



**PAGE** PARTNERSHIP FOR ACTION  
ON GREEN ECONOMY

# Modelización de Economía Verde Inclusiva (EVI)

Programa para un curso de educación superior



## Tabla de contenido

<b>1. Visión general</b>	<b>3</b>
<b>2. Grupo objetivo y requisitos previos</b>	<b>4</b>
<b>3. Objetivos de aprendizaje</b>	<b>4</b>
<b>4. Estructura y contenido del curso</b>	<b>5</b>
<b>5. Metodología de aprendizaje</b>	<b>10</b>
<b>6. Horas de estudio y horario</b>	<b>11</b>
<b>7. Evaluaciones de aprendizaje y requisitos de finalización</b>	<b>12</b>
<b>8. Evaluación / comentarios del curso</b>	<b>12</b>
<b>9. Requerimientos técnicos</b>	<b>13</b>
<b>10. Información de contacto</b>	<b>13</b>
<b>11. Lecturas clave</b>	<b>14</b>

# 1. Visión general

Tras la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre el cambio climático, muchos países se han fijado metas y objetivos ambiciosos para fomentar el crecimiento económico, crear ingresos y empleo, reducir la pobreza y la desigualdad y promover la sostenibilidad ambiental.

La modelización de la economía verde inclusiva (EVI) es una herramienta poderosa que permite evaluar las inversiones necesarias para cumplir estos objetivos y metas de forma integrada y sinérgica. El modelo EVI se utiliza para informar evaluaciones de políticas e inversiones y procesos de toma de decisiones, empleando técnicas existentes comúnmente utilizadas por economistas y especialistas en políticas públicas, y adaptándolas para proporcionar análisis de impactos económicos, sociales y ambientales. Las preguntas que la modelización de EVI puede ayudar a abordar incluyen:

- ¿Que políticas ayudarán a lograr un objetivo nacional de reducción de emisiones?
- ¿Cómo cambiará el Producto Bruto Interno (PBI) al implementar intervenciones de mitigación climática?
- ¿Cuál es el valor de los servicios ecosistémicos que proporciona la naturaleza?
- ¿Se crearán nuevos puestos de trabajo bajo una estrategia EVI?

Este curso familiariza a los estudiantes con diversas metodologías y modelos, y les brinda la oportunidad de comenzar a usar herramientas de modelización, como insumo-producto, equilibrio general y parcial, ingeniería de sistemas, dinámica de sistemas y modelos espacialmente explícitos, en un área de interés para ellos. El tipo de habilidades adquiridas a través de este curso generalmente se necesitan en instituciones que se ocupan de la planificación a mediano y largo plazo, en todos los sectores. Estos incluyen, por ejemplo, los departamentos de pronóstico en los Ministerios de Finanzas (para análisis económico); Ministerios de Infraestructura (por ejemplo, energía o agua, para determinar las necesidades de infraestructura mejorada y ampliada para brindar servicios adecuados a la población); Ministerios de Desarrollo Social (para determinar los efectos de las políticas sobre la pobreza y la desigualdad); Ministerios de Trabajo (para evaluar las implicaciones en el mercado laboral y las oportunidades de creación de empleo); y Ministerios de Medio Ambiente (para evaluar los impactos ambientales de las políticas de intervención y planificar medidas complementarias).

Los materiales del curso se desarrollaron a través de la Alianza para la Acción sobre Economía Verde (PAGE), una iniciativa de Una ONU que reúne a cinco agencias de las Naciones Unidas: el Programa de las Naciones Unidas para el

Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, y el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación y la Investigación. El paquete está disponible gratuitamente para las instituciones de educación superior que estén interesadas en establecer cursos recurrentes sobre modelización. Las instituciones asociadas también pueden optar por integrar componentes del curso en su cartera de cursos existente o utilizar componentes del curso para una serie de seminarios.

## 2. Grupo objetivo y requisitos previos

El público objetivo del curso son los estudiantes de maestría. Los requisitos previos incluyen la finalización de (i) uno o más cursos de modelización (económico, por ejemplo, como parte de cursos de micro y macroeconomía, y / o cursos de modelado biofísico) y conocimientos de optimización, econometría y / o simulación; y / o (ii) cursos sobre política social, económica y / o ambiental (por ejemplo, con información sobre instrumentos de política y métodos de evaluación, como análisis de costos y beneficios). El curso también podría ofrecerse potencialmente a estudiantes de pregrado en su último año. La decisión sobre cuándo ofrecer el curso dependería en parte de la medida en que se ofrezcan los cursos de modelización macroeconómica y sectorial a nivel de pregrado o posgrado. El curso de modelización EVI debe ofrecerse después de otros cursos de modelización convencionales.

## 3. Objetivos de aprendizaje

Los estudiantes aprenderán sobre (i) las características clave de los modelos EVI; (ii) las metodologías y modelos de simulación disponibles para informar el análisis de inversiones y políticas de EVI; y (iii) métodos para interpretar y utilizar correctamente los resultados de dichos estudios en el contexto de la Agenda 2030. En términos más generales, los estudiantes comprenderán la necesidad de un enfoque integrado para el análisis y la modelización económico que integre parámetros sociales y ambientales.

Después de completar el curso, los estudiantes podrán:

- Definir el concepto de Economía Verde Inclusiva (EVI) y explicar su valor en relación con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Identificar los indicadores clave (sociales, económicos y ambientales) necesarios para realizar una evaluación EVI por sectores o activos, políticas o inversiones..<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> La identificación de indicadores podría basarse en estrategias y planes existentes o en la evaluación de problemas y prioridades existentes, incluso si no están formalizados en el ámbito sectorial o nacional. Para obtener más información sobre cómo trabajar con indicadores para EVI, consulte PAGE (2019), Indicadores para una economía verde

- Identificar enfoques y modelos de modelización relevantes para una evaluación EVI y describir sus ventajas y desventajas.
- Identificar los requisitos de datos para el uso de diferentes métodos / modelos.
- Interpretar los resultados de varios ejercicios de modelización, basados en el enfoque de modelización y el modelo de simulación utilizado.
- Mejorar los modelos existentes para capturar las tres dimensiones del desarrollo sostenible (económico, social y ambiental), vincular los modelos existentes en un marco integrado o crear modelos EVI nuevos y personalizados.
- Proporcione ejemplos del uso de modelos de simulación, sectoriales e integrados, para las evaluaciones del EVI y explique cómo estos modelos pueden apoyar la evaluación del progreso hacia los ODS.

## **4. Estructura y contenido del curso**

El curso se estructura en cuatro módulos. Los módulos cubren los siguientes temas: concepto y método de Economía Verde Inclusiva, indicadores para la modelización EVI y enfoques y modelos de modelización.

### **Módulo 1 - Diferentes caminos hacia economías verdes inclusivas**

El Módulo 1 introduce el concepto de Economía Verde Inclusiva y sus principales instrumentos de política, y destaca el papel de los modelos de simulación para comprender las interdependencias entre (i) sectores y variables (dentro de los sectores); (ii) actores económicos; (iii) dimensiones del desarrollo (social, económica y ambiental); (iv) en el tiempo (corto, mediano y largo plazo); y (v) en el espacio.

El contenido principal cubierto por el Módulo 1 incluye:

- Definición de EVI, Crecimiento verde / Economía circular / Desarrollo bajo en carbono y otros conceptos relevantes, y su contribución a los ODS y al Acuerdo de París.
- Oportunidades que se pueden aprovechar con el uso de un enfoque EVI, destacando por qué dicho enfoque es adecuado para la planificación en el contexto del desarrollo sostenible.
- Instrumentos de política para las estrategias de EVI, por sector y por área temática, en todos los sectores.
- Contribución potencial de los modelos a las evaluaciones de EVI:
  - Los modelos ayudan a evaluar los resultados potenciales de las intervenciones de EVI, establecen y responden a objetivos y respaldan una visión del sistema, que es el núcleo del concepto de EVI y el desarrollo sostenible.

---

inclusiva - Manual de capacitación introductoria. Ginebra y PAGE (2019), Indicadores para una economía verde inclusiva - Manual de formación avanzada. Ginebra.

- Los modelos también proporcionan escenarios exploratorios para ayudar a gestionar la incertidumbre y el riesgo, es decir, llenar las lagunas de conocimiento.
- Los modelos pueden crear un entorno propicio y colaborativo para que diferentes expertos trabajen juntos.

Ejercicio: Desarrollo de un mapa del sistema cualitativo, que podría ser un diagrama de bucle causal o un diagrama de árbol, por sector, para una geografía específica, como país, ciudad o paisaje, e identificar los principales impulsores del cambio, tanto internos como externos. Esto incluye la identificación de problemas, que podrían surgir para los indicadores sociales, económicos y ambientales, y la formulación de soluciones, como políticas de intervención y establecimiento de objetivos.

### Módulo 2: Identificación de indicadores para la modelización EVI

El Módulo 2 analiza la variedad de indicadores necesarios para realizar una evaluación EVI y un método para identificarlos. Los indicadores son clave para determinar qué tipo de modelo se requiere y cuáles deberían ser los límites de tales modelos, como sectorial vs. integrado.

El contenido principal cubierto por el Módulo 2 incluye:

- Evaluación de los indicadores de desempeño requeridos para la definición de EVI, específicamente para las definiciones utilizadas a nivel global, nacional o de paisaje.
- Descripción general del proceso para identificar indicadores clave, como el uso del pensamiento sistémico, para la identificación de problemas, la formulación y evaluación de políticas, y para el seguimiento y la evaluación.
- Evaluación de los dominios o sectores en los que se calculan estos indicadores, como las emisiones encontradas en la energía y el uso del suelo.
- Lecciones aprendidas de los estudios de países de EVI, especialmente sobre qué indicadores se eligieron y cómo se utilizaron.

El módulo 2 presentará el ciclo integrado de formulación de políticas y lo utilizará como marco para la identificación de indicadores para la identificación de problemas, formulación de políticas y evaluación y seguimiento de políticas.

Ejercicio: Evaluación de si los indicadores EVI clave están incluidos en ejercicios de modelización existentes y en curso a los que los estudiantes han estado expuestos o en los que están involucrados. Revise la disponibilidad de datos y las lagunas de datos, de bases de datos globales y nacionales, para que los estudiantes sepan dónde encontrar datos cuando comiencen a personalizar modelos más adelante en el curso.

### Módulo 3: descripción general de los enfoques y modelos de modelización

El módulo 3 primero proporciona una descripción general de las metodologías y modelos disponibles para las evaluaciones EVI. Distingue entre modelos sectoriales de enfoque limitado, como un modelo económico o uno que se centra en el suministro de electricidad, y modelos integrados intersectoriales, como los modelos de economía energética o los modelos de planificación del desarrollo nacional intersectorial. En segundo lugar, el Módulo 3 detalla las características de cada modelo analizado, cubriendo tanto los resultados generados como los requisitos de personalización y uso. Finalmente, el Módulo 3 proporciona información sobre cómo evaluar los resultados del modelo, según la metodología y los modelos utilizados. Por ejemplo, es probable que los modelos de equilibrio parcial sobreestimen los resultados, mientras que los modelos de equilibrio general pueden subestimar los resultados de las políticas y las inversiones. El análisis se presentará por áreas temáticas, como política, eliminación de subsidios e incentivos a las energías renovables.

El contenido principal cubierto por el Módulo 3 incluye:

- Descripción general de los métodos, tales como cualitativo y cuantitativo, incluyendo la optimización, la econometría y la simulación.
- Resumen de modelos:
  - Resumen de los modelos disponibles en cada uno de los dominios / sectores clave analizados, como la economía, la energía y el uso de la tierra.
  - Descripción general de los modelos de sistema / nexo disponibles, vinculando varios sectores o indicadores EVI juntos.
- Descripción de las principales características de estos modelos:
  - Introducción general
  - Alcance
  - Necesidades de datos
  - Pasos para personalizar y sincronizar
  - Complementario con otros modelos y análisis
  - Limitaciones
  - Estudios de caso
- Interpretación de resultados, en función de la metodología y modelo utilizado, como evaluaciones de equilibrio general vs. parcial y análisis sectorial vs. sistémico.
- Lecciones aprendidas de los estudios de países de EVI, no solo estudios de caso sobre el uso de modelos, sino documentación sobre su uso y factores de éxito, así como las causas del “fracaso”.

Ejercicio: consulte el Módulo 4, el ejercicio se puede introducir al final del Módulo 3

### Módulo 4 - Ejercicio final

El módulo 4 es el ejercicio final del curso. Para este módulo, los estudiantes trabajan en pequeños grupos de dos a cuatro personas en un modelo real, aplicando lo que han aprendido sobre la integración de indicadores sociales, económicos y ambientales en su modelo tradicional.

Los estudiantes realizarán algunas tareas clave:

1. Identificar un tema relevante a nivel sectorial o nacional:
  - Seleccione el problema a analizar, como el aumento de la contaminación del aire y el agua.
  - Identificar indicadores relevantes para el análisis de este problema.
  - Crear una lista de indicadores causantes del problema, así como una lista de los indicadores que son afectados por el problema, considerando indicadores sociales, económicos y ambientales.
  - Identificar las variables que deben incluirse en una evaluación de modelización del problema..
2. Busque objetivos existentes, como los de la contribución determinada a nivel nacional (NDC) para la reducción de emisiones o utilice las mejores prácticas:
  - Seleccione el objetivo a analizar, como la reducción de emisiones.
  - Identificar indicadores relevantes para el análisis de este objetivo.
  - Crear una lista de indicadores que afectan la implementación del objetivo, así como una lista de los indicadores que son afectados por el objetivo, considerando indicadores sociales, económicos y ambientales.
  - Identifique las variables que deben incluirse en una evaluación de modelización del objetivo.
3. Modifique la estructura del modelo y las entradas en función de si el modelo elegido utiliza inversión o política como entrada:
  - Seleccione el modelo que se utilizará para el análisis del problema y el objetivo.
  - Identificar y describir las fortalezas y debilidades del modelo elegido.
  - Identifique las variables que deben agregarse al modelo para una evaluación adecuada de EVI de la oportunidad o problema.
  - Llevar a cabo una investigación sobre cómo se calculan los nuevos indicadores en su campo buscando las mejores prácticas, por ejemplo, sobre cómo se calculan las emisiones en modelos para la generación de energía.
  - Integre estos indicadores en el modelo. Se pueden utilizar diferentes enfoques, incluida la adición de multiplicadores o el cambio de la estructura del modelo mediante la inclusión de nuevas variables endógenas..
4. Simule el modelo y analice los resultados:
  - Dependiendo del modelo utilizado, configure el modelo para la simulación agregando supuestos sobre inversión o política, utilizando un enfoque basado en objetivos o políticas.
  - Simular el escenario de línea de base y los alternativos, incluyendo metas seleccionadas, intervenciones de política o inversiones.
  - Evalúe si los resultados del modelo cambian cuando se agregan los nuevos indicadores.



- Documente los cambios realizados y los resultados del modelo.
- 5. Presentar el trabajo realizado a la clase y entregar el informe final. La presentación incluye:
  - Un resumen de 20 minutos del trabajo realizado.
  - Una discusión de 10 minutos sobre las principales tareas desafiantes.
  - Reacción de la clase, ante posible aclaración de dudas o sugerencias para la mejora del análisis.
  - Se podría utilizar el juego de roles. Varios grupos de estudiantes podrían representar el interés de los ministerios seleccionados y hacer preguntas específicas en relación con sus prioridades políticas específicas.

## 5. Metodología de aprendizaje

La pedagogía del curso está adaptada a estudiantes de tiempo completo a nivel de posgrado. Los participantes tienen la oportunidad de aprender a través de diversas experiencias: absorber (leer y escuchar); haciendo (actividades); interactuar (socializar); y reflexionar (relativo a la propia realidad).

Una gama de actividades de aprendizaje y experiencias que incluyen ejercicios interactivos, debates en clase y un estudio de caso aplicado complementa cada semana de presentaciones en clase.

Cada módulo sigue la misma estructura pedagógica: es decir, introducción y objetivos de aprendizaje; contenido básico (presentación y discusión), ejercicio de práctica y recursos adicionales.

El curso presenta los siguientes elementos de instrucción:

### Conferencias / presentaciones

Las conferencias proporcionan una introducción al contenido principal de cada módulo. Presentan la teoría y la información necesaria para comprender el problema a analizar y la identificación de soluciones. Seguir las clases es esencial para completar con éxito los ejercicios. Las conferencias serán lo más breves e interactivas posible, ya que la mayor parte del contenido se cubrirá mediante la lectura de antecedentes y la investigación fuera del horario de clases.

### Autoestudio

El autoestudio incluye leer los materiales proporcionados e investigar los temas clave del desarrollo sostenible a nivel nacional y sectorial, modelar y utilizar la experiencia existente para llevar a cabo una evaluación EVI a nivel nacional y mundial. El autoaprendizaje permitirá al alumno contextualizar mejor el concepto EVI y mejorar la calidad del análisis realizado en los ejercicios.

### Ejercicios grupales

Se prevén ejercicios grupales para cada módulo. El objetivo principal de estos ejercicios es poner en práctica lo que se discute en las clases magistrales y estimular los intercambios entre los participantes del curso.

## 6. Horas de estudio y horario

### Horas de estudio

El curso consta de 46 horas de estudio, incluidas 20,5 horas lectivas (conferencias, ejercicios supervisados y presentación final de trabajos en grupo), 9,5 horas de ejercicios y 16 horas de autoaprendizaje.

- Tiempo en clase (conferencias, presentación final): 20,5 horas
  - 1,5 horas por semana (semanas 1 a 11), incluidas conferencias y debates
  - Presentación del ejercicio final (semana 12): 4 horas
- Laboratorios / ejercicios (con supervisión): 9,5 horas
  - Ejercicios para los módulos 1 y 2: 2 x 2 horas = 4 horas. Los ejercicios pueden comenzar en clase.
  - Ejercicio final: 5,5 horas
- Autoestudio: 16 horas (4 horas por módulo).

### Calendario del curso

Semana	Tema	Actividades de aprendizaje	Fecha de cierre
Semanas 1 y 2	Módulo 1: Concepto y método de Economía Verde Inclusiva	Conferencia, lectura / texto asignado, discusión, asignación de grupo sobre el diagrama de bucle causal	
Semanas 3 y 4	Módulo 2: Identificación de los resultados clave del modelo	Conferencia, lectura / texto asignado, discusión, asignación de grupo	
Semanas 5 y 6	Módulo 3: Descripción general de los enfoques y modelos de modelización	Conferencia, lectura / texto asignado, discusión, asignación de grupo	
Semana 7	Módulo 4: Ejercicio final	Lectura / texto asignado, asignación grupal, resumen escrito	
Semana 8	Módulo 4: Ejercicio final	Discusión sobre la selección de modelos	
Semana 9	Módulo 4: Ejercicio final	Discusión sobre adiciones de modelos	
semanas 10 y 11	Módulo 4: Ejercicio final	Implementación de cambios de modelo	
Semana 12	Presentaciones Finales	Presentación oral	

## 7. Evaluaciones de aprendizaje y requisitos de finalización

La nota final del curso se calculará utilizando las siguientes evaluaciones:

Evaluación	Porcentaje de nota final
Participación en clase (incluida la discusión de las tareas grupales)	40%
Trabajo Final	60%

Se pide a los estudiantes que asistan a conferencias y participen activamente en clase, incluidos dos ejercicios en grupo como parte de los módulos 1 y 2.

Se propone un ejercicio final, que se completará como una tarea en grupo, para los módulos 3 y 4. La tarea se evaluará de acuerdo con los siguientes criterios:

- ¿Pudo el grupo explicar las fortalezas y debilidades del enfoque de modelización elegido en el contexto de una evaluación de EVI?
- ¿El grupo incluyó indicadores sociales, económicos y ambientales en su evaluación de modelos?
- ¿Hizo el grupo cambios reales en el modelo para incluir más indicadores? ¿Cómo se realizaron estos cambios? Por ejemplo, agregar multiplicadores, cambiar la estructura del modelo o integrar diferentes herramientas de modelización.
- ¿Se identificaron y cuantificaron las inversiones necesarias, los posibles costos evitados y los beneficios adicionales de las intervenciones de EVI con el nuevo modelo?
- ¿Se evaluaron los impactos para diferentes actores económicos, a lo largo del tiempo y para ubicaciones específicas?
- ¿Pueden los estudiantes explicar cómo su modelo mejorado puede apoyar la toma de decisiones para el desarrollo sostenible?

## 8. Evaluación / comentarios del curso

*A completar por el instructor.*

## 9. Requerimientos técnicos

Se pedirá a los estudiantes que trabajen con bases de datos de Excel, que modifiquen y simulen modelos matemáticos y que presenten sus resultados con PowerPoint o software similar. Por lo tanto, se requieren conocimientos de MS Office u OpenOffice, así como familiaridad con los navegadores de Internet y el software de modelización.

No se requiere computación avanzada para este curso, y se espera que la tarea se realice utilizando las computadoras portátiles de los estudiantes o el laboratorio de TI de la universidad.

## 10. Información de contacto

### Información del instructor

Nombre

---

Información de  
Contacto

---

Localización de  
la oficina

---

Horas de oficina

---

### Información de asistencia técnica [si corresponde]

Nombre

---

Información de  
Contacto

---

Localización de  
la oficina

---

Horas de oficina

---

## 11. Lecturas clave

**Eaton, D., & Sheng, F. (Eds.), 2019: Inclusive Green Economy: Policies and Practice. Zayed International Foundation for the Environment & Tongji University.**

Este libro de texto intenta ofrecer un marco sistemático para el modelo de economía verde. Se basa en y se extiende desde el modelo de crecimiento económico tradicional al articular las contribuciones a la productividad de la inversión en capital natural, tecnologías limpias y habilidades verdes, habilitadas por políticas fiscales, financieras, comerciales y laborales. También aborda la importancia de las instituciones y la medición del progreso para garantizar que la transición hacia una economía verde sea favorable a los pobres, inclusiva, equitativa y justa.

**United Nations Environment Programme (UNEP), 2011: Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.**

Este informe analítico demuestra que la ecologización de las economías no suele ser un lastre para el crecimiento, sino más bien un nuevo motor de crecimiento. También puede ser un generador neto de empleos decentes y una estrategia vital para la eliminación de la pobreza persistente. El informe busca motivar a los responsables políticos a crear las condiciones propicias para aumentar las inversiones en una transición hacia una economía verde. Presenta un caso económico y social convincente para invertir el dos por ciento del PBI mundial en la ecologización de diez sectores centrales de la economía con el fin de cambiar el desarrollo y desencadenar los flujos de capital público y privado en una senda de bajas emisiones de carbono y uso eficiente de los recursos.

**United Nations, 2012: The Future We Want. Rio+20, Rio de Janeiro, 20-22 June 2012.**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012 adoptó el documento final, El futuro que queremos, que aborda una serie de cuestiones mundiales para promover el desarrollo sostenible. El documento exige una amplia gama de acciones, entre muchos otros puntos, que incluyen: iniciar un proceso para establecer objetivos de desarrollo sostenible; detallando cómo se puede utilizar la economía verde como herramienta para lograr el desarrollo sostenible; y el fortalecimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el establecimiento de un nuevo foro para el desarrollo sostenible.

**UNEP, 2014: Using indicators for Green Economy Policymaking.**

Este manual proporciona orientación a los usuarios a nivel de país sobre la selección de indicadores para las evaluaciones de Economía Verde. Específicamente, apoya el desarrollo de indicadores a lo largo de las etapas del ciclo integrado de formulación de políticas de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible (PNUMA, 2009). Permite al usuario desarrollar indicadores

de EV y describe cómo pueden utilizarse como herramientas para la identificación de temas prioritarios, el diseño y evaluación de políticas de EV y para el seguimiento y evaluación del desempeño de las políticas. Se proporciona una descripción paso a paso para el desarrollo de indicadores y su uso en las respectivas etapas del ciclo de formulación de políticas.

### **Partnership for Action on Green Economy (PAGE), 2017: The Green Economy Progress Measurement Framework - Methodology**

Este manual describe el desarrollo del marco de medición del progreso de la economía verde (PEV) como un vehículo para tender puentes entre las iniciativas de medición basadas en indicadores a nivel mundial. Se proporciona orientación técnica para la evaluación del progreso en un caso de indicador único, la composición del Índice PEV para evaluaciones multidimensionales y el desarrollo de un tablero. Se describe la integración de indicadores para identificar problemas prioritarios, diseñar y evaluar políticas de EV, y monitorear y evaluar su desempeño en un marco de medición de progreso. Se proporciona una descripción del marco teórico, la ponderación del Índice PEV en varios países y el proceso de agregación de información del Tablero y el Índice PEV en un solo marco de medición.

### **UNEP, 2014: Using models for Green Economy Policymaking.**

Este informe describe el fundamento de la elección de modelos para las evaluaciones de la economía verde. La elaboración de modelos para una economía verde generalmente requiere la apreciación de los factores del contexto local y la elección de modelos determina el tipo de evaluación que se puede realizar y los resultados que se pueden obtener. Se presentan diferentes metodologías y modelos de modelización, y se proporciona información sobre su aplicabilidad a nivel sectorial, intersectorial o nacional.

### **United Nations Economic Commission for Africa (UNECA), 2016: Integrated Assessment Methodologies and Tools for Inclusive Green Economy Analysis in Africa.**

Este documento técnico proporciona una descripción general de los marcos metodológicos y las herramientas aplicables a un análisis EVI. Constituye una revisión integral de las diferentes disciplinas de modelización, proporcionando una descripción de cada herramienta, las etapas apoyadas en el ciclo de formulación de políticas y las respectivas fortalezas y debilidades. A través de su revisión integral de metodologías, este documento puede servir como un libro de consulta y una guía de referencia al planificar una evaluación

### **PAGE, 2017: The Integrated Green Economy Modelling Framework – Technical Document.**

Este documento presenta una metodología sobre cómo integrar tres de las principales técnicas de modelización utilizadas para la evaluación de políticas de Economía Verde (dinámica de sistemas, modelos de equilibrio general computable y matriz de insumo-producto y contabilidad social) para refinar el análisis de impacto de las políticas e inversiones verdes en la economía. Su

objetivo es responder mejor a las necesidades del país en términos de análisis de los impactos intersectoriales de las políticas de Economía Verde.

### **PAGE, 2019: Indicators for an Inclusive Green Economy – Manual for Introductory Training.**

Este curso tiene como objetivo introducir el concepto de indicadores para apoyar la formulación de políticas para una Economía Verde Inclusiva (EVI) e ilustrar el uso de metodologías para seleccionar y aplicar indicadores. Busca contribuir a la capacidad de los países para elegir indicadores de EVI relevantes a los contextos de sus países, particularmente considerando la búsqueda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los posibles participantes en esta capacitación incluyen a los responsables de la formulación de políticas en los gobiernos y las organizaciones internacionales y regionales; analistas de políticas y estadísticos de estas organizaciones; y académicos de una variedad de disciplinas relacionadas con la economía, el medio ambiente y la sociedad.

### **PAGE, 2019: Indicators for an Inclusive Green Economy – Manual for Advanced Training.**

Este curso se basa en los conceptos y procesos descritos en la Capacitación introductoria. Se centra especialmente en la aplicación del Marco de medición del progreso de la economía verde (PEV) de la Alianza para la acción sobre la economía verde (PAGE). El Marco de medición de PEV ha sido apoyado por PAGE y desarrollado por su agencia asociada de la ONU, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este marco proporciona una metodología para comparar el desempeño en EVI a lo largo del tiempo.





## **Derechos de autor**

Copyright © UNITAR and UNEP, 2020, on behalf of PAGE

The document is published as part of the Partnership for Action on Green Economy (PAGE) – an initiative by the UN Environment Programme (UNEP), the International Labour Organization (ILO), the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purposes without special permission from the copyright holder, provided acknowledgement of the source is made. The PAGE Secretariat would appreciate receiving a copy of any publication that uses this publication as a source.

No use of this publication may be made for resale or for any other commercial purpose whatsoever without prior permission in writing from the PAGE Secretariat.

## **Referencia**

PAGE (2020), Modelización de Economía Verde Inclusiva (EVI): Plan de estudios para un curso de educación superior.

## **Descargo de responsabilidad**

Esta publicación se ha elaborado con el apoyo de los socios financiadores de PAGE. El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de PAGE y de ninguna manera puede considerarse que refleja las opiniones de ningún gobierno. Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de los socios de PAGE sobre la condición jurídica de cualquier país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades, o sobre la delimitación de sus fronteras o límites. Además, las opiniones expresadas no representan necesariamente la decisión o la política declarada de los socios de PAGE, ni la citación de nombres comerciales o procesos comerciales constituye un respaldo.

## **Agradecimientos**

PAGE agradece el apoyo de todos sus socios financieros: la Unión Europea, Finlandia, Alemania, Noruega, la República de Corea, Suecia, Suiza y los Emiratos Árabes Unidos.

PAGE Secretariat  
UNEP  
Resources and Markets Branch  
11–13 Chemin des Anémones  
CH-1219 Chatelaine-Geneva  
Switzerland  
page@un.org

[www.un-page.org](http://www.un-page.org)

@PAGEExchange

@GreenEconomyUNEP

[un-page.org/newsletter](http://un-page.org/newsletter)

Este documento es un programa de estudios para un curso de educación superior sobre modelos de economía verde inclusiva (EVI). Proporciona una descripción general del curso, su grupo objetivo y los objetivos de aprendizaje, la estructura y el contenido, así como la metodología de aprendizaje. El plan de estudios también incluye una lista de lecturas clave. La Alianza para la Acción sobre Economía Verde (PAGE) es un programa conjunto entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), y el Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación (UNITAR).

