

Infraestructura sostenible: una visión integral para el desarrollo

INFRA	ESTRUCTURA SOSTENIBLE: UNA VISIÓN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO	1
CAR	ACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURSO	2
1.	DESCRIPCIÓN DEL CURSO	2
2.	PERFIL DEL PARTICIPANTE Y PRERREQUISITOS	2
3.	MODALIDADES DE REGISTRO AL CURSO	3
3	3.1 AYUDA FINANCIERA	4
4.	DURACIÓN Y TIEMPO DE DEDICACIÓN	4
2	4.1 FECHAS IMPORTANTES	4
5.	CONSIDERACIONES IMPORTANTES	
6.	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	7
7.	ESTRUCTURA DEL CURSO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE	7
8.	METODOLOGÍA DEL CURSO	
8	3.1 RECURSOS DE APRENDIZAJE	14
8	3.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	14
9.		
10.		
1	0.1 CENTRO DE AYUDA DE EDX	20
1	0.2 APOYO AL PARTICIPANTE	20
11.	POLÍTICAS DEL CURSO	21
	1.1 POLÍTICA DE ACCESIBILIDAD DE IDBX	
1	1.2 POLÍTICA DE INTEGRIDAD ACADÉMICA	21
1	1.3 POLÍTICA DE PRIVACIDAD	21
1	1.4 POLÍTICA DE ENTREGAS TARDÍAS	21

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURSO

1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Te damos la bienvenida al curso Infraestructura sostenible: una visión integral para el desarrollo, ofrecido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de la plataforma edX.

Desde 2014 el BID, a través del programa IDBx, ha desarrollado una serie de cursos masivos abiertos en línea -MOOC, por sus siglas en inglés- dirigidos principalmente a **funcionarios** públicos de los países de América Latina y el Caribe y a los **ciudadanos** interesados en conocer la realidad de sus países.

Como parte de esta iniciativa, el curso Infraestructura sostenible: una visión integral para el desarrollo busca responder a preguntas tales como: ¿Qué impacto puede tener la infraestructura en la sociedad y el medioambiente? ¿Qué relación hay entre la infraestructura sostenible y la recuperación sostenible? ¿Por qué es importante tener una visión común de infraestructura sostenible? ¿De qué manera contar con un marco de infraestructura sostenible es clave para asegurar la sostenibilidad económica y financiera, social, ambiental e institucional de los proyectos de infraestructura y mejorar su calidad? ¿Qué fuentes de asesoría y fondeo para financiación de infraestructura sostenible existen para el sector privado? ¿Puede la inversión en infraestructura sostenible apoyar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?; entre otras, que intentan transmitir, en un lenguaje sencillo, aquellos conceptos básicos sobre infraestructura sostenible que te permitirán comprender cómo funcionan en la región y en tu país, a través de los diferentes contenidos que presentamos a lo largo del curso.

2. PERFIL DEL PARTICIPANTE Y PRERREQUISITOS

El curso **Infraestructura sostenible: una visión integral para el desarrollo** no tiene prerrequisitos y está dirigido a:

- Funcionarios de ministerios sectoriales (por ejemplo: agua, energía, transporte, urbanización, medioambiente, entre otros).
- Directorio y gerentes de corporaciones que desarrollan portafolios de inversión en el sector infraestructura.
- Especialistas sectoriales y oficiales de inversión del sector infraestructura.
- Estudiantes y docentes de la temática.

3. MODALIDADES DE REGISTRO AL CURSO

Puedes realizar el curso bajo alguna de las siguientes modalidades:

- Asistente o sin certificado: acceso a todos los materiales del curso, excepto las evaluaciones calificadas. No obtendrás un certificado al final del curso. Podrás acceder al contenido gratuito (lecturas, videos, actividades prácticas formativas, entre otros) durante 10 semanas contando desde el día de tu inscripción. Una vez trascurridas estas 10 semanas ya no podrás acceder al material del curso.
- Certificado verificado o pagado: acceso completo a todos los materiales del curso, incluidas las evaluaciones calificadas o sumativas hasta que finalice el curso. Una vez finalizado el curso seguirás teniendo acceso al material, pero ya no podrás enviar tareas que aporten a la calificación ni obtener un certificado. Si apruebas, obtendrás un certificado oficial emitido por el BID y edX, así como una insignia digital que puedes compartir en tu CV y en LinkedIn.

A lo largo del curso se te informará cuando venza tu acceso. Aprovecha para revisar o descargar los materiales de tu interés antes de ese día. Recuerda consultar las fechas personalizadas en este <u>enlace</u>.

Para obtener el certificado verificado del curso deberás cumplir con tres condiciones:

- 1. Aprobar el curso, obteniendo al menos 65% del total de puntos.
- 2. Pagar USD 29, que es el costo mínimo de emisión de certificados que establece edX.
- 3. Realizar la verificación de identidad en edX.

Por lo tanto, si deseas conseguir el certificado del curso deberás optar por la modalidad certificado verificado.

Asimismo, si te registraste como asistente sin certificado y decides obtenerlo, puedes cambiarte de modalidad haciendo el respectivo pago. Revisa las fechas y realiza las tareas calificadas requeridas para obtener el certificado.

3.1 AYUDA FINANCIERA

EdX ofrece asistencia financiera para los estudiantes que quieran obtener un certificado verificado, pero no tengan la capacidad de pagar la tarifa correspondiente. Los estudiantes elegibles podrán recibir hasta 90 % de descuento en la tarifa de certificados verificados para un curso.

Para aplicar a la asistencia financiera, completa la solicitud en este <u>enlace</u>.

4. DURACIÓN Y TIEMPO DE DEDICACIÓN

El curso es "a tu propio ritmo" (*self-paced*) por lo que estimamos que deberás dedicar alrededor de 1 a 2 horas semanales para completarlo, incluyendo las actividades calificadas (considerando un total de 10 semanas).

- Si optas por la modalidad Asistente, tendrás acceso durante 10 semanas contando desde el día de tu inscripción.
- Si optas por la modalidad certificado Verificado, puedes completar las actividades calificadas hasta la fecha de cierre (22 de julio de 2022), pero tendrás acceso ilimitado al contenido.

4.1 FECHAS IMPORTANTES

Ten en mente las siguientes fechas:

- 21 de abril de 2022: fecha en la que el curso estará disponible.
- 12 de julio de 2022: fecha límite para optar por el certificado verificado
- 22 de julio de 2022: fecha en la que el curso será archivado.

Recuerda revisar las fechas personalizadas en la <u>página inicial</u> del curso, a la derecha, o en la pestaña <u>Fechas</u>.

jue, 21 abr 2022

Inicio del Curso

sáb, 14 may 2022 Solo verificado

Cuestionario evaluado: 1.3 Cuestionario de evaluación due 08:00 GMT-4

Cuestionario evaluado: 2.3 Cuestionario de evaluación due 00:00 GMT-4

Cuestionario evaluado: 3.3 Cuestionario de evaluación due 16:00 GMT-4

sáb, 18 jun 2022 🛕 Solo verificado

Cuestionario evaluado: 4.3 Cuestionario de evaluación due 08:00 GMT-4

• jue, 30 jun 2022

El acceso de Asistente expira

Pierde todo el acceso a este curso, incluido su progreso.

mié, 13 jul 2022

Fecha límite para cambiar a la opción con Certificado Verificado.

Usted todavía es elegible para cambiar a la opción de Certificado Verificado. Utilice esta opción para destacar sus conocimientos y habilidades obtenidas en el curso.

vie, 22 jul 2022

Finalización del curso

Después de la finalización del curso, el contenido del curso será archivado y no estará activo.

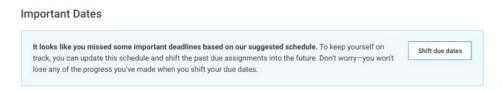
En la pestaña fechas encontrarás un **cronograma sugerido** de acuerdo con la modalidad que hayas elegido y de la fecha en la que te has inscrito.



Si estás inscrito en la modalidad de certificado verificado, la plataforma edX te mostrará en este espacio un **cronograma sugerido** de avance del curso, estas son fechas personalizadas para ayudarte a planificar y controlar el ritmo de tus estudios.

Si no has podido realizar un cuestionario, notas que una tarea está vencida o lees un mensaje de que no has cumplido con la fecha límite sugerida, no te preocupes ya que podrás cambiar las fechas sugeridas en cualquier momento hasta que cierre del curso (22 de julio de 2022).

Puedes cambiar las fechas de vencimiento haciendo clic en el botón "Cambiar fechas de vencimiento" o "Shift due dates" para actualizar el calendario, tal como aparece en la siguiente imagen (esto no afectará el progreso que has realizado en el curso hasta ahora).



Ten en cuenta que este botón no se activará cuando la fecha sugerida no haya vencido. Además, no será posible cambiar la fecha de vencimiento de ninguna evaluación de respuesta abierta y la fecha de fin de curso tampoco es modificable.

5. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Para participar en el curso se requiere:

- Computador con acceso a Internet. Asimismo, recomendamos contar con las versiones actualizadas de alguno de los siguientes navegadores: Chrome, Firefox, Safari o Internet Explorer (versión 9 en adelante).
- También podrás acceder al curso a través de tu celular o *tablet*, descargando la aplicación de edX desde Google Play o Apple Store.

Si esta es la primera vez que realizas un curso en edX te recomendamos que, antes de comenzar, visites el <u>curso demo</u>, en el que aprenderás a navegar en la plataforma. Si ya conoces edX, te pedimos que revises el contenido del primer apartado del curso, "<u>Comienza aquí</u>" donde encontrarás toda la información que necesitas para realizar con éxito este MOOC.

Este MOOC no tiene tutores, por lo tanto, los foros no serán moderados por el equipo del curso. Sin embargo, estaremos monitoreando y actuaremos en caso de

que no se cumplan las "Reglas de comportamiento en los foros del curso", que puedes encontrar, haciendo clic en "Guía para foros de discusión".

6. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el curso, los participantes habrán aprendido a:

- Definir qué es la infraestructura sostenible y cuáles son sus beneficios para el cumplimiento de los compromisos globales y nacionales en materia de sostenibilidad social, ambiental, económica e institucional.
- Identificar cómo se articulan cada una de las dimensiones de la infraestructura sostenible, así como su funcionamiento en conjunto durante la planeación, diseño, implementación y desmantelamiento de un proyecto.
- Reconocer buenas prácticas de operacionalización de las dimensiones de sostenibilidad en proyectos de infraestructura, identificando su incidencia en el empleo, en la equidad de género y en las soluciones basadas en la naturaleza.
- Reconocer el universo de fondos climáticos disponibles y su rol para escalar el financiamiento de infraestructuras sostenibles y apoyar los esfuerzos de los países en la transición hacia economías resilientes y bajas en carbono.

Para lograr estos objetivos generales, en cada módulo deberás ir cumpliendo objetivos específicos que en conjunto te ayudarán a llegar a esta meta.

7. ESTRUCTURA DEL CURSO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE

El curso contiene 4 módulos de contenido más uno de introducción y uno de cierre; y está compuesto de videos instruccionales, lecturas, actividades y cuestionarios sumativos.

A continuación, verás los objetivos de cada módulo, los recursos de aprendizaje que contienen, su tiempo de dedicación y la ponderación de las actividades calificadas:

MÓDULO: COMIENZA AQUÍ

• Familiarizarte con la plataforma edX e identificar cómo acceder a los recursos de aprendizaje.

- Identificar las normas de participación y los recursos de orientación y ayuda contenidos en el curso.
- Identificar las evaluaciones de cada módulo y distinguir los tipos de preguntas que encontrarás en los cuestionarios.
- Identificar el objetivo general del curso y las tareas que deberás realizar para aprobarlo.

La finalidad del módulo "Comienza aquí" es servirte de orientación durante todo el curso.

MÓDULO 1: ROL DE LA INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE EN LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA

Objetivos de aprendizaje

- A. Identificar el concepto e importancia de la infraestructura sostenible, su relación con la recuperación económica de la región y sus aportes para la consecución de las metas del Acuerdo de París y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- B. Reconocer la importancia de una visión común de la infraestructura sostenible a lo largo del ciclo de vida de los proyectos para enfrentar los desafíos globales.
- C. Identificar los roles que podría cumplir el sector privado en el desarrollo de proyectos de infraestructura sostenible, así como los beneficios económicos y sociales de incluir esta perspectiva en portafolios de infraestructura.
- D. Reconocer los pilares de la sostenibilidad del marco integrado para suministrar infraestructura de mejor calidad, y establecer las diferencias entre el marco y las salvaguardas sociales y ambientales de los proyectos.

Subsección	Recurso de aprendizaje	Tiempo (minutos)	Ponderación en la calificación final
1.1.1	Descripción y objetivos del módulo 1	3	
1.2.1	Video: ¿Qué es la infraestructura sostenible?	7	
1.2.2	Video externo: El Acuerdo de París	3	

1.2.3	Lectura: Marco de infraestructura sostenible del BID	30	
1.2.4	Video: Una visión común de infraestructura sostenible	7	
1.2.5	Video: Los desafíos globales y la sostenibilidad durante el proyecto	7	
1.2.6	Video externo: ODS - Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible	3	
1.2.7	Video: La infraestructura sostenible en la recuperación económica	7	
1.2.8	Video: El rol del sector privado en las inversiones	7	
1.2.9	Lectura: Razones para apoyar una infraestructura sostenible después de la COVID-19	30	
1.2.10	Video: La infraestructura sostenible en el ciclo de proyecto	7	
1.2.11	Infografía: Fases de un proyecto de infraestructura	10	
1.2.12	Actividad práctica: Proyectos alineados a la estrategia de desarrollo del país	30	
1.2.13	Comprueba tu aprendizaje	30	
1.3.1	Cuestionario de evaluación	30	25 %
1.4.1	Principales lecciones del módulo 1	10	
1.4.2	Lecturas y otros recursos opcionales	0	
1.4.3	Encuesta de satisfacción	5	

MÓDULO 2: ¿POR QUÉ NECESITAMOS UNA VISIÓN COMPARTIDA DE LO QUE ES LA INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE?

Objetivos de aprendizaje

A. Identificar cómo se articula cada una de las dimensiones de la infraestructura sostenible, así como su funcionamiento en conjunto durante la planeación e implementación de un proyecto.

- B. Identificar las características y atributos de la dimensión de sostenibilidad económica y financiera.
- C. Identificar las características y atributos de la dimensión de sostenibilidad institucional.
- D. Identificar las características y atributos de la dimensión de sostenibilidad ambiental y resiliencia climática.
- E. Identificar las características y atributos de la dimensión de sostenibilidad social.

Subsección	Recurso de aprendizaje	Tiempo (minutos)	Ponderación en la calificación final
2.1.1	Descripción y objetivos del módulo 2	3	
2.2.1	Video: Dimensiones de la infraestructura sostenible: una perspectiva general	7	
2.2.2	Infografía: Dimensiones de la infraestructura sostenible	5	
2.2.3	Video: Dimensión económica y financiera de la sostenibilidad	7	
2.2.4	Video: Dimensión ambiental y resiliencia climática de la sostenibilidad	7	
2.2.5	Video: Dimensión social de la sostenibilidad	7	
2.2.6	Video: Dimensión institucional de la sostenibilidad	7	
2.2.7	Lectura: Hacia una preparación eficiente y sostenible de proyectos de infraestructura	30	
2.2.8	Actividad práctica: Dimensiones de la infraestructura sostenible	30	
2.2.9	Comprueba tu aprendizaje	30	
2.3.1	Cuestionario de evaluación	30	25 %
2.4.1	Principales lecciones del módulo 2	10	
2.4.2	Lecturas y otros recursos opcionales	0	
2.4.3	Encuesta de satisfacción	5	

MÓDULO 3: MANOS A LA OBRA: ¿CÓMO OPERACIONALIZAR LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE?

Objetivos de aprendizaje

- A. Identificar proyectos de infraestructura crítica y sus características de interdependencia, sostenibilidad y resiliencia.
- B. Reconocer el papel de la infraestructura sostenible en el empleo, la equidad de género y las soluciones basadas en la naturaleza.
- C. Identificar el rol de las instituciones, así como las estrategias de apoyo y asistencia técnica del BID para favorecer la implementación de proyectos de infraestructura sostenible.

Subsección	Recurso de aprendizaje	Tiempo (minutos)	Ponderación en la calificación final
3.1.1	Descripción y objetivos del módulo 3	3	
3.1.2	Video: Infraestructura crítica sostenible y resiliente	7	
3.2.1	Video: Las APP como herramienta de entrega de infraestructura sostenible	7	
3.2.2	Video: Infraestructura sostenible y soluciones basadas en la naturaleza	7	
3.2.3	Video: Infraestructura sostenible en el empleo y la equidad de género.	7	
3.2.4	Lectura: Integración de género en los proyectos de infraestructura sostenible	30	
3.2.5	Infografía: Género y servicios de infraestructura en números	10	
3.2.6	Guía para integrar la perspectiva de género en el diseño de una operación de infraestructura	10	
3.2.7	Video: El rol clave de las instituciones en la implementación de sostenibilidad en infraestructura.	7	
3.2.8	Lectura: Soluciones basadas en la naturaleza	30	
3.2.9	Actividad práctica: Dimensiones de la infraestructura sostenible aplicadas a un proyecto	30	

3.2.10	Comprueba tu aprendizaje	30	
3.3.1	Cuestionario de evaluación	30	25 %
3.4.1	Principales lecciones del módulo 3	10	
3.4.2	Lecturas y otros recursos opcionales	0	
3.4.3	Encuesta de satisfacción	5	

MÓDULO 4: FINANCIANDO PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

Objetivos de aprendizaje

- A. Identificar distintas fuentes y oportunidades de financiación en los proyectos de infraestructura sostenible.
- B. Distinguir estructuras e instrumentos financieros innovadores para infraestructura sostenible alineados con *pipeline* de proyectos bancables.
- C. Identificar el financiamiento concesional; principios, impacto y tipos de proyectos existentes con este tipo de financiamiento.

Subsección	Recurso de aprendizaje	Tiempo (minutos)	Ponderación en la calificación final
4.1.1	Descripción y objetivos del módulo 4	3	
4.2.1	Video: Oportunidades y retos de la financiación para proyectos de infraestructura sostenible	7	
4.2.2	Video: Fondos de preparación de proyectos	7	
4.2.3	Video: Instrumentos financieros para proyectos de infraestructura sostenible	7	
4.2.4	Video: Principios de financiamiento concesional	7	
4.2.5	Video: Financiamiento para atender los retos que trae el cambio climático al desarrollo sostenible	7	

4.2.6	Video: Bonos temáticos (bonos verdes, sociales, azules)	7	
4.2.7	Video: Ejemplos de mecanismos para direccionar financiamiento sostenible	7	
4.2.8	Lectura: Instrumentos innovadores de financiamiento para la infraestructura sostenible	30	
4.2.9	Comprueba tu aprendizaje	30	
4.3.1	Cuestionario de evaluación	30	25 %
4.4.1	Principales lecciones del módulo 4	10	
4.4.2	Lecturas y otros recursos opcionales	0	
4.4.3	Encuesta de satisfacción	5	

8. METODOLOGÍA DEL CURSO

El curso está disponible en una modalidad virtual, en donde no hay un tutor a cargo del seguimiento del participante, sino que es autodirigido para que seas tú quien avance de manera autónoma en los horarios y tiempos que decidas.

A lo largo del curso estarán disponibles recursos de aprendizaje pasivos (videos, lecturas, infografías) y activos (actividades de aprendizaje formativas y sumativas), en los que tu participación y compromiso son la base del aprendizaje. El objetivo de los recursos de aprendizaje activos es aplicar los contenidos teóricos a tu realidad a través de actividades guiadas que incorporan principios de aprendizaje social y colaborativo.

Es importante que tengas en mente que el aprendizaje es aquello que ocurre tras un esfuerzo consciente de investigar, analizar, reflexionar y compartir los temas de interés. Por tanto, te invitamos a sacarle el máximo partido al curso a través de tu participación.

El primer recurso de cada módulo consiste en una página que contiene la descripción, objetivos de aprendizaje, actividades y evaluaciones que se realizarán en el mismo. Te recomendamos revisar con atención esta página inicial para que tengas presente las actividades que debes realizar para completar el módulo con éxito y el tiempo aproximado que tendrás que dedicarle.

8.1 RECURSOS DE APRENDIZAJE

Cada sección o módulo está dividido en subsecciones dentro de los cuales encontrarás diversos tipos de componentes o recursos de aprendizaje:

- Caso de estudio: encontrarás un caso de estudio que te orientará para concretar actividades de aprendizaje.
- Glosario: definición de los conceptos clave que conocerás en el módulo. Podrás acceder al glosario completo del curso en la pestaña Glosario.
- Videos de presentadores: el principal recurso de aprendizaje del curso; tienen una duración aproximada de 5 minutos y en ellos verás a los instructores explicando conceptos referidos a la infraestructura sostenible y cómo aplicarlos en el análisis y operacionalización de este tipo de proyectos en tu país.
- Ejercicios no calificados: encontrarás ejercicios no calificados a lo largo del curso: preguntas de selección múltiple o ejercicios de arrastrar y soltar, en los que podrás comprobar tu comprensión de los conceptos más importantes de cada módulo.
- Infografías: son presentaciones gráficas que sintetizan, organizan o esquematizan ciertos contenidos.
- Lecturas: corresponden al contenido conceptual y muchas de ellas adaptan contenidos desarrollados en publicaciones del Banco.
- Actividades prácticas: actividades de análisis sobre los contenidos de cada módulo, seguidas de un espacio en donde podrás compartir tus reflexiones con tus colegas de curso en tableros colaborativos. Estos son los recursos más valiosos del MOOC en términos de tu aprendizaje personal y social debido a que implican un esfuerzo y compromiso de tu parte
- Cuestionarios de evaluación: pruebas de alrededor de 10 preguntas cuyo objetivo es medir la ganancia de aprendizaje de cada módulo.
 Para más información ver sección ¿Cómo me van a evaluar?
- Recursos adicionales: listado de publicaciones, blogs y otros recursos de interés que encontrarás al final de cada módulo con los que podrás profundizar sobre los temas tratados. Estos recursos son opcionales.

8.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A lo largo del MOOC encontrarás 2 tipos de actividades:

 Ejercicios no calificados: todos los participantes, independiente de la modalidad que optaron, tendrán acceso los ejercicios no calificados

- (cuestionarios, actividades prácticas) en los que podrás comprobar tu comprensión de los conceptos más importantes de cada módulo. Estos ejercicios no cuentan para la aprobación del curso.
- Cuestionarios de evaluación calificados: pruebas de alrededor de 10 preguntas cuyo objetivo es medir la ganancia de aprendizaje de cada módulo. Los cuestionarios solo serán accesibles a los participantes que optaron por la modalidad certificado verificado. Para localizar los cuestionarios ve a la pestaña "Curso" y explora el menú de contenidos. Cada cuestionario tiene una ponderación del 25 % en tu calificación final.

Para aprobar el curso, tendrás que contestar todos los cuestionarios de evaluación sumativos y obtener un promedio igual o superior a 65 %.

Solo en la modalidad certificado verificado puedes ver avance en el curso, visualizando el puntaje obtenido en cada actividad evaluable. Entra a la pestaña "Progreso" que encontrarás en el menú superior de la plataforma.

9. INSTRUCTORES DEL CURSO

A continuación, te presentamos a los principales instructores del curso.

ARIEL YÉPEZ-GARCÍA

Ariel Yépez-García es el gerente del Sector de Infraestructura y Energía en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Previamente, el Sr. Yépez-García se desempeñó como jefe de División de Energía en el BID. En esta posición lideró la implementación de proyectos de energía para promover la transición energética, la descarbonización y el desarrollo sustentable de América Latina y el Caribe. Antes de su incorporación al Banco, el Sr. Yépez-García se desempeñó como economista sénior de energía en el Banco Mundial y como director de Planeación Económica en Petróleos Mexicanos (PEMEX). Asimismo, ocupó distintos puestos en la Secretaría de Hacienda en México, incluido el de director general de Políticas de Ingresos, Derechos, Precios y Tarifas. Ariel también ha impartido cátedra en la Universidad Nacional Autónoma de México y en el Instituto Tecnológico Autónomo de México. También ha publicado artículos y libros en temas de energía, infraestructura, regulación, finanzas públicas y organización industrial. Su más reciente libro "¿Cómo consumen energía los hogares? Evidencia en América Latina y el Caribe", ha sido publicado en inglés, español y portugués. Tiene un doctorado en Economía por la Universidad de Chicago y una maestría en Economía por el Colegio de México. Ariel también recibió el Premio Nacional de Economía del Banco Nacional de México.

JUAN PABLO BONILLA

Juan Pablo se desempeñó como jefe de gabinete del vicepresidente ejecutivo del BID. El Dr. Bonilla ha trabajado en sostenibilidad ambiental, cambio climático y energía durante más de 20 años, liderando la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático del BID, un importante paso estratégico para priorizar el cambio climático y la sostenibilidad en el Banco. Antes de incorporarse al BID, trabajó como especialista sénior en el Banco Mundial y fue miembro de la Junta Ejecutiva del MDL de las Naciones Unidas. En Colombia, después de ser director ejecutivo del nuevo centro de investigación Fundesarrollo y gerente nacional ambiental de ANDI, el Dr. Bonilla lanzó nuevas iniciativas como la Política Nacional de Cambio Climático y la Política Nacional de Biotecnología como asesor principal del vicepresidente del país. El Dr. Bonilla se desempeñó como viceministro de Medio Ambiente y ministro interino de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El Dr. Bonilla es ingeniero civil de la Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia, y luego recibió una maestría en Gestión Sistemas e Ingeniería. Además, tiene un doctorado en Gestión de Energía y Medio Ambiente de la Universidad George Washington.

GEMA SACRISTÁN

Gema es responsable de las estrategias comerciales y de inversión, así como de crear propuestas de valor que incluyen productos financieros y no financieros a clientes y socios en el sector financiero, corporativo y de infraestructura y energía. Con un equipo de 250 personas en 25 países, invierten cada año, con capital propio y de terceros, 9 billones de dólares y tienen bajo gestión activos por valor de 16 billones de dólares, lo que ha consolidado a BID Invest como un líder en finanzas sostenibles, ofreciendo soluciones innovadoras que maximizan el impacto y contribuyen al desarrollo de América Latina y el Caribe. Anteriormente fue la responsable de la División de Mercados Financieros del BID y formó parte del equipo que creó BID Invest. Antes de unirse al Grupo BID, trabajó 15 años en banca comercial y de inversión en Londres, Madrid y Nueva York. Forma parte del Consejo de Administración de la empresa Internet para Todos (IpT) y miembro del Grupo de Expertos en Financiamiento de Comercio Exterior de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Gema ha sido reconocida como una de las cincuenta ejecutivas más destacadas de América Latina por la revista Latin Trade, es miembro del Young President's Organization (YPO) y ha sido nombrada First Mover Fellow por el Instituto Aspen. Es licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid y cuenta con másteres en Sostenibilidad y Negocios Internacionales por la Universidad de Cambridge en Inglaterra y la Universidad Complutense de Madrid, respectivamente.

GRAHAM WATKINS

Graham es jefe de la División de Cambio Climático del Banco Interamericano de Desarrollo y lidera los esfuerzos del Banco para apoyar las políticas y planificación climática en los Gobiernos de América Latina y el Caribe (ALC), aumentar la disponibilidad de financiamiento para impulsar la transformación climática, integrar el clima en las operaciones bancarias y promover conocimiento sobre infraestructura sostenible, riesgo climático y descarbonización. Graham tiene treinta años de experiencia en ALC liderando iniciativas de biodiversidad, infraestructura sostenible y cambio climático en América Latina y el Caribe y ha publicado más de 60 artículos, incluyendo dos libros sobre Galápagos y Rupununi, en Guyana. Anteriormente fue director ejecutivo de la Fundación Charles Darwin en las Galápagos y director general del Centro Iwokrama, en Guyana. Graham tiene un doctorado de la Universidad de Pensilvania y una maestría de la Universidad de Oxford.

MARÍA CECILIA RAMÍREZ

María Cecilia es especialista sénior en infraestructura sostenible y tiene a su cargo la coordinación de Ecuador para el Departamento de Países Andinos del Banco Interamericano de Desarrollo. Previamente, trabajó en el Sector de Infraestructura y Energía, donde supervisó la cartera de préstamos de infraestructura pública del Banco y dirigió el Grupo de Trabajo Técnico de Infraestructura Sostenible. Es economista de la Universidad Central de Venezuela, tiene una maestría en Teoría Económica, con especialización en Comercio Internacional, de la Escuela de Economía de París, y una maestría en Administración Pública de la Universidad de Columbia, con especialización en Desarrollo Económico y Político. Anteriormente, María Cecilia trabajó como analista de economía en el Centro para el Desarrollo Global en Washington, D.C., y ha trabajado en los sectores público y privado venezolano como investigadora del área económica.

ALFRED GRÜNWALDT

Alfred cuenta con más de 15 años de experiencia en el tema. Actualmente es el punto focal sobre clima del Departamento de Infraestructura del BID y brinda asesoramiento técnico a los equipos de proyecto en la integración del cambio climático y la infraestructura sostenible en las operaciones de desarrollo. Alfred representa actualmente al BID en el Grupo de Trabajo de los BMD para la Contabilización del Financiamiento de la Adaptación al cambio climático, presidiéndolo entre 2018 y 2020. Ha dirigido y codirigido al menos 50 operaciones con contribuciones sustanciales al objetivo financiero del Grupo BID sobre cambio climático. Es autor y coautor de numerosas publicaciones técnicas sobre adaptación, resiliencia climática y mitigación de emisiones de GEI con énfasis en los sectores de agua, transporte y energía. En los últimos diez años, Alfred ha dedicado una gran parte de su trabajo a los recursos hídricos y a los problemas climáticos en la región de ALC, liderando estudios clave sobre este tema. Antes de

unirse al BID, Alfred trabajó como consultor en el Departamento de Desarrollo Sostenible de la Región de América Latina en el Banco Mundial. Se graduó en Ingeniería Mecánica en la Universidad del Norte en Colombia y tiene una maestría en Mecánica Computacional de Materiales y Estructuras de la Universität Stuttgart y una maestría en Gestión y Planificación Ambiental de la Universidad Johns Hopkins.

RICARDO DE VECCHI

Ricardo es responsable de preparar y ejecutar estrategias para impulsar el desarrollo de APP en los países de América Latina y el Caribe. Previo a ello se desempeñó como coordinador para México, Colombia y Perú de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y sostenibles del BID. En el transcurso de sus más de diez años de experiencia en el Grupo BID, ha participado en la estructuración de diversos proyectos en los sectores de agua y saneamiento, transporte y energía. Antes de unirse al Grupo BID, Ricardo fue vicepresidente para América Latina en la firma internacional de asesoría CG/LA Infrastructure, donde encabezó la Unidad de Consultoría Estratégica, que brinda evaluaciones de riesgos políticos, ambientales, financieros y económicos a gobiernos y empresas privadas multinacionales en los campos del transporte urbano; petróleo; gas; electricidad; carreteras, puertos y logística; y proyectos de agua en América Latina. Ricardo obtuvo una maestría en Relaciones Internacionales de la Universidad de Georgetown (EE. UU.), una maestría en Estudios Diplomáticos de la Academia Diplomática de México y una licenciatura en Comercio Internacional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México).

GLORIA VISCONTI

Gloria coordina las áreas relacionadas con el financiamiento climático internacional. Entre sus responsabilidades, Gloria es la coordinadora técnica del BID para el Fondo Verde para el Clima y los Fondos de Inversión para el Clima. Fue asesora principal de políticas en el Ministerio de Medio Ambiente de Italia y en la oficina del primer ministro en el Grupo de Trabajo del G8 trabajando en políticas climáticas y energéticas. Gloria fue Practitioner Fellow en el Centro de Harvard para el Desarrollo Internacional y Asociada en el Proyecto de Innovación de Tecnología Energética en el Centro Belfer de Ciencias y Asuntos Internacionales de Harvard. Tiene un doctorado en la Universidad de Bolonia y una maestría en Administración Pública en la Universidad de Harvard.

LAURA ROJAS

Laura coordina los esfuerzos para incorporar la sostenibilidad en todos los aspectos del trabajo del Banco. Recientemente, estuvo a cargo de la redacción del nuevo Marco de Política Ambiental y Social del BID. También es la autora principal del documento Marco Sectorial sobre Medio Ambiente y Biodiversidad del Banco,

y durante los últimos 15 años ha liderado múltiples operaciones en energía, infraestructura y medio ambiente. Laura tiene una maestría en Política y Regulación Ambiental de la London School of Economics (LSE), una maestría en Economía Ambiental y Recursos Naturales de la Universidad de los Andes y la Universidad de Maryland, y un pregrado en Ingeniería Ambiental de la Universidad de los Andes en Colombia.

TOMÁS SEREBRISKY

Tomás es responsable de la agenda de conocimiento del Departamento de Infraestructura y ha sido el autor de la estrategia de infraestructura del BID y de la elaboración de la Política de Servicios Públicos Domiciliarios. Tomás tiene numerosas publicaciones en revistas académicas y ha sido editor de dos ediciones de la publicación insignia del BID, "De estructuras a servicios" y "Ahorrar para desarrollarse". Previamente trabajó para el Banco Mundial, donde dirigió la preparación y supervisión de proyectos de inversión en diversos sectores de infraestructura. Trabajó en Argentina como economista en jefe de la Comisión de Defensa de la Competencia y como profesor visitante en la Universidad Torcuato Di Tella. Sus áreas de experiencia incluyen economía de inversiones en infraestructura, regulación económica y defensa de la competencia. El Sr. Serebrisky es graduado suma cum laude de la Universidad de San Andrés (Argentina) y obtuvo un doctorado en Economía de Inviversidad de Chicago.

CRISTINA CONTRERAS

Cristina cuenta con más de 15 años de experiencia en el sector de la construcción, ingeniería y el mundo académico. Cristina es fundadora y CEO de Sinfranova LLC, docente en la Universidad de Harvard y consultora independiente de varias instituciones, entre las que se incluyen bancos multilaterales, como el Banco Interamericano de Desarrollo; instituciones internacionales, como Naciones Unidas o GIZ, y distintos Gobiernos nacionales. Durante su carrera académica y profesional, Cristina ha contribuido al desarrollo de herramientas y la aplicación de metodologías para cuantificar la sostenibilidad en proyectos de infraestructura en más de una docena de países. Cristina colabora con numerosos grupos de trabajo orientados a avanzar la agenda de sostenibilidad en infraestructura a nivel global. Estos grupos de trabajo incluyen el Grupo de Expertos de Naciones Unidas (UNEP) para Infraestructura Sostenible y el Comité de Estandarización de Infraestructura Sostenible, de EE. UU., organizado por la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE), entre otros. Cristina es arquitecto técnica e ingeniera de la edificación, por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y cuenta con másteres en las disciplinas de Sostenibilidad y Medio Ambiente y Gestión Empresarial, ambos otorgados por la Universidad de Harvard.

JULIAN DÖRR

Julian investiga temas de desarrollo urbano sostenible y apoya a ciudades a desarrollar y probar soluciones digitales intersectoriales para la vida urbana del futuro. Anteriormente fue consultor en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para temas de infraestructura sostenible en el sector de Infraestructura y Energía (INE). Antes del BID ganó experiencia profesional en el sector público y no gubernamental en Argentina, Bélgica y Alemania. Julian tiene una maestría en Ciencias Ambientales Internacionales por la Universidad de Colonia (Alemania).

MARIANA SILVA ZUÑIGA

Mariana tiene amplia experiencia en planeación y financiamiento de infraestructura sostenible con énfasis en financiamiento de proyectos, debida diligencia de inversión y asociaciones público-privadas (APP). Ha trabajado con varios Gobiernos en creación de políticas para mejorar el crecimiento económico, la justicia social y el manejo de recursos naturales. Mariana tiene una maestría en Banca Internacional y Finanzas de la Universidad Hong Kong Lingnan. Ha estudiado y trabajado en diferentes regiones del mundo para ganar una perspectiva internacional. Mexicana, ha vivido en Suiza, Alemania, Reino Unido, Hong Kong y Estados Unidos.

10.SERVICIOS DE APOYO AL PARTICIPANTE

Durante el desarrollo del curso tendrás a tu disposición los siguientes servicios:

10.1 CENTRO DE AYUDA DE EDX

<u>En el centro de ayuda de edX</u>, encontrarás respuestas a preguntas frecuentes sobre cómo empezar tu curso, información básica de edX, información sobre los certificados y otros temas relacionados.

10.2 PREGUNTAS GENERALES Y APOYO AL PARTICIPANTE

En las pestañas superiores de la plataforma encontrarás una serie de recursos que podrás utilizar de acuerdo con tus necesidades:

- Preguntas frecuentes generales (FAQ generales): aquí encontrarás respuesta a temas generales del curso, tales como fechas límite o preguntas sobre el formato de los cuestionarios de evaluación.
- <u>Preguntas frecuentes técnicas (FAQ técnicas)</u>: aquí encontrarás respuestas a temas tecnológicos, tales como la visualización de recursos en computadores o dispositivos móviles.
- Apoyo al participante: en esta pestaña verás un formulario a través del cual podrás solicitar atención técnica personalizada. El tiempo de

respuesta es de hasta 24 horas de lunes a viernes y hasta 48 horas los fines de semana.

11. POLÍTICAS DEL CURSO

11.1 POLÍTICA DE ACCESIBILIDAD DE IDBX

Dado que utilizamos la plataforma de edX para la entrega del curso, adoptamos la política de accesibilidad de edX.

11.2 POLÍTICA DE INTEGRIDAD ACADÉMICA

Dado que utilizamos la plataforma de edX para la entrega del curso, abordamos las cuestiones de integridad académica mediante el <u>código de honor de edx</u>.

11.3 POLÍTICA DE PRIVACIDAD

Dado que utilizamos la plataforma de edX para la entrega del curso, abordamos el tema de privacidad mediante la <u>política de privacidad de edX</u>.

11.4 POLÍTICA DE ENTREGAS TARDÍAS

Si optas por el certificado verificado tendrás plazo para completar todas las actividades calificadas hasta el día de finalización del curso. Después de la fecha, se deshabilitará la opción para realizar las evaluaciones.