de países en desarrollo tener acceso a la capacitación para el desarrollo de capacidades en SIG y teledetección?

**Respuesta 5:** Sí. Todos nuestros seminarios web de ARSET están disponibles gratuitamente en línea en nuestra página web (<https://arset.gsfc.nasa.gov/>). La mayoría de las grabaciones se han subido a nuestra lista de reproducción de YouTube en el



canal de video de la NASA. Enlace a la lista de reproducción de YouTube:

[https://www.youtube.com/user/NASAgovVideo/playlists?view=50&sort=dd&shelf\\_id=7](https://www.youtube.com/user/NASAgovVideo/playlists?view=50&sort=dd&shelf_id=7)

**Pregunta 6:** ¿Se introducirá el satélite OCO-2 en esta capacitación?

**Respuesta 6:** No cubriremos OCO-2 (Observatorio de carbono) durante esta capacitación, pero es una gran sugerencia. También echaría un vistazo a la capacitación de calidad del aire ARSET, que puede haber cubierto este satélite.

<https://arset.gsfc.nasa.gov/airquality/webinars>

**Pregunta 7:** ¿Cuál Landsat es el más adecuado para obtener datos de biodiversidad? ¿Existen consideraciones / pautas generales para seleccionar cuál Landsat usar para la biodiversidad específica para mapear?

**Respuesta 7:** Los datos específicos de Landsat que use pueden depender del período de tiempo que le interese examinar. Los datos de Landsat son muy similares, sin embargo, los diversos satélites Landsat se lanzaron en diferentes momentos. Esto es útil si su objetivo es recopilar información sobre cómo su ecosistema puede haber cambiado a lo largo de los años. Por ejemplo, si está interesado en mapear la cubierta forestal desde 2001 y luego identificar cómo ha cambiado esa cubierta forestal en 2018, puede usar Landsat 5 para el primer período y Landsat 8 para el segundo período. También deberá tener cuidado al usar estos dos satélites Landsat diferentes, porque existen pequeñas diferencias en las bandas y los rangos de longitud de onda que cubren. Obtenga más información a través de los enlaces a continuación.

- Aquí hay una gran línea de tiempo de Landsat:  
<https://landsat.gsfc.nasa.gov/a-landsat-timeline/>
- Aquí hay otro gran recurso sobre las diferencias en las bandas Landsat:  
<https://landsat.gsfc.nasa.gov/Landsat-Data-Continuity-Mission/>

**Pregunta 8:** ¿Qué oportunidades ofrece la teledetección y qué límites tiene para determinar la calidad / características del ecosistema más allá de las de alto valor de biodiversidad?

**Respuesta 8:** Oportunidades: la capacidad de monitorear grandes regiones a intervalos de tiempo consistentes. Esto le permite realizar análisis de series temporales, para mapear el cambio a lo largo del tiempo. Comparar la teledetección con datos in situ es importante. Una limitación principal (con datos de la NASA en particular) es la resolución espacial. En muchas regiones, si está interesado en una región pequeña, un píxel de 30 m puede no identificar un cambio a menor escala. Los



datos de satélites comerciales o de drones pueden proporcionar datos de mayor resolución, pero a menudo tienen un costo. Entonces siempre hay compensaciones.

**Pregunta 9:** ¿Podría hablar sobre algunas de las utilidades que ve para los datos de NEON y los sensores ICARUS?

**Respuesta 9:** La Red Nacional de Observatorios Ecológicos (NEON) proporciona observaciones terrestres desde muchos lugares de los Estados Unidos. Estos datos incluyen cosas como temperatura, velocidad del viento, albedo, contenido de agua del dosel, CO<sub>2</sub>, radiación fotosintéticamente activa (fPAR) y muchos otros parámetros. Estos datos se pueden usar como una especie de “verdad sobre el terreno” para corroborar datos de teledetección y, cuando los datos observados en el suelo y datos por teledetección se usan juntos, pueden proporcionar una imagen más detallada de la dinámica y el cambio del ecosistema. Además, los datos de cámaras de vida silvestre se pueden utilizar para identificar los tipos de flora y fauna que viven en ciertos hábitats, y eso se puede comparar con la dinámica del paisaje a gran escala. Esto puede ayudar a los ecologistas a identificar la extensión y el cambio del hábitat para especies específicas. También estamos planeando una capacitación de fenología para ARSET este año que cubrirá NEON y los enlaces a datos satelitales, ¡así que estén atentos para eso!

**Pregunta 10:** ¿Es apropiado el uso del análisis de múltiples tiempos para verificar la cobertura del suelo?

**Respuesta 10:** Es suficiente ver cambios en el uso del suelo. La ventaja de datos como el de Landsat es que está disponible desde la década de los 1970 y se puede usar para ver este tipo de patrón. Por ejemplo, combinar una o más imágenes de esas décadas con las más recientes puede demostrar cambios en el uso y la cobertura del suelo a lo largo del tiempo. Tenga cuidado ya que con las diferentes versiones de Landsat hay variaciones en las bandas. Por ejemplo, Landsat 8 tiene una banda en el azul para ayudar a hacer análisis costeros que las versiones anteriores de Landsat no tenían.

**Pregunta 11:** ¿Cómo puede ARSET ayudar a un estudiante universitario en gestión ambiental a desarrollar una propuesta de investigación basada en evidencia para promover la restauración de humedales en un país determinado?

**Respuesta 11:** Como programa, ARSET está realmente diseñado para profesionales que trabajan en el campo ambiental para apoyar las actividades de toma de decisiones. No trabajamos con estudiantes (o profesionales) directamente para



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

desarrollar propuestas de investigación. Sin embargo, las capacitaciones ARSET están disponibles gratuitamente para los estudiantes, las cuales pueden usarse para ayudar a desarrollar ideas para propuestas de investigación. También tendremos un seminario web a finales de este año centrado en procesos costeros, que incluirá información sobre humedales.

**Pregunta 12:** ¿El Landsat Sentinel 2 armonizado es solo para América del Norte?

**Respuesta 12:** Por ahora, sí, el procesamiento de datos del Harmonized Landsat Sentinel 2 ha comenzado para América del Norte, pero creo que el proyecto apunta a generar estos datos a nivel mundial eventualmente. Aquí hay un sitio web con más información: <https://hls.gsfc.nasa.gov/>

**Pregunta 13:** A nivel oceánico, ¿cuáles son los mejores sensores que podemos usar, al tomar datos ambientales de la superficie del mar, la temperatura media y las variaciones de temperatura, la salinidad, la detección de altas de fitoplancton y zooplancton, etc.?

**Respuesta 13:** Depende de la resolución espacial, temporal y espectral que se necesita. Como mencionamos, Landsat, por ejemplo, tiene una resolución espacial de 30 m, pero vuela sobre cada lugar cada 16 días, por lo que podría no ser muy útil para analizar patrones oceánicos rápidos, como la presencia de algas nocivas y otros. MODIS tiene una resolución espacial más baja (250m-1km) pero pasa por la misma ubicación todos los días.

**Pregunta 14:** Cuando uso los datos de Landsat para analizar, un problema técnico que he enfrentado es la tasa de cobertura de nubes en los datos de Landsat. Las áreas tropicales tienen alta humedad, por lo tanto, tienen una mayor tasa de cobertura de nubes. ¿Tiene alguna sugerencia o guía para la eliminación de nubes y la corrección de la atmósfera para que pueda tener un conjunto de datos Landsat limpio?

**Respuesta 14:** Sí, la cobertura de nubes siempre es un problema en las regiones tropicales cuando se usa Landsat u otros datos ópticos. Este es un claro inconveniente de las imágenes ópticas. Tenemos una capacitación ARSET enfocada en el uso de datos de Radar de Apertura Sintética (SAR) para el monitoreo forestal que se lanzará pronto. Los datos de SAR pueden penetrar en las nubes y, por lo tanto, son muy útiles en las regiones tropicales. Vuelva a visitar el sitio web de ARSET en las próximas semanas para encontrar información sobre la próxima capacitación.



**Pregunta 15:** El ecosistema de montaña está cambiando rápidamente debido a la presión antropogénica. ¿Existe alguna imagen descargable gratuita de alta resolución específica adecuada para tales estudios?

**Respuesta 15:** El mejor disponible de la NASA es Landsat (30 m). También hay datos Sentinel-2 (~10m) y datos SPOT (múltiples satélites en diferentes resoluciones espaciales, de 20m a 1.5m) disponibles de la ESA (<https://scihub.copernicus.eu/>). Otros datos disponibles con mayor resolución están disponibles a través de satélites comerciales.

**Pregunta 16:** Hable sobre el radar para modelar la altura del dosel. ¿Es radar o lidar?

**Respuesta 16:** Para nuestro Proyecto de Integridad Forestal de la NASA y el proyecto de Vida en Tierra, utilizamos datos LIDAR del nuevo sensor GEDI en la estación espacial.

**Pregunta 17:** ¿Son gratuitas las imágenes de satélite de SPOT? Si es así, me encantaría saber cómo descargarlos.

**Respuesta 17:** Sí, para la Agencia Espacial Europea (ESA): Copernicus Open Access Hub: <https://scihub.copernicus.eu/>

Sitio web de SPOT:

<https://earth.esa.int/web/guest/missions/3rd-party-missions/current-missions/spot>

Desde 1986, la constelación SPOT (Satélite para la observación de la Tierra) ha proporcionado alta resolución y amplio rango Imágenes ópticas. Los últimos satélites, SPOT 6 y SPOT 7, garantizarán la continuidad de los datos hasta 2024. Todos los satélites SPOT proporcionan imágenes en bandas pancromáticas y multiespectrales con una banda de 60 km.

**Pregunta 18:** ¿Son gratuitos los datos SPOT-6 y 7? ¿Cómo puedo obtenerlos?

**Respuesta 18:** Entiendo que están disponibles. Le recomendamos que vaya a la página de la Agencia Espacial Europea (ESA) para obtener más información:

<https://spacedata.copernicus.eu/web/cscda/missions/spot-6-7>

Allí puede registrarse y solicitar acceso.

**Pregunta 19:** Estoy trabajando en imágenes de Landsat y Sentinel 2 para el cambio de uso de la tierra durante un largo período (32 años); a pesar de la resolución espacial de 30 m, ¿son confiables los resultados obtenidos (mapas clasificados) para su uso en informes de buena calidad?



**Respuesta 19:** Realmente depende de la región y de las preguntas que le interese formular, no hay una respuesta simple. Será útil realizar una evaluación de precisión utilizando datos del terreno. Luego puede ver qué tan bien están clasificando sus mapas los tipos específicos de cobertura del suelo. Tenemos capacitaciones sobre la clasificación de la cobertura del suelo y la evaluación de precisión en el sitio web de ARSET, aquí hay un enlace a la capacitación de ARSET de evaluación de precisión (en inglés): <https://arset.gsfc.nasa.gov/land/webinars/18adv-land- clasificación>.

También puede ser útil realizar un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo, especialmente si está interesado en algo como el cambio de la cubierta forestal. Sin embargo, hay consideraciones a tener en cuenta, como la resolución espacial y las diferencias en las bandas (longitudes de onda) de los diferentes satélites, y cómo las bandas de Landsat se comparan con las bandas de Sentinel-2, por ejemplo. Hay muchos factores a considerar.

**Pregunta 20:** Trabajo en teledetección y temperatura en ciudades. ¿Me podría aconsejar sobre una determinada plataforma?

**Respuesta 20:** Necesitará datos infrarrojos. Hay varios satélites que capturan datos en esas bandas, incluso Landsat y ASTER. Aquí hay una edición especial con algunos artículos relacionados con el uso de la teledetección para el monitoreo térmico de las ciudades (islas de calor urbano, etc.):

[https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special\\_issues/tirurbcli](https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special_issues/tirurbcli)

**Pregunta 21:** ¿Hay información de 2019 sobre deforestación disponible en Landsat?

**Respuesta 21:** Sí. La ventaja de la serie Landsat en particular es que se puede usar para rastrear los cambios del ecosistema a lo largo del tiempo, ya que los datos están disponibles durante más de 3 décadas.

**Pregunta 22:** ¿Están disponibles las imágenes SRTM con resoluciones más detalladas que 30 m? ¿Existe un DEM de América del Sur con resolución vertical inferior a 30 metros?

**Respuesta 22:** Hasta ahora, los datos SRTM solo están disponibles con una resolución de hasta 30 m. Aquí puede encontrar información más detallada relacionada con SRTM:

[https://www.usgs.gov/centers/eros/science/usgs-eros-archive-digital-elevation-shuttle-radar-topography-mission-srtm-non?qt-science\\_center\\_objects=0#qt-science\\_center\\_objects](https://www.usgs.gov/centers/eros/science/usgs-eros-archive-digital-elevation-shuttle-radar-topography-mission-srtm-non?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects)



Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

**Pregunta 23:** ¿Solo mencionaron los sensores ópticos? ¿Qué de los sensores de radar?

**Respuesta 23:** Solo cubriremos los sensores ópticos en esta capacitación, pero esté atento a la capacitación de Radar de Apertura Sintética (SAR) que (ARSET) ofrecerá en mayo sobre monitoreo forestal.

**Pregunta 24:** Se ha mencionado que los sensores VIIRS tienen una resolución espacial de 375 m, sin embargo, usted había escuchado que eran útiles para la gestión de la pesca. ¿En qué manera?

**Respuesta 24:** Creo que VIIRS se ha utilizado para detectar luces en barcos de pesca ilegales. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2018.00132/full>

<https://www.nesdis.noaa.gov/content/shining-light-illegal-fishing>

<https://globalfishingwatch.org/faqs/what-is-viirs/>

## Política ambiental internacional

**Pregunta 25:** ¿Cómo está trabajando el UN Biodiversity Lab para el próximo Marco de Biodiversidad Global posterior a 2020?

**Respuesta 25:** Estamos trabajando con las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica para ayudarles a identificar y aprender a usar datos espaciales para comprender el progreso que están haciendo para lograr el Convenio. Como ya sabrán, los países se han reunido desde agosto de 2019 para discutir los elementos del Marco de Biodiversidad Global posterior al 2020 del CDB. Muchos países destacan la importancia del uso de datos espaciales para la implementación, el monitoreo y la presentación de informes, y que su uso del UN Biodiversity Lab les ayuda a llevar a cabo estos análisis.

Una vez que se acuerde el Marco Mundial de Biodiversidad posterior a 2020, el PNUD y el PNUMA continuarán trabajando para utilizar el UN Biodiversity Lab y los datos espaciales relacionados, para revisar sus Estrategias y Planes de Acción Nacionales de Biodiversidad, o EPANB, y desarrollar métodos de base más espacial para monitorear e informar sobre la biodiversidad. A medida que surjan los objetivos y el marco posterior a 2020, planeamos trabajar con nuestro equipo de asesoramiento científico y socios clave como el Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial del





## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA-WCMC) para ofrecer un paquete de apoyo integral.

**Pregunta 26:** ¿Sería posible desarrollar objetivos provisionales y utilizar la teledetección para el seguimiento en 2020 y en adelante?

**Respuesta 26:** Esta sería una excelente aplicación de la plataforma. Idealmente, los países podrían establecer objetivos que pudieran ser rastreados a lo largo del tiempo utilizando indicadores que están vinculados por datos espaciales. Después de que las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica acuerden el Marco Global de Biodiversidad posterior a 2020 y los objetivos asociados, cada país tendrá la oportunidad de establecer objetivos nacionales y revisar sus Estrategias y Planes de Acción Nacionales de Biodiversidad (EPANB) para diseñar una estrategia para cumplir estos objetivos. Continuaremos apoyando a los países para que utilicen ella UN Biodiversity Lab, o su plataforma preferida, para acceder a datos de detección remota para apoyar la implementación, el monitoreo y la presentación de informes.

**Pregunta 27:** Estoy trabajando en el campo del desarrollo sostenible y el empoderamiento y, a menudo, desarrollo iniciativas para crear conciencia. Creo que mostrar imágenes ayuda a las personas a comprender la realidad de la crisis climática. ¿Cómo podría el UN Biodiversity Lab compartir imágenes que muestren todas las tendencias negativas que ocurren en el campo en relación con los 17 ODS?

**Respuesta 27:** Con frecuencia utilizamos los datos globales disponibles en el UN Biodiversity Lab para abordar preguntas generales como esta en todo el mundo. Por ejemplo, proporcionamos [evaluaciones para los 137 países que apoyamos de su progreso para lograr las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica](#) a escala nacional relacionadas con áreas protegidas, pérdida de hábitat, servicios de ecosistemas y otras preguntas clave. Sin embargo, consideramos estas evaluaciones como 'borrador' porque corresponde a cada país verificar su precisión en el contexto de su propio país. Luego, trabajamos con países para aumentar los conjuntos de datos globales con sus propios datos nacionales para garantizar que los análisis sean precisos.

También trabajamos con países para contar las historias de sus éxitos de conservación a través de [mapas de historias](#), blogs, seminarios web y presentaciones en importantes eventos internacionales.

**Pregunta 28:** Hubo una discusión sobre soluciones basadas en la naturaleza y cómo ya las promueven los pueblos indígenas y las comunidades locales. ¿Cómo se



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

integran el conocimiento tradicional y el conocimiento de la comunidad local en el trabajo del UN Biodiversity Lab para proporcionar un equilibrio entre las herramientas modernas y el conocimiento tradicional?

**Respuesta 28:** Muchas gracias por esta pregunta. Hay una gran cantidad de trabajo increíble dirigido por indígenas para mapear tierras y recursos tradicionales, como el que apoya la [Democracia Digital](#) en muchos países diferentes o [ALDEA](#) en Ecuador. Hay dos aspectos importantes de este trabajo para nosotros. Primero, creemos que es esencial documentar espacialmente el tremendo papel que juegan los pueblos indígenas y las comunidades locales en la conservación, restauración y gestión sostenible de la naturaleza para garantizar que sea reconocida en los procesos de políticas internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y por sus propios gobiernos. En segundo lugar, vemos que es esencial apoyar a las comunidades para mapear sus tierras y conocimientos tradicionales, ya sea para mejorar su trabajo para obtener la tenencia de la tierra o para fortalecer la documentación de los conocimientos ecológicos.

Para abordar el primero, estamos trabajando con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), el Consorcio ICCA, el Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial del Medio Ambiente de la ONU y representantes de grupos indígenas para mapear globalmente las tierras indígenas y demostrar cómo su gestión contribuye al del CDB. Para abordar el segundo, estamos comenzando a explorar con varios grupos indígenas cómo el espacio privado del proyecto en el UN Biodiversity Lab podría permitirles consolidar todos sus datos espaciales en un repositorio central y elegir lo que les gustaría compartir públicamente.

**Pregunta 29:** ¿Cuándo deben presentar los Sextos Informes Nacionales los países Parte en el Convenio sobre la Diversidad Biológica?

**Respuesta 29:** El Sexto Informe Nacional debía presentarse hasta el 31 de diciembre de 2018. A partir de hoy, 157 países han presentado su 6IN al CDB.

**Pregunta 30:** ¿Dónde puedo acceder a los 157 informes nacionales que se han presentado?

**Respuesta 30:** Puede acceder a todos los Sextos Informes Nacionales presentados en el sitio web del Convenio sobre la Diversidad Biológica [aquí](#).

**Pregunta 31:** ¿En qué condiciones cree que sea posible evitar los impactos catastróficos del cambio climático en 10 años?



**Respuesta 31:** Esta es una pregunta muy amplia. El apoyo del PNUD se personaliza para ayudar a los países a diseñar e implementar políticas nacionales, lo que depende en gran medida del contexto nacional. Sin embargo, como dijimos durante esta presentación, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y su implementación, deben incrementarse drásticamente en un futuro muy cercano.

A menudo, en el diálogo sobre el cambio climático, nos centramos en las soluciones técnicas: reducción de emisiones, cambio a fuentes de energía alternativas y tecnologías de captura de carbono. Estos son increíblemente importantes. Sin embargo, en muchos lugares seguimos subestimando el poder de las soluciones basadas en la naturaleza. La naturaleza puede proporcionar [1/3 de las soluciones climáticas](#) necesarias para abordar la crisis climática. En el PNUD, vemos una gran oportunidad de abogar por soluciones basadas en la naturaleza, así como para integrar nuestro trabajo en torno a la naturaleza y el cambio climático.

**Pregunta 32:** Actualmente trabajo con comunidades agrarias en la costa de Jalisco, (México) donde tienen pago por servicios ambientales financiados por el banco mundial y monitoreados por CONAFOR. Aunque el recurso recibido es escaso, ¿cómo es posible que se ofrezca más apoyo a los propietarios de bosques con fines de conservación, no solo en la costa de Jalisco, o cómo se puede promover que un país como México con una categoría de Megadiverse no invierte en sus bosques? Cada vez se asigna menos presupuesto a este artículo. A nivel internacional, no pueden obligar a los gobiernos a invertir en bosques, o que esta condición se encuentre en los acuerdos internacionales.

**Respuesta 32:** Gracias por su comentario y por proteger activamente los bosques. Nuestro mandato no es decirle a los gobiernos (o subgubernamentales) lo que deben hacer, sino más bien garantizar que los tomadores de decisiones tengan acceso a datos espaciales de alta calidad que puedan respaldar el proceso de toma de decisiones. A través del UN Biodiversity Lab, estamos ofreciendo una plataforma para usar dichos conjuntos de datos, pero también podemos comenzar y fortalecer la conversación entre los interesados nacionales. ¡Esperamos que esto ayude!

**Pregunta 33:** Hola, se dijo que la Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación es la única legalmente vinculante. ¿Puede explicar porque?

**Respuesta 33:** La CLD es el único acuerdo internacional que vincula el medio ambiente y el desarrollo con la gestión sostenible de la tierra. Sin embargo, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio Marco de las Naciones Unidas



para Combatir el Cambio Climático también son legalmente vinculantes, simplemente se centran en diferentes temas. Obtenga más información aquí: [CBD](#) | [CNUCLD](#) | [CMNUCC](#).

**Pregunta 34:** ¿Existe alguna agencia del PNUD que supervise la presentación de solicitudes de planificación en la naturaleza, medidas que no se han presentado hasta ahora, que supervise la adopción de estas políticas de conservación de la biodiversidad?

**Respuesta 34:** Nuestro equipo dentro del PNUD, en asociación con el PNUMA y con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, apoya a los países a desarrollar sus Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad (EPANB) para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. También apoyamos a los países a desarrollar sus Informes Nacionales sobre el progreso para alcanzar las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Otros equipos dentro del PNUD apoyan a los países en sus compromisos con la CMNUCC y la CLD. Intentamos integrar estos flujos de trabajo tanto como sea posible.

**Pregunta 35:** ¿La pérdida de biodiversidad solo acompaña la degradación de la tierra y la desertificación?

**Respuesta 35:** La pérdida de biodiversidad puede ocurrir por muchas razones, incluido el cambio climático, las especies invasoras, la sobreexplotación y la pérdida de hábitat. No está ligado solo a la degradación de la tierra y la desertificación. El UN Biodiversity Lab trata de mostrar a los países cómo los diferentes impulsores contribuyen a la pérdida de biodiversidad en su contexto nacional. También hay un seminario web previo de ARSET sobre la degradación de la tierra que también cubre la desertificación (<https://arset.gsfc.nasa.gov/land/webinars/land-degradation-SDGs19>).

## UN Biodiversity Lab

**Pregunta 36:** ¿Cómo identifica a los países con los que el PNUD trabaja para apoyar la planificación de la conservación?

**Respuesta 36:** Apoyamos a las Partes (o países) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, o CDB, que son elegibles para recibir fondos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, a menudo denominado FMAM. Esto incluye a 137 países en



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

desarrollo, de ingresos medios y pequeños países insulares. El FMAM se estableció en la víspera de la Cumbre de la Tierra de Río de 1992 para ayudar a abordar los problemas ambientales más acuciantes de nuestro planeta. Puede obtener más información visitando el sitio web: <https://www.thegef.org/about-us>.

Estamos explorando otros casos de uso con diferentes donantes. ¡No dude en ponerse en contacto y explicar cómo el UN Biodiversity Lab podría apoyarle! Póngase en contacto con Annie Virnig en [anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org).

**Pregunta 37:** ¿Cómo se seleccionan los países para su inclusión en el UN Biodiversity Lab? ¿Cuáles son los criterios? Creo que Guyana debería ser un país para estar atento debido al auge eminente en el desarrollo impulsado por la exploración de petróleo.

**Respuesta 37:** Guyana es un ejemplo de un país respaldado por el FMAM y, por lo tanto, tiene un espacio privado en el UN Biodiversity Lab. Le recomendamos que se ponga en contacto con Annie en [anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org) y podemos conectarlo con otros usuarios del país y su administrador.

**Pregunta 38:** ¿Existe un UN Biodiversity Lab en África? ¿Argelia y Mozambique tienen acceso al UN Biodiversity Lab?

**Respuesta 38:** ¡Sí! Exploraremos esto un poco más la próxima semana durante nuestra segunda sesión de seminario web en esta serie. Todos los usuarios pueden acceder al lado público del sitio en [www.unbiodiversitylab.org](http://www.unbiodiversitylab.org), y seleccionar su país para ver qué datos están disponibles.

The screenshot shows the UN Biodiversity Lab web application interface. The top navigation bar includes 'ABOUT', 'DATA', 'STORIES', 'USER GUIDE', 'SUPPORT', and 'MY PROJECTS'. The 'DATA' tab is active. On the left, there is a sidebar with a 'Select country/region' dropdown menu (highlighted with a green box) showing options: World, Afghanistan, Albania, and Algeria. Below this are five Aichi Biodiversity Targets (5, 11, 12, 14, 15) with toggle switches. The 'Apply Projects:' section shows the 'Forest Integrity Project' toggle. The main content area displays a list of projects with circular indicators: Pelagic Provinces of the World (PPOW), IUCN Habitats (Beta version), Biomass Carbon Density (Beta version), Vulnerable Soil Organic Carbon Density (Beta version), and Human Impact on Forests (Beta version). A map of the world is visible on the right side of the interface. The footer includes 'Privacy Policy', 'Terms of Use', 'Copyright 2020 © United Nations', and logos for the Convention on Biological Diversity, gef, UN environment, mapx, and UN Biodiversity Lab.



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

Además, hemos creado espacios de trabajo privados, que llamamos 'proyectos nacionales' para los 137 países que apoyamos para desarrollar sus Sextos Informes Nacionales al Convenio sobre la Diversidad Biológica. También discutiremos esto la próxima semana. Le recomendamos que se comunique con nuestro equipo si está interesado en conectarse con el proyecto nacional existente para su país o crear su propio proyecto privado. Póngase en contacto con Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) y Scott Atkinson ([scott.atkinsons@undp.org](mailto:scott.atkinsons@undp.org)) para obtener más información. El PNUD controla los datos en el lado público del sitio. El equipo de asesoramiento científico maneja esto. Los proyectos nacionales privados tienen un proceso de revisión para decidir qué se carga.

**Pregunta 39:** ¿Pueden los investigadores usar el UN Biodiversity Lab independientemente de los tomadores de decisiones (informes nacionales)?

**Respuesta 39:** ¡Sí! Inicialmente nos enfocamos en apoyar a los formuladores de políticas para acceder a datos espaciales para sus Sextos Informes Nacionales, pero cualquiera puede acceder al lado público del sitio. Exploraremos cómo acceder y configurar una cuenta en el UN Biodiversity Lab en detalle la próxima semana. ¡Por favor acompáñenos!

Si está trabajando para desarrollar capas de datos espaciales sobre biodiversidad para el desarrollo sostenible que podrían ser relevantes para otros usuarios del UN Biodiversity Lab, contáctenos. Siempre estamos entusiasmados de escuchar sobre datos potenciales que deberíamos incluir. Póngase en contacto con Scott Atkinson en [scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org).

**Pregunta 40:** ¿Qué datos de la ONU Biodiversidad son aplicables a países pequeños (por ejemplo, Israel), que necesitan datos de alta resolución?

**Respuesta 40:** Hemos trabajado con muchos países caso por caso para abordar esta pregunta. Reconocemos que a menudo muchos países pequeños tienen datos nacionales de mayor resolución, por eso hemos creado espacios de trabajo privados en el UN Biodiversity Lab para todos los países con los que trabajamos, donde pueden cargar datos a nivel nacional para visualizarlos y analizarlos en combinación con capas de datos globales.

También estamos trabajando para construir conexiones con socios clave como el [programa BIOPAMA](#). BIOPAMA está desarrollando centros regionales para almacenar datos de mayor resolución. Estamos trabajando para conectar mejor a BIOPAMA y



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

otras instituciones que pueden ofrecer datos de mayor resolución para países más pequeños.

Finalmente, nuestro experto en datos espaciales Scott Atkinson, que nos acompañará la próxima semana, también puede asesorar sobre cuáles capas de datos globales podrían ser más útiles incluso en estos países pequeños. No dude en comunicarse con él directamente [scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org) con sus preguntas. Puede ayudarle a identificar las mejores capas de datos disponibles en función de sus prioridades y necesidades.

**Pregunta 41:** ¿Podrían dar más detalles sobre GRID Ginebra y MapX?

**Respuesta 41:** El UN Biodiversity Lab es una aplicación personalizada impulsada por, y construida sobre, la plataforma de mapeo web MapX de código abierto. Los datos en el UN Biodiversity Lab han sido personalizados y seleccionados para cumplir con los requisitos de presentación de informes del Sexto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Para obtener más información sobre MapX y soluciones geospaciales personalizadas, haga clic [aquí](#). MapX es administrado por la Base de Datos Global de Información de Recursos - Ginebra (GRID Ginebra), una asociación entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Oficina Federal Suiza para el Medio Ambiente (FOEN) y la Universidad de Ginebra (UniGe). Obtenga más información sobre GRID Ginebra [aquí](#).

**Pregunta 42:** ¿Este enfoque también se refiere al estudio de la biodiversidad marina?

**Respuesta 42:** Sí, tenemos datos disponibles para áreas marinas en el UN Biodiversity Lab. Entraremos en mayor detalle al respecto durante nuestra sesión de seminario web la próxima semana y destacaremos algunas de las capas clave en las que debería estar pensando. ¡Acompáñenos la próxima semana para obtener más información!

**Pregunta 43:** ¿Podría el UN Biodiversity Lab predecir cambios en la biodiversidad de acuerdo con el cambio climático?

**Respuesta 43:** Actualmente, tenemos capas que analizan los posibles cambios en el carbono orgánico del suelo bajo prácticas de gestión de la tierra más sostenibles: haga clic para ver el '[Escenario alto](#)' y el '[Escenario medio](#)'. Nuestro Proyecto Vida en la Tierra de la NASA también se centra en esta pregunta, analizando el impacto de los escenarios de cambio climático en la estructura del ecosistema y el hábitat de especies clave de vertebrados.



**Pregunta 44:** ¿Cuál es la resolución espacial de los datos espaciales cargados en el UN Biodiversity Lab?

**Respuesta 44:** Muchas de las capas de datos se derivan de datos Landsat, por lo que tienen una resolución de 30 m. Algunos, como los datos de la Huella Humana generados por nuestro Proyecto de Integridad Forestal de la NASA, tienen una resolución de 1 kilómetro. La resolución depende de los datos de entrada utilizados para crear la capa de datos, por lo que a menudo depende de los satélites y/o sensores introducidos al comienzo del seminario web.

**Pregunta 45:** ¿Cualquiera puede cargar datos en el laboratorio? Si es así, ¿cuál es la autenticidad de los datos?

**Respuesta 45:** Nuestro equipo de asesoría científica gestiona los conjuntos de datos globales disponibles en el lado público de la plataforma. Todos los datos han sido publicados en revistas revisadas por pares y fueron seleccionados específicamente por su relevancia para apoyar la acción bajo el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Siempre buscamos incluir datos más relevantes; comuníquese con Scott Atkinson ([scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org)) con sugerencias.

Para los proyectos nacionales privados, hemos designado un Administrador que controla el acceso al proyecto nacional. Son responsables de revisar y aprobar las solicitudes para unirse al proyecto, así como de determinar quién tiene derecho a cargar datos. ¡Lo discutiremos más en nuestro segundo seminario web el 31 de marzo!

**Pregunta 46:** ¿Cuál es el procedimiento para acceder a los Datos del UN Biodiversity Lab?

**Respuesta 46:** Cualquiera puede acceder al UN Biodiversity Lab. Le invitamos a unirse la próxima semana para aprender cómo registrarse, buscar datos, visualizar datos, realizar análisis básicos, crear mapas y descargar datos.

**Pregunta 47:** ¿Podemos descargar capas de datos del UN Biodiversity Lab si queremos superponerlas con nuestros propios datos espaciales?

**Respuesta 47:** ¡Sí! Revisaremos esto con más detalle la próxima semana durante nuestra segunda sesión de seminario web el 31 de marzo. Las descargas dependen del acuerdo de intercambio de datos con el proveedor de datos. Si el proveedor de datos permite descargas, puede usar el UN Biodiversity Lab para acceder y descargar capas de datos de interés. Para los datos vectoriales, este es un proceso muy simple; para datos ráster, es un poco más complicado, pero nuestro equipo está aquí para





## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

ayudarlo. Únase la próxima semana para conocer los detalles sobre cómo descargar datos del UN Biodiversity Lab.

**Pregunta 48:** ¿Se puede utilizar el UN Biodiversity Lab para examinar la extinción de árboles indígenas en África?

**Respuesta 48:** No hay datos específicos de árboles indígenas en África. Si se conocen datos de ocurrencia para esos, entonces los datos de pérdida de bosque podrían ser un proxy para la pérdida / extirpación local, pero no la extinción.

**Pregunta 49:** Me gustaría saber qué tan precisas son las imágenes aéreas y en qué plataforma podríamos tenerlas. ¿Son gratis para el trabajo personal?

**Respuesta 49:** Los mapas de base aérea satelitales que tenemos en el UN Biodiversity Lab no se pueden descargar. Son de BING y de otro proveedor -- aclararemos en la versión final de estas notas -- y hay que pagar para acceder. Entonces, si bien puede activarlos y crear mapas para descargar con ellos de forma gratuita utilizando el UN Biodiversity Lab, no puede acceder a los datos sin procesar. Además, los datos de satélite disponibles en el sitio son solo mosaicos de capa base RGB de los datos de satélite. No son los datos multiespectrales de teledetección que son útiles para los análisis de teledetección. En la mayoría de los casos, los usuarios pueden acceder a estas mismas capas desde los mismos proveedores en el software GIS de escritorio (tenga en cuenta que el uso 'normal' generalmente está dentro de la asignación gratuita; el uso más alto generalmente requiere una tarifa por uso).

**Pregunta 50:** ¿Existe la posibilidad de utilizar el UN Biodiversity Lab mapear fauna de estigobia?

**Respuesta 50:** Estos datos no existen en el sitio UNBL. Sin embargo, dicho esto, si el usuario tiene dichos datos, podría descargarlos a un proyecto para su uso.

**Pregunta 51:** ¿La plataforma tiene una API? ¿Y con qué lenguajes de programación es compatible?

**Respuesta 51:** La plataforma es actualmente un iframe que transmite los mapas que ve desde la plataforma MapX. La próxima iteración del sitio se basará en una API para permitir mejores conexiones con los proveedores de datos y otros sitios web relacionados. La plataforma está impulsada por MapX, que está construida con R Shiny. Puede ver el código fuente [aquí](#).



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

**Pregunta 52:** A través del UN Biodiversity Lab, ¿se puede ver las imágenes actuales de Landsat o Sentinel?

**Respuesta 52:** No, el UN Biodiversity Lab incluye capas derivadas que se han producido utilizando datos sin procesar de Landsat, Sentinel y otros satélites y sensores. Revisaremos algunos de los conjuntos de datos clave disponibles en el UN Biodiversity Lab la próxima semana.

**Pregunta 53:** ¿Cuál es el papel de las universidades frente al UN Biodiversity Lab?

**Respuesta 53:** Las universidades son SUPER importantes porque en algunas partes del mundo producen y tienen datos espaciales muy detallados y precisos que podrían usarse para apoyar la planificación de la biodiversidad en un país determinado. Por ahora, estamos trabajando principalmente con representantes de gobiernos y oficinas de país del PNUD; pero alentamos a las partes interesadas nacionales relevantes a unirse al esfuerzo y conectarse con el administrador del proyecto privado de un país en el UN Biodiversity Lab. Lo mejor es conectarse con nosotros a través de Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) y Scott Atkinson ([scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org)), haciéndonos saber en qué país se encuentra y cómo puede contribuir / usar los datos espaciales. Nuestro equipo puede garantizar que lo conectemos con la persona adecuada. Respecto a los proyectos con la NASA, las universidades están generando todos los datos mientras que el PNUD sirve para conectarlos con formuladores de políticas clave en cada país. Vea la siguiente sección para más información sobre los proyectos con la NASA.

**Pregunta 54:** ¿La herramienta del UN Biodiversity Lab tiene posibilidades para la planificación urbana?

**Respuesta 54:** Hay datos sobre la expansión urbana pronosticada hasta 2030 (Seto et al 2012), pero como todos los datos predictivos es relativamente burdo. Estamos utilizando datos del marco de Asentamiento Humano Global de la CE (GHS) en Costa Rica para trabajar en torno a las prioridades nacionales para la ecologización urbana. Varias capas de los datos de GHS están disponibles en escalas que van desde 20 m a 250 m, y tienen componentes temporales (históricos).

**Pregunta 55:** Estrategia de desarrollo integral concertada Lima Norte 2050 ... mi pregunta es si estos datos pueden utilizarse a nivel subnacional.

**Respuesta 55:** El UN Biodiversity Lab se ha centrado en proporcionar los mejores datos globales disponibles, pero reconocemos que en muchos casos los países tienen una resolución más alta y datos validados a nivel nacional que son de mejor uso tanto



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

a nivel nacional como subnacional. Esta es una gran cantidad de datos sorprendentes en todo el mundo, y los países saben mejor lo que es útil y necesario. Es por eso que los usuarios pueden integrar sus datos nacionales / subnacionales en los proyectos de sus países en el UN Biodiversity Lab, ya sea cargando los datos en la plataforma o accediendo a ellos a través del servicio web donde los datos ya pueden existir en un portal de datos nacional. Los datos pueden ser relevantes para todo un país, o regiones y ciudades dentro de un país; por ejemplo, Perú tiene datos regionales ingeridos que cubren solo la región de la Amazonía.

**Pregunta 56:** ¿Cómo monitorea el uso de los responsables políticos del UN Biodiversity Lab? ¿Cómo se mide el impacto? es decir, ¿tiene ejemplos de formuladores de políticas que utilicen los datos espaciales y luego los incorporen directamente a la reforma de políticas? Finalmente, ¿cuál es su estrategia para lograr que más responsables políticos de más países utilicen esta plataforma?

**Respuesta 56:** Buscamos documentar el impacto mediante la evaluación de números cuantitativos clave, así como la exploración de casos de uso particulares y las lecciones aprendidas de los países con los que trabajamos. Para documentar cuantitativamente el uso de la plataforma, supervisamos las vistas generales del sitio y la cantidad de usuarios registrados en proyectos privados. Hemos tenido más de 25,000 vistas del sitio público y más de 200 formuladores de políticas de 60 países registrados en sus proyectos nacionales en el UN Biodiversity Lab. Para documentar cuantitativamente el uso de datos espaciales en los Sextos Informes Nacionales del Convenio sobre la Diversidad Biológica, nuestro equipo analizó los 1.840 mapas en los 134 6IN presentados entre diciembre de 2018 y noviembre de 2019. Observamos un aumento de más del doble en los mapas en los países respaldados por el FMAM entre sus Quintos Informes Nacionales y los Sextos Informes Nacionales. Compartiremos más sobre estos resultados en nuestro tercer seminario web el 7 de abril.

Sabemos que los números solo cuentan una parte de la historia, por lo que trabajamos con una amplia gama de países para contar la historia de cómo el uso de datos espaciales ha cambiado sus enfoques de conservación, los desafíos que han enfrentado y las oportunidades para el futuro. Escucharemos más de Costa Rica y Colombia en nuestra sesión final el 7 de abril, y también puede acceder a nuestra página de historias de éxito [aquí](#).



## Proyectos PNUD-NASA

**Pregunta 57:** ¿Los Proyectos de Integridad Forestal y Vida en la Tierra están en español para poder consultarlos? ¿Cómo procesan los datos?

**Respuesta 57:** Puede acceder a la información básica sobre Vida en la Tierra y el Proyecto de Integridad Forestal a través del Foro NBSAP [aquí](#). También puede acceder a nuestro folleto del proyecto, disponible en [inglés](#), [francés](#) y [español](#). Para obtener información más detallada sobre los productos y los datos, le recomendamos que se conecte con nosotros directamente; puede enviar un correo electrónico a Diego Ochoa ([diego.ochoa@undp.org](mailto:diego.ochoa@undp.org)) y Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)).

**Pregunta 58:** ¿El proyecto de integridad forestal no incluye otros bosques que no sean tropicales?

**Respuesta 58:** No, el proyecto solo se centra en los bosques tropicales húmedos, por lo que inicialmente elegimos ocho países geográficamente diversos en los que proyectar. Este año, el último año del proyecto, hemos puesto los datos del proyecto a disposición de todos los países con este bioma. Si no ve su país incluido en el mapa que mostramos, es simplemente porque no tiene este bioma muy particular en el que se centró el proyecto.

**Pregunta 59:** ¿Es el bosque salvaje lo mismo que el bosque primario, sin intervención humana?

**Respuesta 59:** En este contexto, la respuesta es sí. El bosque primario y el bosque salvaje son lo mismo. El bosque primario es un bosque que nunca ha sido cortado / cosechado / talado o alterado de otra manera por los humanos (sin embargo, esto no excluye los usos tradicionales (indígenas) de la tierra).

**Pregunta 60:** ¿Puede compartir alguna información relacionada con el Proyecto Vida en la Tierra de la NASA? En particular, comente si puede identificar una relación entre el cambio climático, la presión humana y el uso de la tierra. ¿Existe algún modelo de pronóstico que pueda integrar datos de estos tres problemas?

**Respuesta 60:** Nuestro Proyecto Vida en la Tierra de la NASA está trabajando para hacer esto en Colombia, Ecuador y Perú. El Proyecto proyectará el cambio a 2040, 2070 y 2100 bajo diferentes escenarios para el cambio climático (escenarios del IPCC) y el cambio de uso de la tierra (la Huella Humana del Dr. Oscar Venter y el Dr. James



Watson se usaron como proxy para el cambio de uso de la tierra). El proyecto evaluará los impactos de estos impulsores en diferentes escenarios sobre la estructura y composición del ecosistema, hábitats para especies de vertebrados clave y riesgo de agua. Puede obtener más información sobre este proyecto [aquí](#), y accediendo a la descripción general del proyecto [aquí](#).

Si está trabajando con el gobierno, agencias intergubernamentales o institutos de investigación en Colombia, Ecuador o Perú, y está interesado en participar en el proyecto, no dude en comunicarse con Annie Virnig en [anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org). Siempre estamos interesados en conectarnos con nuevos socios que puedan proporcionar datos de entrada clave, ayudarnos a validar los resultados iniciales y usar los datos que salen del proyecto.

**Pregunta 61:** ¿En qué etapa de desarrollo se encuentra el proyecto de vida en la tierra?

**Respuesta 61:** El proyecto acaba de comenzar el año pasado. Estamos en el proceso de conectarnos con instituciones clave en cada país, identificando datos clave de entrada disponibles a nivel nacional y finalizando los métodos que usaremos para producir datos del proyecto. También hemos seleccionado un estudiante graduado de Colombia, Ecuador y Perú que recibirá fondos para completar su doctorado trabajando para generar estos datos. En el próximo año comenzaremos a ver resultados preliminares del proyecto.

**Pregunta 62:** ¿Cómo define el riesgo hídrico?

**Respuesta 62:** La presión humana, el clima, la topografía, la cubierta vegetal, la estructura de la vegetación, todos afectan la calidad y cantidad del agua. Por ejemplo, los bosques son muy importantes para el ciclo hidrológico: influyen en la lluvia, los patrones de escorrentía y la evaporación. Tanto la cubierta forestal como la estructura forestal contribuyen de manera clave a estos elementos del ciclo hidrológico. Los cambios en el uso de la tierra, por lo tanto, afectan la cantidad y la calidad del agua. Sabemos que esta relación existe, sin embargo, predecir los impactos del cambio del uso de la tierra en los recursos hídricos es complejo. El estudio utilizará un análisis espacial más simple para comprender dónde el cambio en el uso de la tierra puede presentar mayores riesgos para los recursos hídricos en Colombia, Ecuador y Perú. Según los criterios establecidos en los acuerdos internacionales (por ejemplo, la Propuesta de Tarapoto), las leyes forestales nacionales y los estudios sobre la prestación de servicios ecosistémicos, el equipo científico se centrará en tres criterios espaciales para evaluar las áreas donde el cambio en el uso de la tierra puede



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

representar un mayor riesgo para los recursos hídricos: (1) cambio de terreno en o cerca de las crestas, como un indicador del riesgo para las corrientes de cabecera; (2) cambio de terreno en pendientes pronunciadas; y (3) cambio de terreno cerca de cursos de agua.

Puede obtener más información sobre este proyecto [aquí](#), y accediendo a la descripción general del proyecto [aquí](#).

**Pregunta 63:** Además de la adquisición y el procesamiento de datos satelitales para los cambios en la biodiversidad entre regiones, ¿qué tipo de reconocimiento terrestre se está llevando a cabo en esas regiones de estudio (especialmente para la vegetación y las especies biológicas)?

**Respuesta 63:** Esto depende de cada uno de los conjuntos de datos. Por ejemplo, la Huella Humana se valida con verificaciones de imágenes satelitales de alta resolución. Para el modelado de hábitat de vertebrados en el proyecto Vida en la Tierra de la NASA, utilizaremos estudios de modelado de nicho realizados y comprobados en cada país. También estamos trabajando estrechamente con instituciones académicas y de investigación locales para validar los resultados del proyecto. Si desea obtener más información sobre los procesos de validación para una capa de datos en particular, comuníquese con Annie Virnig a [anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org).

**Pregunta 64:** ¿Por qué muchos de los países de África occidental fueron excluidos del proyecto de integridad forestal de la NASA?

**Respuesta 64:** Este proyecto analizó países que específicamente tenían un bioma de bosque tropical húmedo, por lo que inicialmente elegimos ocho países geográficamente diversos en los que centrarnos. En el último año del proyecto, hemos puesto los datos del proyecto a disposición de todos los países con este bioma. Si no ve su país incluido en el mapa que mostramos, es simplemente porque no tiene este bioma muy particular en el que se centró el proyecto.

El proyecto se centró inicialmente en ocho países piloto: Brasil, Colombia, Costa Rica, RDC, Ecuador, Indonesia, Perú y Vietnam. En el último año del proyecto, estamos encantados de ampliar nuestras actividades para proporcionar acceso a datos a 21 países adicionales con bosques tropicales húmedos: Angola, Bolivia, Burundi, Camboya, Camerún, República Centroafricana, Guinea Ecuatorial, Gabón, Guyana, Kenia, Malasia, Nigeria, Panamá, Papua Nueva Guinea, Filipinas, República del Congo, Ruanda, Sudán del Sur, Surinam, Tanzania, Uganda.



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

Para obtener más información, consulte nuestro folleto del proyecto, disponible en [inglés](#), [francés](#) y [español](#).

**Pregunta 65:** ¿Cuáles son las cinco universidades que colaboran con la NASA y el PNUD en el tema de la conservación forestal?

**Respuesta 65:** Las cinco universidades son: Montana State University, University of Northern Arizona, University of Northern British Columbia, University of Queensland.

**Pregunta 66:** ¿Qué se está haciendo en México o cómo podemos participar?

**Respuesta 66:** México tiene datos sorprendentes disponibles a nivel nacional producidos por CONABIO, otros ministerios gubernamentales e instituciones de investigación. Nuestro equipo puede destacar algunos de los productos para usted: muchos están disponibles en plataformas nacionales en lugar de en el UN Biodiversity Lab.

México recibió apoyo en el proyecto 6IN, pero no los proyectos respaldados por la NASA. Puede acceder a datos relevantes para México en el lado público del UN Biodiversity Lab. Si trabaja con instituciones gubernamentales en México, comuníquese con Scott Atkinson ([scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org)) y Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) para explorar obtener acceso al proyecto nacional de Argentina.

**Pregunta 67:** ¿Participa Argentina en algún proyecto?

**Respuesta 67:** Argentina recibió apoyo en el proyecto 6IN, pero no proyectos respaldados por la NASA. Puede acceder a datos relevantes para Argentina en el lado público del UN Biodiversity Lab. Si trabaja con instituciones gubernamentales en Argentina, comuníquese con Scott Atkinson ([scott.atkinson@undp.org](mailto:scott.atkinson@undp.org)) y Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) para explorar obtener acceso al proyecto nacional de Argentina.

**Pregunta 68:** En los proyectos de Colombia, ¿qué entidades participan?

**Respuesta 68:** Trabajamos con el Instituto Humboldt, IDEAM, el Ministerio del Medio Ambiente, DANE y el PNUD en Colombia.

**Pregunta 69:** A nivel de mi país Ecuador, ¿qué tan avanzado está el proyecto? ¿Ya tiene parte del producto y quién lo está ejecutando?

**Respuesta 69:** Ecuador participa tanto en el Proyecto de Integridad Forestal de la NASA como en el Proyecto Vida en la Tierra de la NASA. Trabajamos con varias



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

instituciones, entre ellas PNUD Ecuador, el Ministerio del Medio Ambiente y el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

**Pregunta 70:** Como profesionales en nuestros países, ¿cómo podemos vincularnos con estos proyectos?

**Respuesta 70:** Nos encantaría que los datos producidos en estos dos proyectos fueran utilizados por varias instituciones. Póngase en contacto con Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) para obtener más información sobre los datos producidos en este proyecto. También podemos ver cómo podríamos facilitar las conversaciones con las partes interesadas ya involucradas e iniciar una conversación a nivel nacional.

**Pregunta 71:** ¿Las metodologías utilizadas para los datos presentados por las plataformas serán públicas para su aplicación a otras escalas?

**Respuesta 71:** Para el Proyecto de Integridad Forestal de la NASA, estamos en el proceso de publicar documentos sobre todos los productos de datos. Póngase en contacto con Annie Virnig ([anne.virnig@undp.org](mailto:anne.virnig@undp.org)) para obtener una lista de publicaciones relacionadas. También publicaremos datos/métodos para el Proyecto Vida en la Tierra de la NASA, pero eso será en 2021.

Todos los demás datos sobre el UN Biodiversity Lab se han publicado en la literatura revisada por pares. Puede acceder a las citas y publicaciones originales en la sección de descripción de datos. ¡Podrá ver esto más la próxima semana en nuestra segunda sesión!

**Pregunta 72:** ¿Existe un estudio - mapa de resistencia biológica realizado por el acuerdo PNUD-NASA?

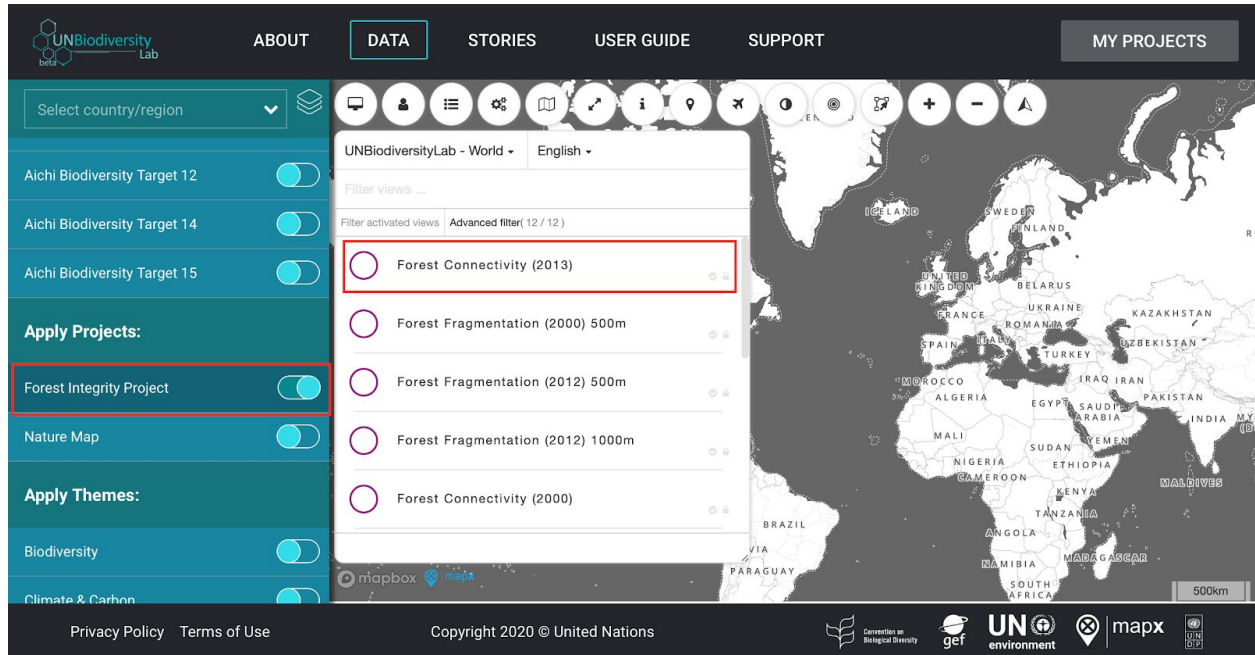
**Respuesta 72:** Los sistemas más diversos e intactos son más resistentes. Puede utilizar tanto el Índice de condición estructural del bosque como el Índice de integridad estructural del bosque para comprender el grado de integridad de un área determinada (los valores más altos para ambos índices indican una mayor integridad). Del mismo modo, los bosques con baja fragmentación serán más resistentes, por lo que también podría usar la capa de Fragmentación forestal para identificar áreas que tienen poca fragmentación y, por lo tanto, son más resistentes. Para obtener más información sobre estas capas, consulte el folleto del proyecto, disponible en [inglés](#), [francés](#) y [español](#).

Puede acceder a estos conjuntos de datos haciendo clic en el botón "Proyecto de integridad forestal" en "Aplicar proyectos". Actualmente, estos datos solo están





disponibles para los países con bosques tropicales húmedos para los que hay datos del Proyecto de Integridad Forestal de la NASA disponibles.



**Pregunta 73:** ¿Los datos los podemos utilizar para la planificación predial? ¿Yi podemos utilizarlos para la fiscalización del Uso del Suelo en Bolivia, (monitoreo del desmonte legal e ilegal)?

**Respuesta 73:** El monitoreo del desmonte legal e ilegal normalmente requiere datos de periodos de tiempo más breves, o sea datos en tiempo casi real hasta donde sea posible, cosa que los productos anualizados no brindan. De todos modos, aun usando las mismas fuentes de datos (las plataformas de teledetección, p. Ej. Landsat, Sentinel, etc.) hay otros productos y herramientas disponibles que brindan ese mapeo de la cobertura del suelo en tiempo casi real como las herramientas de Global Forest Watch que usted menciona que han sido diseñados para detectar estos cambios en tiempo casi real.

### Acrónimos

Agencia Espacial Europea (ESA)

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

Áreas protegidas (AP)

ARSET (Capacitación de Teledetección Aplicada)

Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)

Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación (UNCCD)



## Using the UN Biodiversity Lab to Support National Conservation and Sustainable Development Goals

March 24 - April 7

Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC)  
Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)  
Estrategias y Planes de Acción Nacionales de Biodiversidad (NBSAP)  
Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)  
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)  
Radiación fotosintéticamente activa (fPAR)  
Espectrorradiómetro Imágenes de Resolución Moderada (MODIS)  
Instituto Mundial de Recursos (WRI)  
Metas de Aichi para la Biodiversidad (ABT)  
Metas de neutralidad de degradación de la tierra (LNDs Metas)  
Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)  
Observatorio de Carbono Orbital-2 (OCO-2)  
Centro de Procesamiento y Distribución de Archivos de Datos Terrestres (LPDAAC)  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)  
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ( PNUMA)  
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación (PNUMA-WCMC)  
Radar de apertura sintética (SAR)  
Red Nacional de Observatorios Ecológicos (NEON)  
Suite de Radiómetro de Imágenes Visibles e Infrarrojas (VIIRS)