

Diplomado en **Mercados de Carbono**



fecha de inicio:

5 de septiembre
de 2024

fecha de finalización:

14 de noviembre
de 2024

costo:

MXN 23,200.00
por personas
50 horas

Informes e inscripciones

Andres Felipe Pascuas
apascuas@mexico2.com.mx

Alexandra Galina
bclimatico@aniq.org.mx

Diplomado en Mercados de Carbono

Este documento incluye el programa de capacitación, enfoque metodológico y agenda del Diplomado sobre Mercados de Carbono.

El diplomado está dirigido a profesionales con interés en el tema de Mercados de Carbono y su rol maximizador para reducir emisiones, para introducirlos en los conceptos más básicos del comercio de emisiones y reducciones en México y América Latina.

Contenido

Introducción	3
Programa de Capacitación	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	5
Metodología para el desarrollo del curso	5
Reglas de convivencia	5
Agenda y contenido	6
Insumos relevantes	12
Fuentes 2024	13
Equipo que imparte el Diplomado	14
Inversión del Curso	26
Contacto	26

Introducción

América Latina y el Caribe generan en conjunto tan sólo el 5% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) anuales a nivel global. Sin embargo, los efectos del cambio climático pueden ser devastadores para toda la región. El desafío de reducir dichas emisiones es importante y requiere determinar una estrategia de desarrollo sostenible bajo en carbono para la región y todas sus ciudades, con acciones de mitigación y adaptación de carácter urgente.

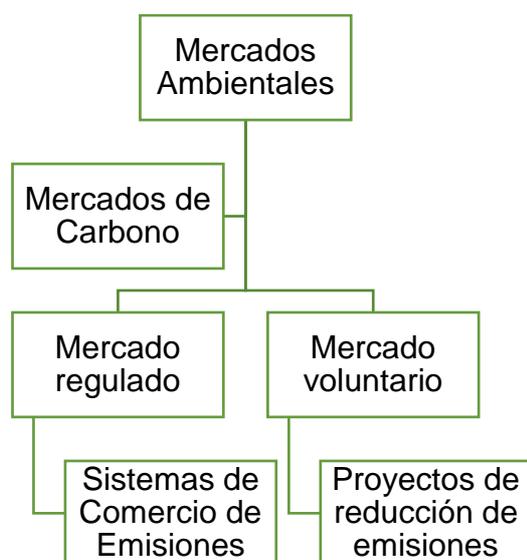
Desde el Protocolo de Kioto en 1997, los instrumentos de fijación de precio al carbono se han posicionado como una de las vías más populares para implementar acciones de mitigación, más aún, es identificado como uno de los instrumentos de políticas para facilitar el cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) y asegurar el encaminamiento hacia una ruta de desarrollo baja en carbono.

Posteriormente, cuando se firma el Acuerdo de París en 2015, se reconoce el papel de los instrumentos de precio al carbono el por las Partes en la lucha contra el Cambio Climático, ya que la crisis climática que enfrentamos pone en riesgo el desarrollo de los países y de los sistemas socio-ecológicos de la Tierra. Si bien, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés) se fundamenta en el principio de las responsabilidades compartidas, también se distingue que éstas son diferenciadas, además en el Artículo 11.3 del Acuerdo de París se ha establecido que “todas las Partes deben cooperar para fortalecer las capacidades de los países en desarrollo para implementar el Acuerdo de París, destacando el papel de los países desarrollados en el fortalecimiento de capacidades” (UNFCCC, 2015).

El rol de los mercados de carbono es una herramienta o mecanismo bajo los que se pueden movilizar más recursos y reducir costos de mitigación para aportar a las entidades y a las empresas un espacio que les permita la transición hacia una ruta de descarbonización. Los mecanismos de precio al carbono son los más costo-efectivos para reducir emisiones al menor costo.

En términos generales, los mercados de carbono entran bajo el contexto de mercados ambientales, los cuales se dividen de acuerdo con la obligatoriedad que tengan:

Ilustración 1. Características de los Mercados de Carbono



Fuente: elaboración propia

De acuerdo al informe del Banco Mundial “Estados y Tendencias del Precio al Carbono 2023”, el estado de las iniciativas de precio al carbono ha cambiado. Desde 2022, se implementaron 79 iniciativas dentro del mercado regulado alrededor del mundo. De estas iniciativas, 50 jurisdicciones nacionales y 39 subnacionales han ejecutado o programado implementar algún instrumento de precio al carbono. Estas iniciativas cubren en conjunto 13.45 GtCO₂e, representando el 26.3% de las emisiones globales de GEI. (Banco Mundial, 2023)

Por otro lado, el mercado voluntario de carbono (MVC) se ha convertido en una fuerza importante como herramienta para aumentar la ambición climática del sector privado y como vehículo para la inversión en sostenibilidad de manera más amplia. Los volúmenes de transacciones de MVC en 2023 (hasta la fecha) han mostrado una variabilidad significativa en comparación con años anteriores, lo que refleja tanto una mayor actividad en ciertas áreas como desafíos en otras. Si bien los volúmenes en 2023 muestran una disminución del 56% en comparación con 2022, el valor de las transacciones ha disminuido relativamente menos debido a un aumento en el precio promedio de los créditos. El volumen total de créditos transaccionados en 2021 fue de aproximadamente 242.3 MtCO₂e, con un valor de USD 1.4 mil millones, mientras que en 2022 el volumen fue de 113.3 MtCO₂e con un valor de USD 1.2 mil millones. Hasta la fecha de 2023, los volúmenes y valores continúan ajustándose, con precios preliminares reportados en torno a USD 11.21 por MtCO₂e (Ecosystem Marketplace, 2023).

Programa de Capacitación

El desarrollo del Diplomado en Mercados de Carbono Nivel Introductorio comprende la inducción sobre todos los elementos de que se asocian a los mercados de carbono, contenidos mínimos sobre Sistemas de Comercio de Emisiones (SCE), impuestos al carbono y mercado voluntario de carbono, bajo un esquema participativo e interactivo.

El programa del curso está diseñado para responder a los requisitos generales de las nuevas tendencias y criterios sobre los mercados de carbono en un contexto subnacional, nacional, regional e internacional. La información incluida se compartirá con todos los asistentes, así como las grabaciones de las sesiones.

Todas las sesiones se realizarán **en línea los jueves en un horario de 9:00-14:00** (hora local de la Ciudad de México, GMT-6) a través de la Plataforma de Zoom.

El programa está dirigido a profesionales de empresas, actores gubernamentales, actores de la sociedad civil y público en general.

Objetivo general

Construir las capacidades de los sectores público, privado, organizaciones no gubernamentales, consultores, y academia sobre los mercados de carbono a nivel internacional, regional, nacional y subnacional.

Objetivos específicos

- Conocer y fortalecer conocimientos técnicos de los sectores público y privado sobre mercados de carbono en México, América Latina y casos específicos.
- Facilitar las discusiones sobre el mercado regulado y mercado voluntario de carbono en la región y su interacción con otros instrumentos de precio al carbono.
- Conocer el panorama internacional sobre mercados de carbono
- Determinar las mejores prácticas para la reducción de emisiones

Metodología para el desarrollo del curso

El enfoque pedagógico del curso está diseñado para facilitar la discusión y expresión de opiniones de los asistentes, con el fin de incitar la reflexión. Se utilizarán parámetros extraídos de casos de estudio y adaptados al contexto nacional. Se utilizarán presentaciones específicas de PowerPoint, plataformas digitales, material multimedia, bibliografía y se proveerá material para ejercicios prácticos.

La elaboración del material para el curso será efectuada de acuerdo con la información disponible más reciente en referencia al temario, adecuando las presentaciones con referencias de interés para los participantes

Los ejercicios prácticos estarán inspirados en casos reales y reproducirán las circunstancias ante cada opción de los actores involucrados, incluyendo ejercicios de *role play* cuando sea apropiado.

La información del curso, tanto las presentaciones, material adicional, y grabaciones estarán disponibles en Google Drive. Todas las interacciones se realizarán de forma virtual a través de la plataforma Zoom, por lo que se requiere servicio de internet adecuado.

Requisitos para acreditar el curso

Para ser acreedor al Diploma se deben contar con los siguientes requisitos:

1. Asistir al menos al 80% de las sesiones*.
2. Entregar el trabajo final en tiempo y forma.
3. Acreditar la evaluación final con al menos el 80% de aciertos.
4. Realizar la encuesta de satisfacción al finalizar el curso.

*Si por alguna situación al participante no le es posible asistir, es de suma importancia que avise a los coordinadores del diplomado.

Reglas de convivencia

Durante el desarrollo del curso los participantes y los coordinadores utilizarán un grupo de WhatsApp para facilitar la comunicación y la entrega de material de estudio. Para funcionalidad del grupo, es importante establecer algunas reglas básicas para garantizar que la comunicación sea efectiva y respetuosa entre todos los miembros del grupo.

1. Mantener el respeto: es importante que los miembros del grupo mantengan siempre un tono respetuoso y cordial en sus mensajes. Cualquier tipo de lenguaje ofensivo o discriminatorio no será tolerado.
2. Limitar el uso del grupo: es importante limitar el uso del grupo a temas relacionados con el diplomado. Evitar enviar mensajes, cadenas o imágenes que no estén relacionadas con los temas revisados durante el diplomado.
3. Evitar enviar mensajes fuera de horario laboral: a menos que se trate de una emergencia, se recomienda evitar enviar mensajes fuera de los horarios habituales de trabajo (8-18 horas, Ciudad de México) o en días de descanso. Esto permite que todos los miembros del grupo se puedan desconectar y disfrutar de su tiempo libre.
4. No compartir información confidencial: es importante que los miembros del grupo no compartan información confidencial o sensible de la empresa o sus clientes. Esto puede poner en riesgo la privacidad y seguridad de todos los involucrados.
5. Respetar la privacidad de los demás: no se deben compartir números de teléfono o información personal de otros miembros del grupo sin su consentimiento previo.

Agenda y contenido

Jueves de 9:00-14:00 (hora local de la Ciudad de México, GMT-6)

Plataforma: Zoom

Semana 1.- Definiciones

Sesión	Módulo	Tema
5 de septiembre de 2024	Definiciones	Introducción al diplomado <i>World Café</i>
		Cambio climático y GEI <ul style="list-style-type: none"> - Efectos del cambio climático - Costos del cambio climático
		Riesgos climáticos: físicos y de transición <ul style="list-style-type: none"> - El cambio climático y su impacto financiero - Emisiones netas cero - Escenarios de análisis de riesgos
		Introducción a mercados de carbono <ul style="list-style-type: none"> - Definiciones - Mercado obligatorio - Mercado de pre – cumplimiento
		Mercado de deuda y Bonos etiquetados <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al mercado de deuda - Sistema Eléctrico Nacional - Sistema Eléctrico Mayorista

Semana 2.- Criterios para la estimación de GEI

Sesión	Módulo	Tema
12 de septiembre de 2024	Criterios para la estimación de GEI	Importancia del cálculo y estimaciones de GEI Reglas internacionales de cuantificación de GEI <ul style="list-style-type: none"> - Estándar ISO - Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas in inglés) - GHG Protocol - Otros internacionales
		Introducción a registros de emisiones
	Inventarios en Mercados de Carbono-ISO 14064-1	Qué es un inventario de emisiones
		Emisiones directas e indirectas. Emisiones alcance 1, 2 y 3
		Factores de emisión
		Potenciales de calentamiento
		Metodologías del IPCC en detalle – Revisión de la página web

Semana 3.- Mecanismos de Mitigación- Agenda climática y mecanismos internacionales

Sesión	Módulo	Tema
19 de septiembre de 2024	Mecanismos de Mitigación- Agenda climática y mecanismos internacionales	Convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático <ul style="list-style-type: none"> - Conferencia de las Partes (COP) - Protocolo de Kioto - Acuerdo de París - ¿Qué sigue? COP29
		Contribuciones Nacionalmente Determinados (NDC, por sus siglas en inglés) <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué son las NDC? - NDC Latinoamérica
		Mecanismos financieros: panorama general internacional <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es el financiamiento climático? - Tipos de financiamiento
		El rol central del Artículo 6 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático <ul style="list-style-type: none"> - Elementos del Artículo 6 del Acuerdo de París - Artículo 6.2. Acción climática a través de enfoques cooperativos - Artículo 6.4. Comercio de créditos de reducción y eliminación de GEI
		Marco normativo y políticas climáticas: <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos - Marco normativo internacional - Regulaciones nacionales y regionales - Integración con proyectos y planificación

Semana 4.- Desarrollo de proyectos de reducción de emisiones

Sesión	Módulo	Tema
26 de septiembre de 2024	Desarrollo de proyectos de reducción de emisiones	Proyectos de Reducción de Emisiones ISO 14064-2: <ul style="list-style-type: none"> - Definiciones de Metodología y Protocolo - Diferencia SbN y SbT - Certificación de proyectos - Elegibilidad - Validación y verificación
		Panorama actual de proyectos de reducción de emisiones: tipos de proyectos y precios
		Desarrollo de proyectos de reducción de emisiones bajo estándares internacionales: ejercicios de adicionalidad y elegibilidad
		Proyectos de carbono <ul style="list-style-type: none"> - Estándares del Mercado Voluntario de Carbono: CAR, VERRA, BioCarbon CERT, Plan Vivo - Plataformas
		Compra-venta de créditos de carbono <ul style="list-style-type: none"> - Factores determinantes del precio - Acuerdos de Compra - Diez principios de un mercado de carbono íntegro - Broker vs Traders

Semana 5.- Mercado de Pre – Cumplimiento

Sesión	Módulo	Tema
3 de octubre de 2024	Mercado de Pre - Cumplimiento	¿Qué es el Mercado Voluntario/Precumplimiento?
		Diseño y Operación de Mercados de Precumplimiento <ul style="list-style-type: none"> – Estructura de los mercados de precumplimiento de carbono. – Participantes y roles en el mercado: empresas, gobiernos, ONGs.
		Programas Nacionales Voluntarios de Huella de Carbono (PNVHC)
		Estrategias de descarbonización <ul style="list-style-type: none"> – Carbono neutralidad – Net zero (empresarial) – Compensación
		Casos de Estudio y Buenas Prácticas <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de casos de éxito en mercados de precumplimiento de carbono. - Lecciones aprendidas y desafíos en la implementación de proyectos de carbono.

Semana 6.- Introducción instrumentos al precio al carbono

Sesión	Módulo	Tema
17 de octubre de 2024	Introducción al precio al carbono	<p>Qué es un impuesto al carbono. Ejemplos en Latinoamérica</p> <p>Impuestos ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impuestos al carbono - Casos en Latinoamérica - Diseño de un impuesto al carbono
		<p>Punto de regulación de los impuestos al carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de compensaciones - Ejercicio práctico: mecanismos de flexibilidad
		<p>Perspectiva del sector privado ante un impuesto al carbono</p>
		<p>Aplicación y resultados de la implementación de los impuestos al carbono a nivel local: Caso del Estado (Nuevo Estado), México</p>

Semana 7.- Sistemas de Comercio de Emisiones

Sesión	Módulo	Tema
24 de octubre de 2024	Sistemas de Comercio de Emisiones	<p>Qué es y cómo funciona un Sistema de Comercio de Emisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panorama internacional - Comercio de emisiones
		<p>Métodos de asignación de los derechos de emisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignación gratuita grandfathering - Asignación gratuita bench – mark - Subastas - ¿Cómo es la asignación en otros SCE?
		<p>Ámbito de aplicación en los SCE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación sectorial y regulación de gases - Punto de Regulación - Nivel de Obligación - Consideraciones sobre el ámbito de aplicación en la práctica
		<p>Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casos prácticos
		<p>Superposición de las políticas climáticas en el precio al carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría sobre la superposición de políticas de fijación del precio al carbono - Casos de estudio - Sistema híbrido

Semana 8.- Sistemas de Comercio de Emisiones

Sesión	Módulo	Tema
31 de octubre de 2024	Sistemas de Comercio de Emisiones en particular	Ejemplos de subastas en Sistemas de Comercio de Emisiones. Transparencia en los SCE <ul style="list-style-type: none"> - Actores involucrados - Repaso a la asignación de derechos - Antes de la subasta - El día de la subasta - Después de la subasta
		Las empresas bajo un SCE: casos de éxito
		Fugas de Carbono <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es una fuga de carbono? - Riesgo de fuga de carbono - Evaluación de fuga de carbono
		Reglamento Europeo de Lucha contra la Deforestación (EUDR) y Estrategia de Gestión de Emisiones para el Transporte Marítimo. Mecanismo de Ajuste Fronterizo de Carbono (MACF/CBAM) <ul style="list-style-type: none"> - Impacto en el mundo de los negocios - Estrategias - Sectores cubiertos en la 1° fase del MAFC - Huella de carbono organizacional. Huella de carbono de Producto - HC Producto CBAM

Semana 9.- Sistema de Comercio de Emisiones Mexicano

Sesión	Módulo	Tema
7 de noviembre de 2024	Sistema de Comercio de Emisiones mexicano	Sistema de Comercio de Emisiones de México <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes: marco normativo. Etapas - Programa Prueba SCE MX - Asignación de derechos de emisión
		Sistemas de Monitoreo y Reporte en México
		Registro Nacional de Emisiones.
		Sistemas de Verificación: <ul style="list-style-type: none"> - ISO14064-3 - Diferencia entre la verificación bajo el RENE y el SCE MX
		Ejercicio práctico de SCE

Semana 10.- Conclusión y cierre del Diplomado

Sesión	Módulo	Tema
14 de noviembre de 2024	Conclusión y cierre del diplomado	Perspectivas y desafíos para Latinoamérica
		Presentaciones por equipo
		Examen final en línea
		Encuesta de salida
		Entrega de Diplomas

Insumos relevantes

- [Ecosystem Marketplace. State of the Voluntary Carbon Markets, 2024](#)
- [ICAP. Emissions Trading Worldwide, Status Report 2024](#)
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en Argentina.](#)
Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en Argentina
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en Chile](#)
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en Colombia](#)
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en México](#)
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre Impuesto al Carbono en Estados Mexicanos](#)
- [MÉXICO₂. Nota Técnica sobre el Sistema de Comercio de Emisiones en México](#)
- [SEMARNAT. Bases Preliminares del Sistema de Comercio de Emisiones mexicano](#)
- [State and Trends of Carbon Pricing 2023. World Bank](#)
- [World Bank. Emissions Trading Registries: Guidance on regulation, Development, and Administration](#)
- [World Bank. Emissions trading in practice. A handbook on design and implementation](#)
- [World Bank. Carbon Pricing Dashboard.](#)

Fuentes 2024

- [Ecosystem Marketplace. State of the Voluntary Carbon Markets, 2024](#)
- [Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional CORSIA](#)
- [Sistema Cap and Trade de Quebec](#)
- [Impuesto al Carbono en Argentina](#)
- [Sistema de Comercio de Emisiones en México](#)
- [Innovación Tecnológica y Reducción de Emisiones de Alberta](#)
- [Impuesto al Carbono en Guanajuato](#)
- [State and Trends of Carbon Pricing 2023.](#)

Equipo que imparte el Diplomado

Ulises López Arce	Subdirector de Cambio Climático, Energía y Secciones, ANIQ
	<p>Ulises López posee estudios en Ingeniería Química y una maestría en Ingeniería en Energía, además de haber realizado especializaciones en temas energéticos, cambio climático y mercados de la industria química. Ha sido representante de la industria química en la creación del sistema de comercio de emisiones mexicano y ha participado en discusiones con gobiernos locales sobre la implementación de impuestos a las emisiones de gases de efecto invernadero.</p> <p>Ha contribuido en la elaboración del inventario nacional de emisiones de GEI en lo que respecta a las emisiones de la industria química mexicana y se ha desempeñado como verificador líder de inventarios de emisiones GEI en los sectores industrial y energético. También ha asistido a organizaciones en su preparación para los distintos instrumentos de precio al carbono en México.</p> <p>Ulises participa en el grupo de Energía y Cambio Climático del International Council of Chemical Associations en representación de la industria química mexicana y es miembro de varios grupos de trabajo en temas energéticos y de cambio climático. Con 14 años de experiencia en la Asociación Nacional de la Industria Química, A.C., su rol se centra en promover la competitividad del sector químico mientras se afrontan los desafíos impuestos por el cambio climático.</p>

Sara Ramírez	Gerente de Cambio Climático, ANIQ
	<p>Sara cuenta con más de 10 años de experiencia combinada en energía y cambio climático. A lo largo de su carrera ha colaborado en empresas del sector privado y público. Colaboró en la elaboración de la Quinta Comunicación Nacional de Cambio Climático ante la UNFCCC, particularmente coordinó el desarrollo del capítulo de mitigación.</p> <p>Sara es Ingeniera Eléctrica por la UNAM, obtuvo su título de licenciatura mediante la defensa de su trabajo comparativo y aplicado de las metodologías de reducción de emisiones para proyectos de cogeneración bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio, aplicó una de las metodologías a un proyecto de Petróleos Mexicanos y apoyó en el proceso de comprobación bajo este mecanismo.</p> <p>Sara tiene experiencia como consultora en cambio climático y desarrollo sustentable desarrollando trabajos para México y Latinoamérica, ha desarrollado conceptos de NAMAs, cobeneficios de proyectos de eficiencia energética y análisis de vulnerabilidad energética, entre otros. Fue responsable de la homologación de metodologías para proyectos de eficiencia energética en pequeña industria.</p> <p>Actualmente, Sara es Gerente de Cambio Climático en la Asociación Nacional de la Industria Química, y anteriormente se desempeñó como especialista en energía en la misma asociación. Es parte del equipo de verificadores de inventarios de GEI.</p>

Eduardo Piquero



Director General, MÉXICO₂

Eduardo cuenta con más de 17 años de experiencia en mercados de carbono a nivel internacional. Especializado en el desarrollo de proyectos de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, Eduardo diseñó proyectos en cambio climático en varios países de América Latina, Asia y África en los sectores: forestal, energía renovable, eficiencia energética, petróleo y gas, aluminio, minería, rellenos sanitarios, agricultura, refrigerantes, fertilizantes, cemento y construcción.

Actualmente es el director general de MÉXICO₂, empresa del Grupo Bolsa Mexicana de Valores, en donde tiene a su mando el desarrollo de los mercados de carbono. Recientemente se unió a Climate Action Reserve como miembro del consejo.

Eduardo es Licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad de Buenos Aires y cuenta con una Maestría en Ciencias del Estado por la Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos Argentino.

Cuenta con varias especializaciones en desarrollo de sistemas de comercio de emisiones extendidas por la asociación International Carbon Action Partnership (ICAP), organización de la que forma parte como instructor en mercados de carbono en América Latina.

En 2022 ha sido seleccionado como una de las 30 mentes más sustentables de México por la revista Forbes.

Alejandra Blanco	Directora de Proyectos y SbN, MÉXICO ₂
	<p>Alejandra es Maestra en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas por la Universidad Autónoma de Baja California, Licenciada en Biología por la Universidad de Guadalajara. Además, cuenta con diplomados en alta dirección, mercados de carbono y herramientas para la gestión del territorio.</p> <p>Con más de 20 años de experiencia en el sector ambiental, destaca su participación en temas relacionados con la elaboración de política pública, así como en la gestión y coordinación de proyectos relacionados al desarrollo rural sustentable, bosques y cambio climático. Fungió previamente como la Directora General del Fideicomiso del Fondo Estatal de Protección al Ambiente del Estado de Jalisco, donde es la encargada de ejecutar y coordinar las actividades de financiamiento y seguimiento a proyectos prioritarios para la mitigación y adaptación al cambio climático, la salud ambiental y la conservación del capital natural del Estado Jalisco.</p> <p>Anteriormente, se desempeñó también como Coordinadora General de Proyectos Estratégicos en la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Estado de Jalisco. Ha sido consultora independiente y ha colaborado con diversas organizaciones como el World Wildlife Fund (WWF) coordinando la creación de la Alianza para la Acción Climática de Guadalajara y el Banco Mundial, donde fue la encargada de coordinar el desarrollo de la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) en el Estado de Jalisco. Ha ocupado otros cargos públicos a nivel estatal en el Instituto de Información Geográfica del Estado de Jalisco como Coordinadora de Medio Ambiente y a nivel federal en la CONAFOR Oficinas Centrales.</p>

Denitza González



**Directora de Operaciones,
MÉXICO₂**

Egresada de la Licenciatura en Relaciones Internacionales por Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), cuenta con más de cinco años de experiencia en cooperación internacional y ambiental. Actualmente cuenta con una Especialidad en Política Energética y Medioambiental y es Maestrante de la misma, por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede México.

A lo largo de su trayectoria ha desempeñado cargos en diferentes puestos públicos de instituciones ambientales de los tres niveles de gobierno en México, tales como la Comisión Nacional Forestal, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco y el Gobierno de Guadalajara. Se ha especializado en la cooperación internacional y coordinación interinstitucional de proyectos ambientales, forestales y de financiamiento climático. Ha ejercido como consultora independiente con organizaciones de la sociedad civil y contribuyó en la construcción de programas de política pública ambiental para el Gobierno de Jalisco.

Desde enero de 2023, se desempeña como Coordinadora Técnica en la organización Plataforma Mexicana de Carbono, en los cuales lidera proyectos estratégicos internacionales para el desarrollo de políticas públicas y ambientales, así como para el fortalecimiento de la vinculación con los gobiernos subnacionales en México que les permitan cumplir con sus compromisos en materia de cambio climático. Denitza también apoya en la operatividad del equipo de MÉXICO₂ y brinda soporte técnico especializado de proyectos forestales de captura de carbono y otros instrumentos de los mercados de carbono.

<p>Paloma Vázquez</p>	<p>Directora Técnica, MÉXICO₂</p>
	<p>Paloma es Ingeniera en Energías Renovables por la UNAM y actualmente es Coordinadora Técnica en MÉXICO₂. Paloma cuenta con más de 3 años de experiencia en mercados de carbono, energías renovables y eficiencia energética. En la actualidad, lleva a cabo proyectos relacionados al Sistema de Comercio de Emisiones de México y a la implementación del Artículo 6 del Acuerdo de París para el Gobierno de Argentina.</p> <p>Por otro lado, ha colaborado con diversos países como Argentina y República Dominicana en crear un sector financiero más sostenible, fomentando las buenas prácticas del sector, apoyando la creación de instrumentos etiquetados, como los cheques verdes.</p> <p>A lo largo de su trayectoria profesional, Paloma también ha desarrollado diferentes proyectos para determinar las mejores tecnologías en construcción de edificaciones, generando validaciones cualitativas y cuantitativas a través de diferentes metodologías, a fin de establecer mejores estrategias en la arquitectura urbana. De la misma forma, ha monitoreado y evaluado la generación de energía distribuida en diferentes proyectos a fin de permitir un seguimiento de los sistemas.</p> <p>Paloma también ha colaborado en proyectos presentados en la COP26 y en la COP27. El primero de ellos fue un estudio que identifica los riesgos climáticos y activos varados de commodities agroindustriales para Argentina; y el segundo documento está vinculado a las experiencias y oportunidades del desarrollo de PoAs bajo la UNFCCC.</p>

Andres Felipe Pascuas

**Gerente de Eventos y Capacitaciones,
MÉXICO₂**



Andres, cuenta con más de 3 de años de experiencia en mercados de carbono a nivel nacional (Colombia) e internacional. Tiene una especialización y maestría en Cambios Globales y Riesgos de Desastres. Es creador de Ambiente y Comunicaciones – AC, una plataforma de información y comunicación sobre eventos en Mercados de Carbono a nivel Latinoamérica y el Caribe, ha desarrollado importantes espacios como el Foro sobre Mercados de Carbono y Carbono Neutralidad, oportunidad y retos para Colombia 2023. Se ha desempeñado en los últimos 5 años en masificar la comunicación como un rol de desempeño importante para la información ambiental, formándose como una profesional líder en comunicación ambiental para los mercados ambientales.

Ha sido panelista de importantes eventos nacionales e internacionales en temáticas como ciudades y cambio climático, comunicación ambiental y ordenamiento territorial, también ha sido docente en el Diplomado en Pensamiento Sostenible de la Universidad Ean, Bogotá – Colombia., y en el Diplomado en Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la Actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal de la Sociedad Geográfica Colombia – SOGEOCOL.

En el 2020 crea la Red Colombiana de Municipios frente al Cambio Climático, como iniciativa para que los gobiernos locales tomen acción en temas claves como cambio climático, gestión del riesgo de desastres y ordenamiento territorial.

Anteriormente, ideo la creación y organización del CARBONOTÓN versión 2022 y 2023, evento especializado sobre Mercados de Carbono a nivel nacional e internacional para el Programa de Certificación y Sistema de Registro de Proyectos de Mitigación de CO₂ ColCX, Colombia.

Yulisa Camacho

**Gerente de Proyectos basados en
Ciencia,
MÉXICO₂**



Yulisa es Analista de Proyectos de Carbono en Mercado Ambiental y cuenta con más de 4 años de experiencia en el sector ambiental. Dentro de sus principales actividades se encuentra la identificación, análisis y desarrollo de diversos proyectos de reducción de emisiones del sector metano, transporte, energía y AFOLU para la generación de créditos de carbono por diferentes estándares del mercado voluntario.

Ha colaborado en la realización de capacitaciones y generación de material informativo en materia de precio al carbono, así como en el desarrollo de eventos incluyendo en Mexico Carbon Forum 2022.

Yulisa es ingeniera ambiental por el Instituto Politécnico Nacional y ha realizado estudios en la Universidad Politécnica de Madrid.

Actualmente es coordinadora de marketing en organizaciones no gubernamentales, en donde ha colaborado en diversos proyectos de carácter social y ambiental sobre los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Ha participado en proyectos de emprendimiento en materia de cambio climático con organizaciones mexicanas e internacionales. Fue galardonada con el premio a mejor equipo a nivel nacional en el Rally Latinoamericano de Innovación por el proyecto "Manejo biotecnológico de residuos".

Además, ha colaborado en estudios sobre los flujos de carbono oceánicos como respuesta al cambio climático, agricultura de suelos, tratamiento de agua residual a través de soluciones basadas en la naturaleza y composta de residuos orgánicos.

Esteban Reyes	Gerente de Proyectos SbN, MÉXICO ₂
	<p>Esteban es Analista de Carbono Forestal en MEXICO₂, cuenta con más de 10 años de experiencia tanto en sector público como privado. Su preparación se ha enfocado en temas de protocolo forestal, sistemas de monitoreo de flora y fauna, servicios ambientales del bosque, entre otros. Ha elaborado informes y planes especializados para dependencias de gobierno municipales, estatales y federales tales como gobiernos locales, SEMARNAT, PROFEPA y CONAFOR en el estado de Jalisco.</p> <p>Así mismo, cuenta con amplio <i>expertise</i> en el diseño e implementación del sistema de información automatizado y de monitoreo de incendios forestales, apoyo técnico y logístico y capacitación de brigadas forestales para la atención de este tipo de siniestros.</p> <p>Es Licenciado en Geografía por la Universidad de Guadalajara con énfasis en el ordenamiento territorial, la aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones (Sistemas de Información Geográfica, Observación remota de la Superficie de la Tierra y la representación cartográfica), aplicadas al análisis espacial y la investigación.</p>

Carlos Villaseñor



**Gerente de Política Pública,
MÉXICO₂**

Politólogo por el ITAM, especializado en política laboral y equidad de género. Actualmente es parte del equipo de Mercado Ambiental como analista investigador en el equipo técnico de la organización, en donde realiza análisis sobre mercados de carbono, estrategias de descarbonización en el sector energético y riesgos regulatorios. Es también miembro de la sociedad civil como investigador y coordinador de relaciones institucionales de Ombudsman Energía México. Actualmente representa a la organización en el Grupo Regional para una Transición Energética Justa para Latinoamérica y el Caribe donde se han agrupado múltiples actores de la sociedad civil de la región para el establecimiento de una agenda colectiva y la realización de campañas de incidencia. De igual forma, participa en colaboración con AIDA y Earth Justice en el monitoreo y análisis de cambios en la regulación para el sector.

Encabeza también los esfuerzos de la organización por desarrollar proyectos conjuntos respecto a los impactos socioeconómicos del sector energético como pobreza energética, impacto social y ambiental, etc. Actualmente es parte del proyecto Energy Solidarity in Latin America de la mano del Instituto de Energías Renovables de la UNAM y la Universidad de Glasgow. Desde 2021 es miembro de la Global Research and Action Network for a New Eco-Social Contract de UNRISD en los grupos de trabajo para redefinir la relación con la naturaleza y para la creación de nuevos sistemas económicos. Además, es cofundador de la International Energy Poverty Action Week que tuvo su primera edición en 2022.

Antes de dedicarse al sector energético y de mercados de carbono se desempeñó como analista senior en Aequales, consultora en diversidad, equidad e inclusión. Durante su colaboración con la organización ayudó al desarrollo de las herramientas de medición para las empresas de latinoamérica en estos temas a través del RANKING PAR así como en la creación del reporte de hallazgos anual para la región. También participó en consultorías ad hoc para el desarrollo de protocolos, prácticas e informes de equidad, diversidad e inclusión para empresas privadas, instituciones públicas y organismos internacionales.

Naomi Flores	Gerente de Huella de Carbono, MÉXICO ₂
	<p>Naomi es Internacionalista por la Universidad del Valle de México, especializada en Política Pública y Cambio Climático. Como analista de investigación en Mercado Ambiental, ha participado en el desarrollo de estrategias de financiamiento sostenible en República Dominicana y cálculo de la huella de carbono del primer Vino Carbono Neutral en México.</p> <p>Es parte del Grupo Asesor de la Sociedad Civil de ONU Mujeres México en temas de Cambio Climático con enfoque en Igualdad de género. Fue negociadora por parte de la Delegación Mexicana en la COP27 de Cambio Climático, para asuntos de Género y Derechos Humanos.</p> <p>Por otro lado, ha participado en distintas iniciativas nacionales e internacionales en temas de Educación y participación ciudadana en temas de Cambio Climático. Creó el Programa Youth Climate Ambassadors del Centro de Investigaciones Constitucionales de las Naciones Unidas (CUNCR por sus siglas en inglés), donde se han capacitado a más de 80 jóvenes de todo el mundo en Derecho y Economía del cambio climático.</p> <p>Asimismo, es cofundadora de Latinas For Climate, red internacional de jóvenes activistas ambientales latinoamericanas, que busca crear conciencia sobre la crisis climática con una perspectiva de género, de Derechos Humanos y de latinidad, siendo galardonada con el premio “Innovative solutions” de la UNFCCC en la COP26 de cambio climático. Cuenta con diplomado en Finanzas Sostenibles por el Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe GFLAC y diplomado de Mercados de Carbono Avanzado de MÉXICO₂</p>

Florencia Sayago

**Analista de Eventos y Capacitaciones,
MÉXICO₂**



Florencia posee más de 25 años de experiencia en la gestión ambiental pública. Es abogada egresada de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), Argentina y Especialista en Administración Pública. Es docente de grado y postgrado de Derecho Ambiental y del Cambio Climático en distintas universidades. Cuenta con diplomados en cambio climático, mercados de carbono y ordenamiento ambiental del territorio.

Tiene expertise en la elaboración y ejecución de políticas públicas ambientales con foco en el ordenamiento ambiental del territorio, la evaluación de impacto ambiental, la producción limpia y la educación ambiental. De 2015 a 2023 se desempeñó como Directora de Medio Ambiente de la Provincia de Tucumán, presidente del Consejo Provincial de Medio Ambiente y representante ante el Consejo Federal de Medio Ambiente. Durante ese periodo puso en funcionamiento la Mesa Provincial de Cambio Climático y coordinó la Estrategia Jurisdiccional de Educación Ambiental Integral.

Desde 2019 es la Coordinadora a cargo de la elaboración y ejecución del Plan Provincial de Respuesta al Cambio Climático.

Es Directora del Instituto de Geociencias y Medio Ambiente de la UNT.

Como consultora independiente ha sido Experta Legal de ISO 14.001 para IRAM Argentina; participó en equipos de auditorías ambientales para el Ente Nacional Regulador de la Electricidad de Argentina y brinda asesoramiento sobre legislación ambiental a empresas del sector hidroeléctrico, citrícola, minero y de eficiencia energética.

Inversión del Curso

El Diplomado en Mercados de Carbono tiene un costo de **MXN 23,200.00(incluye I.V.A.), equivalente a USD 1,400** mismo que debe ser abonado con anticipación al comienzo del curso. Los participantes recibirán toda la información impartida en el curso (presentaciones, guías, grabaciones y otros documentos), además de contar con la posibilidad de comprobar los conocimientos aplicando las metodologías en un ejercicio interactivo sobre un caso concreto de proyecto de reducciones de emisiones.

Costo para socios de ANIQ: **MXN 21,344.00(incluye I.V.A.).**

En caso de que existan cuatro o más interesados por institución, los organizadores podrán ofrecer facilidades para la inscripción.

Contacto

Andrés Felipe Pascuas

MÉXICO₂- Plataforma Mexicana de
Carbono

Gerente de Eventos y Capacitaciones

apascuas@mexico2.com.mx

MÉXICO₂
Plataforma Mexicana de Carbono²

ANIQ