

MÉXICO₂
Plataforma Mexicana de Carbono



VERRA



Dogwood Springs
Forestry

ANIQ

¿

junto con WRI México

Programa y Agenda

Proyectos forestales de Captura de Carbono CAR-VCS/Verra

Contacto

Valeria Enciso

MÉXICO₂ — Plataforma Mexicana de Carbono

Gerente de Proyecto

venciso@mexico2.com.mx

Móvil: + 52 (55) 3500 0372

Lorena Espinosa

Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ)

Gerente de Cambio Climático y Sistemas de Gestión

lespinosa@aniq.org.mx

Tel: +52 (55) 5415 4900

Contenido

Introducción.....	4
Programa de Capacitación	6
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Perfil del Participante	7
Metodología para el Desarrollo del Curso.....	8
Agenda.....	9
Inversión del Curso.....	13
Equipo que Impartirá el Curso.....	14

Introducción

El curso Proyectos Forestales de Captura de Carbono CAR-Verra/VCS está dirigido a profesionales, técnicos, desarrolladores de proyectos, organismos de validación y verificación, representantes de gobierno y personas con interés en la implementación de proyectos de reducción y remoción de emisiones mediante proyectos de los sectores agricultura, bosques y otros usos de la tierra (AFOLU por sus siglas en inglés).

Esta formación de capacidades será guiada por personal distinguido de Verra y CAR, así como de los autores de las metodologías y protocolos de CAR y Verra con el objetivo de exponer el ciclo de proyectos para obtener la certificación, y poder resolver todas las preguntas de primera mano. Además, se contará con la participación de profesionales del WRI, que tienen experiencia de varios años diseñando y ejecutando proyectos comunitarios y forestales; y MÉXICO₂, con alto grado de conocimiento en el mercado de créditos de carbono, el mercado de carbono voluntario y regulado.

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 y remover dichas emisiones es importante y requiere determinar una estrategia de desarrollo sostenible baja en carbono para la región y todas sus ciudades, con acciones de mitigación y adaptación de carácter urgente.

México ha expresado sus compromisos en materia de cambio climático y ha desarrollado numerosas acciones en mitigación y adaptación. En 2012, el Congreso de la Unión aprobó la Ley General de Cambio Climático convirtiendo a México en el primer país en desarrollar una ley en el tema. Dicha Ley establece los objetivos de reducción de emisiones de México: un 30% para 2020 de acuerdo con la línea base de emisiones y de 50% para 2050 respecto a las emisiones del 2000. Esta Ley también establece el mandato de crear los diferentes instrumentos de planeación que facilitarán el cumplimiento de dichas metas como el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, la Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40 así como los programas estatales de cambio climático.

No obstante, es importante mencionar que no existe una estrategia única para reducir las emisiones de GEI y los países deben seleccionar aquellas que les funcionen mejor, con una perspectiva ambiental y social. Generalmente las políticas de mitigación pueden comprender señales económicas, que incluyen políticas que mediante incentivos económicos buscan compensar el costo de los efectos negativos de

actividades que son dañinas para el ambiente, influir en los usuarios para inhibir el uso de opciones contaminantes e incentivar el de opciones limpias. Algunos ejemplos de los instrumentos económicos implementados son los impuestos ambientales, los Sistemas de Comercio de Emisiones (SCE) o los mecanismos de flexibilidad o compensación.¹

Un SCE es un mecanismo de intercambio de derechos de emisión de GEI que se basa en el principio de “límite y comercio” o *cap and trade*, en el que las emisiones generadas por diferentes sectores de la economía son limitadas por una autoridad determinada.² A nivel mundial, los SCE incluyen diversos mecanismos de compensación o flexibilidad, los cuales permiten a una entidad regulada invertir en proyectos de reducción de emisiones de GEI en otras entidades que no están reguladas bajo el SCE. El objetivo principal de los mecanismos de flexibilidad es brindar opciones adicionales que auxilien a los participantes obligados a dar cumplimiento a un determinado porcentaje de sus obligaciones mediante el empleo de distintas alternativas a los permisos de emisión.

El Sistema de Comercio de Emisiones en México (SCE MX)³ inició su fase piloto el primero de enero de 2020. Este instrumento de mercado promoverá inicialmente la reducción de emisiones en los sectores de la industria y la energía, de acuerdo con el mandato establecido en el Artículo 2 provisional de la reforma a la LGCC realizada en 2018. Uno de los dos mecanismos flexibles de cumplimiento considerado para el SCE MX permitirá a las entidades reguladas cumplir con el equivalente de hasta el 10% de sus obligaciones anuales mediante créditos de compensación generados por la implementación de proyectos de mitigación. Dichos proyectos de mitigación deberán estar localizados dentro de territorio nacional, además de ser validados y verificados según protocolos nacionales o internacionales que serán definidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Estos proyectos deberán pertenecer y cubrir sectores y gases no regulados por el SCE MX.

Las reducciones y remociones de emisiones también han sido empleadas en otros contextos para afrontar al cambio climático. Por ejemplo, dentro de mercados voluntarios de carbono diversas empresas o individuos que desarrollan actividades que generan emisiones de GEI hacia la atmósfera adquieren el número correspondiente de

¹ Mosqueda, E. (01 de 2019). Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Obtenido de Sistema de Comercio de Emisiones de Carbono: https://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-027.pdf

² Adelphi. (2015). Emissions Trading Basic Principles and Experiences in Europe and Germany. Obtenido de ETS-China: http://ets-china.org/wp-content/uploads/2015/07/ets_basic_principles_and_experiences_in_europe_and_germany_eng_online.pdf

³ La Reforma a la Ley General de Cambio Climático establece un SCE MX para promover reducciones de emisiones al menor costo posible. El programa de prueba comenzó el 1º de enero de 2020 y durará tres años: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/programa-de-prueba-del-sistema-de-comercio-de-emisiones-179414>

reducciones de emisiones certificadas y verificadas – mismas que corresponden a toneladas evitadas o reducidas de carbono de la atmósfera por medio diferentes actividades de mitigación – compensando total o parcialmente las emisiones de su huella de carbono.

Programa de Capacitación

El desarrollo del Curso asociado al Programa VCS de Verra y de Climate Action Reserve (CAR) comprende además de los pasos para su utilización, de una revisión de los principales temas a tomar en cuenta de acuerdo con el contexto mexicano, los que incluirán opciones para el desarrollo de proyectos de Gestión de Tierras Agrícolas (ALM por sus siglas en inglés), Carbono Azul, y temáticas relacionadas al enfoque sobre la Reducción de la Deforestación y Degradación Forestal (REDD+), entre otros.

Asimismo, el Curso contempla la inducción de los contenidos mínimos sobre Sistemas de Comercio de Emisiones (SCE) para desarrolladores de proyectos, técnicos forestales, profesionales de empresas, actores gubernamentales, actores de la sociedad civil y público en general.

Es importante mencionar que la modalidad será 100% en línea debido a las reglamentaciones sanitarias actuales, lo cual permitirá que las sesiones puedan ser grabadas y distribuidas a los participantes para su conveniencia. Al finalizar cada sesión, se compartirá el hipervínculo para su visualización, así como las presentaciones del día. De la misma forma, se compartirá información anexa, guías y lecturas complementarias de los temas tratados en cada sesión.

El Curso tendrá una duración de 32 horas, considerando 8 sesiones de 4 horas cada una con transmisión virtual a través de la plataforma de Blue Jeans, lo cual permitirá grabar todas las sesiones.

Objetivo General

Construir las capacidades de los sectores público y privado para diseñar e implementar proyectos forestales bajo el protocolo forestal del Climate Action Reserve (CAR) o utilizando metodologías del alcance sectorial AFOLU del Programa VCS de Verra y así participar en el Sistema de Comercio de Emisiones mexicano, así como otros mercados nacionales e internacionales afines a través de la posible generación de créditos de compensación forestales, por ejemplo.

Objetivos Específicos

- Conocer y fortalecer conocimientos técnicos de los potenciales desarrolladores de proyectos forestales, y órganos de validación y verificación sobre cómo funcionan los principales estándares de certificación —particularmente las metodologías desarrolladas por CAR y el Verra—.
- Comprender los pasos críticos para desarrollar un proyecto forestal, así como las estrategias de implementación de proyectos y su vinculación con los mercados de carbono.
- Facilitar las discusiones sobre el SCE en México, y otros mecanismos de mercado para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, como el mercado voluntario de carbono y otras iniciativas.

Perfil del Participante

Potenciales desarrolladores de proyectos, técnicos forestales, servidores públicos federales o estatales que tengan a su cargo desarrollar planes ambientales, estudiantes de grado y posgrado que deseen agregar curricularmente este curso, órganos de validación y verificación, y empresas interesadas en invertir en proyectos que generen créditos de compensación forestales.

Metodología para el Desarrollo del Curso

Para lograr los objetivos del curso, se explicará detalladamente el proceso para la planeación, desarrollo e implementación de proyectos forestales basados en las metodologías correspondientes. También se utilizarán parámetros de cuantificación extraídos de proyectos nacionales e internacionales y se revisarán las estructuras de los mercados y el papel de las emisiones compensadas.

La elaboración del material para el curso contendrá la información disponible más actualizada en torno a las metodologías y panorama actual de las reducciones de emisiones generadas desde el sector forestal. Dicho material consiste en presentaciones, , contenido multimedia, bibliografía actualizada, y se proveerá material para ejercicios prácticos.



El ejercicio práctico estará inspirado en casos reales y reproducirán las circunstancias ante cada opción de los actores involucrados, incluyendo ejercicios de *role play* cuando sea apropiado. Se utilizarán parámetros de cuantificación reales extraídos de casos de estudio y adaptados al contexto nacional.


Los módulos sobre las metodologías estarán a cargo de los desarrolladores de las mismas, lo cual resultará una ventaja para los participantes al poder resolver preguntas específicas de primera fuente. En los casos en los que los docentes no hablen español habrá traducción simultánea.

Por el contexto de pandemia actual, la modalidad será por vía remota, compartiendo las grabaciones de cada sesión a los participantes. Asimismo, habrá algunas sesiones virtuales de proyectos en campo en América Latina a través de visitas virtuales.


Agenda


A continuación, se detalla la agenda del curso por sesiones, temas y expositores a cargo de cada sesión. El programa consta de 8 sesiones de 4 horas cada una lo cual representa una duración total de 28 horas de capacitación.

9 de abril	Conceptos	Expositor
4 horas  	Bienvenida: agenda, dinámicas, presentación de los ponentes e introducción al programa	ANIQ, MÉXICO ₂ , Especialistas de WRI México
	El cambio climático y sus impactos ambientales y socioeconómicos	MÉXICO ₂
	México ante el cambio climático: infraestructura institucional	
	Conceptos básicos sobre inventarios de carbono	ANIQ
	Los mercados de carbono: las reducciones de emisiones y su rol maximizador de la acción climática	MÉXICO ₂
Revisión de diversos programas y estándares: VCS/Verra, Climate Action Reserve (CAR), JNR, LANDSCALE, SDVista, CBB, 3R	MÉXICO ₂ y Especialistas de WRI México	


16 de abril	Conceptos	Expositor
4 horas 	El programa VCS de Verra: Estructura del programa, ciclo general del proceso de certificación y estado de su utilización a nivel mundial, en LAC y México.	VERRA
	Estándar: principios rectores, requerimientos de alto nivel, procesos. Introducción a la Guía de Programa VCS (VCS Program Guide) y el Estándar VCS (VCS Standard).	VERRA

	Evaluación independiente: acreditación de Organismos de Validación y Verificación (VVVs), diálogo y capacitación VVVs, supervisión	VERRA
	Metodologías del alcance sectorial AFOLU. Requerimientos Generales.	VERRA
	Registro: listado de proyectos y programas, riesgo de doble contabilidad, transparencia de los resultados.	VERRA


23 de abril	Conceptos	Expositor
4 horas 	Metodologías y proyectos de Gestión de Tierras Agrícolas (ALM por sus siglas en inglés).	VERRA
	Metodologías y proyectos de Carbono Azul.	VERRA
	Metodologías y proyectos REDD.	VERRA
	Enfoque Jurisdiccional y Anidado de REDD (JNR por sus siglas en inglés).	VERRA

30 de abril	Conceptos	Expositor
4 horas 	Metodologías clave de VCS/Verra para proyectos forestales: <i>VM0042 Methodology for Improved Agricultural Land Management.</i> ó <i>VM0007 REDD+ Methodology Framework (REDD + MF) Versión 1.6</i>	Autores de las metodologías

7 de mayo	Conceptos	Expositor
4 horas  CLIMATE ACTION RESERVE	Programa de la Reserva de Acción Climática	CAR
	Elegibilidad del proyecto: factores clave a analizar.	CAR y WRI México
	Contenido del Protocolo Forestal del CAR para México	CAR
	Documentos y anexos necesarios para el desarrollo de proyecto	CAR
	Proceso y requisitos para el registro de proyectos en cartera del CAR	CAR
	Elementos clave para los procesos de verificación y validación.	CAR y WRI México
	Proceso de certificación y emisión de CRTs y casos de estudio de proyectos forestales en México	CAR

14 de mayo	Conceptos	Expositor
3 horas  CLIMATE ACTION RESERVE	Programa de Climate Forward	CAR
	Metodología de Cookstoves (Estufas de biomasa)	CAR
	Metodología de Reforestación	CAR

21 de mayo	Conceptos	Expositor
4 horas	Salvaguardas ambientales	WRI México
	Salvaguardas sociales	
	Redes	
	Mercado voluntario en México	

28 de mayo	Conceptos	Expositor
4 horas 	Introducción al Sistema de Comercio de Emisiones.	MÉXICO ₂
	Ámbito de aplicación de un SCE – casos prácticos.	MÉXICO ₂
	Proyectos de reducciones de emisiones: su papel en el futuro SCE mexicano.	MÉXICO ₂ y WRI México
	Estrategias de venta de reducciones de emisiones: el mercado voluntario mexicano —asos prácticos	MÉXICO ₂
	CORSIA: el mecanismo de compensación de emisiones para la aviación internacional.	MÉXICO ₂
	Precio al carbono en América Latina: panorama regional	MÉXICO ₂
	Ejercicio Práctico	WRI México

Inversión del Curso

El curso tiene un costo de **MXN 15,000.00 más I.V.A.**, mismo que debe ser abonado con anticipación al comienzo del curso. Los participantes recibirán toda la información impartida en el curso (presentaciones, guías 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.

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

Para inscribirse, contactar a:

Valeria Enciso, MÉXICO₂ Plataforma Mexicana de Carbono

Gerente de Proyecto

venciso@mexico2.com.mx

Móvil: + 52 (55) 3500 0372

Lorena Espinosa, Asociación Nacional de la Industria Química

Gerente de Cambio Climático y Sistemas de Gestión

lespinosa@aniq.org.mx

Tel: +52 (55) 5415 4900

Equipo que Impartirá el Curso



Robert Z. Lee

Director de Programa, Climate Action Reserve (CAR)

Robert es el Director del Programa de la Reserva de Acción Climática, Rob dirige la implementación de los diversos servicios de registro de proyectos de la Reserva, incluido el registro voluntario de proyectos de compensación, la función de la Reserva como Registro de Proyectos de Compensación de California y Climate Forward.

Sus responsabilidades incluyen la supervisión del personal que brinda apoyo para la compensación informes, verificación y registro de proyectos; liderar el desarrollo y la ejecución de todos los programas de la Reserva; y garantizar procesos efectivos y eficientes en todos los programas. Rob también es responsable de administrar el programa de acreditación de verificación de la Reserva, que incluye la gestión de la relación de la Reserva con los organismos de verificación y organismos internacionales de acreditación.

Rob ha estado en CAR desde 2011 desempeñando varios roles dentro del equipo de Programas, con áreas particulares de interés en bosques, metano del ganado, sustancias que agotan la capa de ozono, eficiencia energética, energía renovable y uso de la tierra y agricultura. Rob recibió una Maestría en Medio Ambiente Gerente de la Nicholas School en la Universidad de Duke con un Certificado de Política de Desarrollo Internacional de la Escuela de Políticas Públicas de Stanford y una licenciatura en Investigación de Operaciones de la Universidad de Columbia.



Jon Remukal

Gerente Senior, Climate Action Reserve (CAR)

Jon es Gerente Senior en CAR, desarrollando y actualizando protocolos de compensación y metodologías de Climate Forward, junto con herramientas técnicas asociadas, con un enfoque principal en soluciones climáticas naturales. También contribuye a los esfuerzos de la Reserva para desarrollar marcos de contabilidad jurisdiccional para las emisiones y reducciones de GEI resultantes de Cambios en el uso y manejo de la tierra. Además, brinda apoyo a los programas de registro de la Reserva.

Jon ha estado trabajando en proyectos y políticas de compensación de carbono forestal desde 2003, lo que le proporcionó un conocimiento profundo del protocolo forestal y las operaciones detrás de escena. De proyectos de carbono forestal. Antes de unirse a la Reserva, fue consultor privado, con un enfoque en políticas y proyectos de mitigación del cambio climático, así como en salud de cuencas hidrográficas.

Jon también trabajó anteriormente en Pacific Forest Trust, donde dirigió servidumbres de conservación y derechos de propiedad de las tierras en poder de la organización y realizó un análisis geoespacial para la planificación de la conservación. obtuvo una Maestría en Gestión Ambiental de la Nicholas School of the Environment de la Universidad de Duke, donde su enfoque era la gestión de ecosistemas. Obtuvo una Licenciatura en Biología con especialización en Estudios Ambientales de Carleton College.



**Amy
Kessler**

Líder de Equipo en México, Climate Action Reserve (CAR)

Amy supervisa el desarrollo del Programa de México de la Reserva, incluido el desarrollo y la implementación de protocolos de compensación para México, y asegura una coordinación eficaz y eficiente entre las políticas, los programas y los esfuerzos de divulgación de la Reserva en México. Además, Amy apoya el desarrollo de protocolos forestales, herramientas técnicas y documentos programáticos para proyectos de compensación. Amy administra las actualizaciones de políticas y la implementación del Protocolo Forestal de México, así como el desarrollo de informes administrativos y documentos de orientación para apoyar el desarrollo de proyectos en México.

Amy trabajó anteriormente en la Bahía de Jiquilisco, El Salvador, donde apoyó a las comunidades locales e instituciones gubernamentales en el desarrollo e implementación de planes de manejo forestal y el avance de políticas ambientales y oportunidades económicas sostenibles. Amy se graduó del Instituto de Estudios Internacionales de Middlebury, donde recibió una Maestría en Política Ambiental Internacional y Maestría en Administración de Empresas. Amy recibió su Licenciatura en Biología con Concentración en Estudios Ambientales de Kenyon College.



**John
Nickerson**

CEO, Dogwood Springs Forestry

John es un profesional forestal registrado en California. Dirigió el equipo forestal de la Reserva de Acción Climática de 2010 a 2019, encargándose de crear nuevas oportunidades de mercado para la gestión sostenible del uso de la tierra con excelentes resultados sociales, ambientales y económicos, tanto en Estados Unidos como en México. Liderando el desarrollo del Protocolo de Carbono Forestal que es utilizado en el mercado regulado de California y en el voluntario de México. John ha participado directamente en la capacitación para ejidos y comunidades en varias entidades del país para el establecimiento de proyectos de captura de carbono bajo el Protocolo Forestal para México y ha contribuido de forma importante en el desarrollo de la metodología, asesorando en el desarrollo de herramientas para los mercados de carbono y uso de la tierra en muchas escalas geográficas. John fue voluntario en el Cuerpo de Paz en la República del Congo reforzando su interacción con los proyectos productivos sustentables del país entre otras cosas.

John es biólogo egresado de Principia College y cuenta con una Maestría en Recursos Naturales por la Humboldt State University.



**Angelo
Sartori**

Director, América Latina y el Caribe, VERRA

Ingeniero Forestal y MBA en Gestión Sostenible. Actualmente es el Director para América Latina y el Caribe de Verra, posición en la que promueve el uso de estándares y programas administrados por la organización en esta región.

Previamente fue Gerente de Desarrollo de Mercado para REDD+ en Verra, trabajando con desarrolladores de proyectos bajo las certificaciones de los Programas VCS y CCB, así como también con gobiernos para apoyar la consistencia entre los esfuerzos privados y públicos en materia de mitigación al cambio climático.

Antes de unirse a Verra, trabajó de 2003 a 2018 para la Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Ministerio de Agricultura de Chile como Jefe de la Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales. En esta capacidad, asumió el rol de Punto Focal Nacional de REDD + dentro de la CMNUCC, y se desempeñó como contraparte oficial de iniciativas como FCPF, ONU-REDD, GEF y GCF, entre otras. También lideró la formulación e implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetales del gobierno de Chile.

Adicionalmente, ha sido docente de pre y post grado en materias forestales y de cambio climático, y evaluador de proyectos ambientales, siendo autor de diversas publicaciones en estas materias.



**Cecilia
Simon**

Senior Program Officer, REDD+ y AFOLU, VERRA

Como Oficial Senior de programas de REDD+ y AFOLU de Verra, se responsabiliza en proporcionar información sobre temáticas de uso de la tierra, redactar propuestas de ajuste relevantes para ayudar a mantener la solidez, la viabilidad y la reputación del trabajo de Verra basado en la naturaleza, administrando las metodologías de contabilidad y evaluación de REDD+ y AFOLU.

Antes de unirse a Verra, trabajó como consultora durante más de diez años con la Reserva de Acción Climática en el desarrollo e implementación del Protocolo Forestal de México. También trabajó con Conservation Strategy Fund en varios proyectos que utilizan herramientas económicas para la conservación y para la Comisión Nacional Forestal en el desarrollo de la estrategia REDD + de México.

Comenzó su carrera en carbono forestal en 2007 como Directora de Cambio Climático de Pronatura. Cecilia tiene una Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Iberoamericana y una Maestría en Ciencias en Biodiversidad, Vida Silvestre y Salud de Ecosistemas de la Universidad de Edimburgo.



Amy Schmid

Gerente de Desarrollo de Soluciones Climáticas Naturales, VERRA

Como Gerente de Desarrollo de Soluciones Climáticas Naturales de Verra, coordina todas las iniciativas de desarrollo de programas que están relacionados con soluciones climáticas naturales.

En esta posición, identifica, desarrolla e implementa mejoras a los requerimientos y procesos del programa. También explora oportunidades para la ampliación de las actividades de innovación basadas en la naturaleza, liderando el trabajo de Verra sobre el carbono azul. Anteriormente, Amy se desempeñó como oficial senior de programas y oficial de programas en Verra. Antes de unirse a Verra, realizó una investigación en la Estación Biológica de la Universidad de Michigan (UMBS) sobre el efecto de la perturbación forestal en los impulsores y la tasa de intercambio de carbono entre el bosque y la atmósfera.

Posee una maestría en biología de la Virginia Commonwealth University, donde se centró en la ecología del ciclo del carbono forestal. También tiene una licenciatura en Biología con especialización en Conservación Ambiental y Biológica de la Universidad de Virginia.



Stefan Jirka

Gerente, Innovaciones Agrícolas, VERRA

Trabaja en Soluciones basadas en la Naturaleza en Verra, explorando oportunidades para ampliar la agricultura regenerativa dentro de los programas de la organización. Anteriormente apoyó el desarrollo de la iniciativa LandScale.

Antes de unirse a Verra, trabajó en One Acre Fund promoviendo el desarrollo agrícola entre los pequeños agricultores de África Oriental; en la Universidad de Cornell investigando los beneficios de los gases de efecto invernadero de proyectos de gestión sostenible de la tierra a gran escala en Etiopía; en la International Biochar Initiative, una ONG que promueve el uso de biochar para el secuestro de carbono del suelo y la mejora agrícola; y en Blue Moon Fund, una fundación privada que otorga subvenciones que apoya iniciativas de sostenibilidad ambiental y social.

Posee una Maestría en Ciencias Ambientales y una Licenciatura en Biología, ambas de la Universidad de Cornell. Realizó la investigación de su tesis de maestría en Mato Grosso, Brasil, lo que despertó su interés en el nexo de la globalización, el desarrollo rural, la producción de alimentos y la conservación del medio ambiente.



Elijah Umek

Program Officer, VERRA

Elijah ha trabajado en Tuik Ruch Lew (TRL) / Helping the earth en Santiago Atitlan, Guatemala, donde se desempeñó inicialmente como becario de Princeton en América Latina y luego como desarrollador de programas. En TRL, lideró iniciativas para refinar la estructura de la organización para la sostenibilidad a largo plazo, donde se enfocó en mejorar los sistemas de monitoreo y evaluación; eventualmente cambiando la organización a una plataforma digital. Fue en TRL donde entró en contacto por primera vez con Verra como consultor principal en la aplicación SD VISTa de TRL.

Elijah tiene una Licenciatura en Ciencias Políticas con especialización en Asuntos Internacionales y una especialización en Antropología Cultural y Español de la Universidad Estatal de Oregón. Sus experiencias como voluntario incluyen la NAACP como coordinador de membresía, la línea de crisis del condado de Lane y el Centro de Defensa de las Libertades Civiles como traductor para la capacitación "Conozca sus derechos". En Eugene, Oregon, trabajó con la Clínica White Bird para ayudar a las poblaciones de bajos ingresos y otras poblaciones vulnerables a acceder a la atención médica.

A nivel internacional, llevó a cabo un proyecto de investigación independiente que examina la intersección de la identidad indígena Kichwa y los proyectos de desarrollo en un pueblo rural de Ecuador y se ofreció como voluntario en World Wide Opportunities on Organic Farms (WWOOF) en San Fabián, Chile



**Teresa
Tattersfield**

Gerente de Carbono Forestal , WRI México

Teresa Tattersfield Yarza es Gerente de Carbono Forestal del equipo de Bosques, tiene a su cargo la coordinación e implementación de la agenda relacionada con esta temática dentro del programa de trabajo de WRI México. Es responsable de los proyectos de CO2munitario y PMR; captura de carbono forestal en comunidades rurales y generación de política pública en compensaciones forestales para el Sistema de Comercio de Emisiones en México.

Es especialista en el diseño y desarrollo de metodologías y protocolos que han logrado implementarse en para la venta de *offsets* en el mercado internacional. Durante seis años estuvo a cargo de la coordinación de proyectos del Programa *Natural Solutions* en el Tecnológico de Monterrey ITESM y fue asesora del Programa Neutralízate de la organización Pronatura México, en el área de mercados voluntarios de carbono forestal.

Formó parte del equipo especial de asesores en desarrollo sostenible y cambio climático para el Gobierno Británico del Commonwealth. En su trabajo en la SEMARNAT, como asesora de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad, coordinó iniciativas como la restauración de la Cuenca Lerma Chapala o la iniciativa de EE.UU. de Metano a Mercados en México.

Es experta en ejecución y evaluación de proyectos, con amplia experiencia en el gobierno federal, organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales y la academia.

Teresa estudió Relaciones Internacionales, graduada con Mención Honorífica de la Universidad Iberoamericana en México; con Maestría en Política y Gestión Ambiental, en la Carlos III de Madrid España, tiene una especialidad en Energía y Medio Ambiente por FIACSO y forma parte de la red de especialistas LEAD (Leadership in Environment and Development) del Colegio de México.



**Alberto
Ramírez**

Coordinador de Carbono Forestal, WRI México

Alberto es Coordinador de Carbono Forestal en WRI México. Es responsable de coordinar proyectos forestales de captura de CO₂; a través de la formación de capacidades técnicas comunitarias; vinculación de comunidades forestales a nivel nacional; asesoría en inventarios de remociones, monitoreo, reporte y verificación. participa activamente en la implementación de actividades orientadas a incidir sobre la política pública en temas de biodiversidad, manejo de recursos forestales y mitigación del cambio climático.

Ha colaborado como consultor para entidades como CONAFOR, PROBOSQUE; SEDEMA; WWF México; Climate Action Reserve (CAR); PRONATURA; ClimateSeed, entre otras, para el desarrollo y evaluación de viabilidad de proyectos forestales de captura de CO₂; cuenta con experiencia como verificador en el cumplimiento de normativa forestal en materia de sustentabilidad con énfasis en biodiversidad y aspectos sociales.

Fue el primer verificador mexicano acreditado por CAR y ha participado en la revisión y propuesta de protocolos de cuantificación de remociones de GEI como el Protocolo Forestal para México v.2.0 de CAR y el Borrador de Protocolo Forestal para el Sistema de Comercio de Emisiones (SCE MX).

Sus principales actividades están enfocadas en la gestión sustentable de los recursos naturales a través de la participación de las comunidades rurales, entrenamiento técnico y difusión nacional e internacional del estado actual del potencial de los bosques mexicanos para mercados de carbono.

Alberto es Biólogo, egresado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM.



**René
Ibarra**

Coordinador de Comunidades Forestales, WRI México

René se desempeñó como especialista en certificación de estándares nacionales e internacionales enfocados al manejo sustentable de los recursos naturales, en la Asociación de Normalización y Certificación A.C.

Desempeñó el cargo de ingeniero de certificación para la evaluación de la NMX-AA-143-SCFI-2015 para el manejo sustentable de los recursos forestales; estándar en el que lideró los trabajos de certificación de 156 predios forestales en 13 estados de la república, logrando certificar 914, 720 hectáreas hasta 2019. También fue verificador líder en las NMX-AA-170-SCFI-2016 para la certificación de viveros forestales; NMX-AA-169-SCFI-2016 para el establecimiento de unidades productoras y manejo de germoplasma forestal y como Gerente Técnico Sustituto de la Unidad de Verificación, acreditado por la entidad mexicana de acreditación para la evaluación de las normas NMX-AA-144-SCFI-2008 y NMX-N-107-SCFI-2010 relacionadas con la producción sustentable y libre de cloro elemental de papel.

Desde 2016, fue acreditado como verificador líder por la Reserva de Acción Climática de California para verificar proyectos de captura de carbono bajo el estándar del Protocolo Forestal para México participando en la evaluación de 48 proyectos establecidos en Estado de México, Ciudad de México, Puebla, Oaxaca, Veracruz, Hidalgo y Durango; ha participado en foros nacionales e internacionales como la conferencia North American Carbon World en sus ediciones de 2017 a 2019, año en el que fue acreedor del premio CARROT otorgado por la Reserva de Acción Climática a sus socios y colaboradores más destacados.

Actualmente se desempeña como Coordinador de Comunidades Forestales para el proyecto CO2munitario de WRI México; coordinando la implementación de proyectos a nivel nacional y aportando su experiencia en la capacitación y entrenamiento de personal tanto en campo como en la integración de evidencias de cumplimiento de salvaguardas sociales, ambientales, reparto de beneficios, cálculo de remociones y los criterios de elegibilidad y adicionalidad del protocolo CAR.

René es biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México.



**Ulises López
Arce**

Subdirector de Cambio Climático, Energía y Secciones, ANIQ

Ulises López Arce es Ingeniero Químico egresado de la Universidad Tecnológica de México y cuenta con una Maestría en Ingeniería (Energía) con Mención Honorífica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Actualmente es Subdirector de Cambio Climático, Energía y Secciones en la Asociación Nacional de la Industria Química. Desde el 2010 ha trabajado dentro de la misma Asociación en el área de Energía.

Dentro de sus actividades principales está el generar y posicionar posturas y planes de desarrollo para el sector químico en materias de cambio climático, energético, químico y petroquímico con el gobierno federal, gremios industriales y organismos internacionales.

Además, desarrolla y coordina proyectos, eventos de capacitación y actualización y publicaciones en materia energética y cambio climático para el sector químico.

Ulises ha sido ponente para eventos de capacitación especializados internos y/o externos en temas sobre la industria química, energía y cambio climático en diplomados, foros, convenciones y seminarios.

Fue líder en la elaboración del Estudio de los Elementos hacia una estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones de la Industria Química en México. También es Verificador Líder de GEI acreditado por la EMA y aprobado por PROFEPA.

Gerente de Cambio Climático y Sistemas de Gestión, ANIQ



Lorena Espinosa

Lorena es licenciada en Administración de Empresas egresada de la Universidad La Salle, cuenta con tres diplomados: en Recursos Humanos por la Universidad La Salle, en Energía por la UAM Azcapotzalco y en Derecho de la Energía por la Escuela Libre de Derecho.

Actualmente, desempeña sus funciones en la Asociación Nacional de la Industria Química como Gerente de Cambio Climático y Sistemas de Gestión, en donde está a cargo de la administración interna del Organismo Verificador de Gases de Efecto Invernadero. Además, es Verificadora Líder de GEI acreditada por EMA y aprobada por PROFEPA.

Dentro de la ANIQ ha tenido diversos cargos desde 1995, como Gerente de Responsabilidad Integral el cual es una iniciativa voluntaria de la Industria Química a nivel mundial para atender los aspectos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente, siendo la representante de nuestro país en el Consejo Internacional de Asociaciones Químicas. Dentro de la misma Asociación tuvo el cargo de Gerente del Sistema de Becarios en donde gestionó la colocación de más de dos mil estudiantes en alrededor de 180 empresas de diversos sectores industriales, logrando así tener experiencia en aspectos de Recursos Humanos. Formó parte del equipo de implantación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9000 dentro de la misma Asociación, logrando en el año 2000 ser la primera Asociación de su tipo en certificarse. De ahí, su experiencia en sistemas de gestión ya que hizo la interrelación entre ISO 9000, ISO 14000 y el Programa Responsabilidad Integral actualmente llamado Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI).

La licenciada Espinosa también participó y lideró durante 2010 y 2011 la implantación de ISO 9001:2008 en la empresa Especialidades Químicas para el Poliéster, empresa química líder en la fabricación de resinas. Adicional, se desempeñó como Gerente de Recursos Humanos y de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente en la empresa SARENS, empresa líder a nivel mundial en el ramo de Grúas industriales en donde, a través de su liderazgo, SARENS logró obtener el certificado ISO 9001:2008 en el 2012 y el certificado de OHSAS 18000 en el 2014. En 2014, regresa a la ANIQ incorporándose al área de Energía.



Eduardo Piquero

Director General, MÉXICO₂

Eduardo cuenta con más de 10 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, la plataforma mexicana de carbono, empresa del Grupo Bolsa Mexicana de Valores, en donde tiene a su mando el desarrollo de los mercados de carbono, Certificados de Energía Limpia y bonos verdes. Desde 2017 MÉXICO₂ desarrolla la simulación de sistema de comercio de emisiones junto con SEMARNAT, antesala de un mercado de carbono obligatorio en el país, con la participación de más de 90 empresas. Ha sido expositor en varios congresos y eventos relacionados con cambio climático y financiamiento, pasó como también es miembro el Grupo de Trabajo sobre Finanzas Verdes de la Iniciativa de las Naciones Unidas para las Bolsas de Valores Sustentables.

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.

Actualmente, es el Director para México de MGM International y South Pole México, empresas para las que desarrolló soluciones financieras para proyectos de cambio climático y ha trabajado como consultor en mitigación de cambio climático para el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Cuenta además 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.



David Colín

Director de Operaciones, MÉXICO₂

David lidera y participa en proyectos de consultoría sobre mecanismos de fijación de precio al carbono para México y América Latina, así como sistemas de soporte (como plataformas para comercialización) y esquemas adicionales que promueven el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (inclusión del sector forestal como participante prioritario en las compensaciones del SCE mexicano) desde una perspectiva tanto cualitativa como cuantitativa.

Además, fomenta la liquidez del mercado voluntario de carbono en México al facilitar la comercialización de reducciones de emisiones certificadas o verificadas bajo diferentes estándares y protocolos internacionales (MDL, CAR, Gold Standard, Plan Vivo, etc.).

David cuenta con amplia experiencia internacional en energías renovables y sustentabilidad, que incluyen estudios de investigación en los Países Bajos, España y Canadá.

David es Ingeniero en Energías Renovables por la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con un Intercambio académico en la University of Groningen y la Universidad Autónoma de Madrid, así como un Programa de investigación por la University of Western Ontario. También ha tenido cursos sobre Impuestos al Carbono por el Grupo del Banco Mundial y un curso sobre Fundamentos para la Planificación y Gestión de Proyectos, Universidad de Virginia

Actualmente es el Director de Operaciones, MÉXICO₂ y anteriormente se desempeñó como Analista de Investigación – Instituto de Energías Renovables (UNAM).

Cuenta además con una especialización en desarrollo de sistemas de comercio de emisiones extendida por la asociación *International Carbon Action Partnership* (ICAP), así como un Diplomado en Economía Ambiental por la Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (CEMA).



Fernando Aguilera

Gerente de Proyecto, MÉXICO₂

Fernando es Gerente de Proyectos en MÉXICO₂, donde colabora con la Coordinación Comercial y la Coordinación de Precio al Carbono en el desarrollo de diversos instrumentos y proyectos de precio al carbono. Cuenta con más de 5 años de experiencia desarrollando proyectos de educación ambiental. Más recientemente, ha estado colaborando en proyectos sobre mecanismos de fijación de precios al carbono y estrategias. Fernando ha diseñado proyectos relacionados con el cambio climático a nivel regional en México en los estados de Jalisco y Guanajuato, y en regiones de América Latina y el Caribe, como en República Dominicana.

Ha sido ponente en varios eventos y conferencias relacionados con la educación ambiental y la acción climática. También fue galardonado por el Gobierno del Estado de Guanajuato con el Premio Estatal de la Juventud 2013, por su compromiso y liderazgo en la categoría de Protección Ambiental. Fernando ha sido galardonado con la beca de Santander-FUNED "Líderes en Desarrollo 2020".

Fernando es Licenciado en Comercio Internacional por la Universidad de Guanajuato. Cursó el Diplomado en Mercados de Carbono por MÉXICO₂, ANIQ, The Carbon Trust, y cuenta con diferentes cursos sobre Impuestos al Carbono por el Grupo del Banco Mundial, el Curso en Inventarios de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero por el INAFED-INECC y el Curso sobre Fundamentos para la Planificación y Gestión de Proyectos por la Universidad de Virginia

Actualmente se desempeña como Gerente de Proyecto para MÉXICO₂



**Valeria
Enciso**

Gerente de Proyecto, MÉXICO₂

Valeria es Gerente de Proyectos en MÉXICO₂ desde 2020 y cuenta con más de 3 años de experiencia en el sector privado mexicano. Especializada en políticas ambientales y climáticas mexicanas, Valeria ha desarrollado proyectos de ecoeficiencia en el sector privado para la industria de fragancias y cosméticos, así como una reconocida empresa de distribución de bebidas. Asimismo, ha participado en las iniciativas públicas sobre Certificación de Industria Limpia por SEMARNAT, implementando un Sistema de Gestión Ambiental en ambas empresas.

Actualmente lidera el Diplomado en Mercados de Carbono, en colaboración con la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) y The Carbon Trust México. Colabora en importantes proyectos sobre fijación de precios al carbono y mecanismos de apoyo en México, América Latina y el Caribe.

Valeria es Ingeniero en Sistemas Ambientales por el Instituto Politécnico Nacional y cuenta con un Intercambio académico en la Politechnika Wroclawska (PWr), Polonia. También ha tomado cursos sobre Mercados de Carbono por el Tecnológico de Monterrey, Curso sobre Impuestos al Carbono por el Grupo del Banco Mundial, Curso sobre Liderazgo Ambiental por BASF Mexicana y Curso sobre Fundamentos para la Planificación y Gestión de Proyectos por la Universidad de Virginia

Anteriormente, se desempeñó como Especialista SHE en Coca-Cola FEMSA y fue Coordinadora de Seguridad y Medio Ambiente en ZERMAT Internacional



MÉXICO
Plataforma Mexicana de Carbono²



**CLIMATE
ACTION
RESERVE**



**Dogwood Springs
Forestry**

ANIQ