

CAJA DE HERRAMIENTAS
PARA EL ANÁLISIS DEL
NEXO ENTRE AGUA,
ENERGÍA Y ALIMENTOS



4

Programa de capacitación sobre la metodología del Nexo entre agua, energía y alimentos



4

Programa de capacitación sobre la metodología del Nexo entre agua, energía y alimentos

Este curso de capacitación consiste en 21 sesiones agrupadas en seis módulos de capacitación:






- A** Introducción al enfoque de Nexo
- B** Análisis Participativo del Nexo
- C** Cuantificación del Nexo
- D** Generación de Escenarios del Nexo
- E** Evaluación de la Gobernanza del Nexo
- F** Retos para la metodología y enfoque de Nexo

La metodología para cada sesión consiste en tres bloques de aprendizaje:







En la tabla que sigue a continuación se presenta la descripción general de las sesiones, sus objetivos de aprendizaje, así como la duración de cada sesión y los materiales formativos a utilizar en cada jornada.








 MÓDULO	 SESIÓN	 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y RESULTADOS ESPERADOS	 DURACIÓN	 MATERIAL DE CAPACITACIÓN
A Introducción al enfoque de Nexo	0 El Nexo entre agua, energía y alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento sobre la estructura del programa de capacitación y materiales disponibles sobre el enfoque del Nexo. Generar un conocimiento básico sobre el enfoque de Nexo, sus antecedentes e importancia. 	90 minutos	PPT SESIÓN 0 Resumen Nexo Manual Metodológico
B Análisis participativo del Nexo	1 Evaluación situacional	<ul style="list-style-type: none"> Entender la utilidad de realizar un análisis participativo del Nexo. Codefinir el alcance y ámbito en el que se aplicará el análisis del Nexo. Conocer las características, las prioridades sectoriales y la problemática actual del ámbito, y reflexionar sobre el aporte del enfoque del nexo en este contexto y enfrentar los problemas identificados. 	90 minutos	PPT SESIÓN 1 Estudio de caso Ejercicio 1, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	2 Identificación de actores clave	<ul style="list-style-type: none"> Generar un perfil de los diversos actores y sus intereses, sus funciones y escala de actuación en la gestión de recursos naturales. Entender los vínculos entre los actores con uno o más componentes del Nexo. 	80 minutos	PPT SESIÓN 2 Estudio de caso Ejercicio 2, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	3 Definición de conceptos	<ul style="list-style-type: none"> Intercambiar conocimientos y perspectivas acerca del significado de la seguridad hídrica, energética y alimentaria, y generar un concepto consensado para el análisis del Nexo. 	80 minutos	PPT SESIÓN 3 Estudio de caso Ejercicio 3, Cuaderno de Ejercicios
	4 Identificación de las interacciones del Nexo	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y visualizar las interrelaciones entre los componentes agua, energía y alimentación en el área de estudio. 	90 minutos	PPT SESIÓN 4 Estudio de caso Ejercicio 4, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	5 Análisis diferenciado del Nexo	<ul style="list-style-type: none"> Entender las diferencias que existen en las interrelaciones del Nexo entre diversos actores y escalas. Diferenciar las interacciones del Nexo presentes en la zona alta, media y baja del estudio de caso, y generar esquemas preliminares del nexo. 	90 minutos	PPT SESIÓN 5 Estudio de caso Ejercicio 5, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico



 MÓDULO	 SESIÓN	 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y RESULTADOS ESPERADOS	 DURACIÓN	 MATERIAL DE CAPACITACIÓN
C Cuantificación del Nexo	6 Definición de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Entender la utilidad de realizar un análisis cuantitativo de las interacciones del Nexo. Identificar y priorizar indicadores (según las dimensiones: disponibilidad, accesibilidad y utilización) que puedan servir para medir las diferentes interacciones identificadas en el Módulo A. 	80 minutos	PPT SESIÓN 6 Estudio de caso Ejercicio 6, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	7 Recopilación y sistematización de información	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y sistematizar los datos disponibles en el caso de estudio, según indicadores propuestos en la sesión anterior. Que los participantes generen y analicen una base de datos considerando los indicadores priorizados y que sean capaces de verificar los datos disponibles para dichos indicadores. 	80 minutos	PPT SESIÓN 7 Estudio de caso Ejercicio 7, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	8 Cuantificación de interacciones del Nexo	<ul style="list-style-type: none"> Determinar las cantidades de recursos en términos de demanda por cada interacción y oferta por componente. Que los participantes sean capaces de elaborar fórmulas definidas y agregadas en la base de datos, utilizadas para cuantificar los indicadores y tabla dinámica generada que resuma la cuantificación global para cada interacción. 	85 minutos	PPT SESIÓN 8 Estudio de caso Ejercicio 8, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	9 Homogeneización de unidades	<ul style="list-style-type: none"> Homogeneizar unidades según cada indicador a fin de hacer comparaciones entre oferta y demanda por componente del Nexo y entre interacciones para su efectivo uso y comunicación. 	65 minutos	PPT SESIÓN 9 Estudio de caso Ejercicio 9, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	10 Visualización de interacciones cuantificadas	<ul style="list-style-type: none"> Visualizar el Nexo de forma cuantitativa, utilizando como base esquemas que permiten identificar con mayor precisión las interacciones entre componentes y los indicadores, así como entender los flujos y transformación de recursos disponibles con base en las dimensiones. Presentar los resultados obtenidos en la cuantificación del Nexo para el caso de estudio mediante un gráfico o figura que sirva para socializar y comunicar los resultados. 	85 minutos	PPT SESIÓN 10 Estudio de caso Ejercicio 10, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico

 MÓDULO	 SESIÓN	 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y RESULTADOS ESPERADOS	 DURACIÓN	 MATERIAL DE CAPACITACIÓN
D Generación de escenarios del Nexo	11 Identificación y priorización de variables y presiones clave	<ul style="list-style-type: none"> Entender la utilidad de generar escenarios en el análisis de Nexo. Identificar y seleccionar las principales presiones sobre el Nexo y los indicadores a través del cual se cuantifican. 	80 minutos	PPT SESIÓN 11 Estudio de caso Ejercicio 11, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	12 Análisis de tendencia y generación de tasas de variación	<ul style="list-style-type: none"> Analizar tendencias, a fin de obtener tasas de variación porcentuales promedio (máximas y mínimas) para las variables representativas de las presiones evaluadas. 	75 minutos	PPT SESIÓN 12 Estudio de caso Ejercicio 12, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	13 Correlación de variables entre presiones e interacciones	<ul style="list-style-type: none"> Generar proyecciones de demanda y oferta de las interacciones del Nexo. Obtener fórmulas matemáticas a partir de las cuales puedan estimarse valores futuros de los indicadores seleccionados. 	80 minutos	PPT SESIÓN 13 Estudio de caso Ejercicio 13, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	14 Planteamiento y definición de escenarios	<ul style="list-style-type: none"> Definir periodos del modelado y condiciones para los escenarios a generar. Los participantes evalúan y definen los criterios específicos para cada interacción y escenario a modelar y/o características de los escenarios en relación con las situaciones probables, generadas a partir del caso de estudio. 	70 minutos	PPT SESIÓN 14 Estudio de caso Ejercicio 14, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	15 Definición de tasas de variación y generación de escenarios	<ul style="list-style-type: none"> Definir tasas y factores de variación para cada escenario y calcular las demandas de agua, energía y alimentos según cada interacción y año de proyección para generar gráficos del Nexo según escenarios. Los participantes son capaces de diseñar un gráfico o figura que resume la cuantificación para el escenario modelado del Nexo. 	90 minutos	PPT SESIÓN 15 Estudio de caso Ejercicio 15, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	16 Respuestas a cambios e impactos sobre el Nexo	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar respuestas y recomendaciones de políticas para abordar los riesgos e impactos visualizados en los escenarios y cuantificaciones del Nexo. 	60 minutos	PPT SESIÓN 16 Estudio de caso Ejercicio 16, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico

 MÓDULO	 SESIÓN	 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y RESULTADOS ESPERADOS	 DURACIÓN	 MATERIAL DE CAPACITACIÓN
E Evaluación de gobernanza en torno al Nexo	17 Mapeo de funciones institucionales	<ul style="list-style-type: none"> Entender la utilidad de realizar la evaluación de capacidad de gobernanza del Nexo. Identificar los diversos papeles institucionales en el uso y gestión de recursos naturales, mediante los cuales participan en las interacciones del Nexo. Que los participantes puedan confeccionar un gráfico que ubique a los diversos actores según la interacción y componente en la que participan. 	75 minutos	PPT SESIÓN 17 Estudio de caso Ejercicio 17, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	18 Revisión y mapeo de políticas	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las diversas políticas implementadas y planificadas en los sectores, verificando si los actores están cumpliendo sus funciones en relación con las interacciones y componentes del Nexo. 	75 minutos	PPT SESIÓN 18 Estudio de caso Ejercicio 18, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
	19 Evaluación de la capacidad de gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> Entender las capacidades existentes de gobernanza, e identificar limitaciones y brechas de capacidades que presentan los actores vinculados con el Nexo. 	75 minutos	PPT SESIÓN 19 Ejercicio 19, Cuaderno de Ejercicios Manual Metodológico
F Retos para la metodología del enfoque Nexo	20 Consideraciones y reflexiones finales	<ul style="list-style-type: none"> Presentar y discutir sobre los retos y necesidades para la aplicación de la metodología de análisis del Nexo y sobre integrar los resultados en procesos de toma de decisión, planificación y gestión de recursos naturales. 	60 minutos	PPT SESIÓN 20





Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá, como parte de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). Las opiniones expresadas en este documento no representan necesariamente las del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, ni del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) o su Junta de Gobernadores, ni de las entidades que administran CDKN.

Copyright © 2021, Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). Todos los derechos reservados.