OSCAR MUÑOZ JIMÉNEZ Curriculum vitae en extenso

1. DATOS GENERALES

- **1.1. Nombre**. Oscar Muñoz Jiménez
- **1.2 Correo electrónico.** <u>oscar.munoz@inecol.mx</u>
- **1.3 ORCID.** 0000-003-3047-6133
- 1.4 Página Google Scholar. muoscar@gmail.com

2. DATOS LABORALES

- 2.1 **Ingreso al INECOL:** 2 de septiembre de 2013 (contratado con plaza federal).
- 2.2. Categoría Actual: Técnico Titular C
- 2.3 Departamento e investigador al que está asociado:

Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados Asociado con el Dr. Rafael Villegas Patraca

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.1 Grados

- 3.1.1 Licenciado en Biología. Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México. 26 de mayo del 2006.
- 3.1.2 Maestría: Ecología Tropical. Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México. Generación 2010-2012. Titulación por medio de elaboración de tesis:
- "Evaluación de la importancia de los elementos de un paisaje antropizado para la retención de diversidad de murciélagos en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México". Tutor: Dr. Juan Carlos López Acosta; Cotutor: Dr. Rafael Villegas Patraca.
- 3.1.3 Maestría: Desarrollo Sustentable. Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales y Universidad Nacional de Lanús. Buenos Aires, Argentina. Plan de estudios 2007-2008. Trunca.

3.2 Cursos

- 3.2.1 Curso Análisis de la Biodiversidad (2018). Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo. (60 horas).
- 3.2.2 Especialización en Métodos Estadísticos. Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México. 17 de septiembre de 2002. Trabajo Recepcional: "Efecto del fuego y la ganadería extensiva sobre la regeneración arbórea de los bosques de pino en la Estación Científica

- **Las Joyas, Jalisco, México.**" 2001. Bajo la tutoría de L. E. Julián Felipe Díaz Camacho.
- 3.2.3 Manejo y Conservación de Recursos Naturales. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México. 5 de junio de 2003.
- 3.2.4 Metodología de Límite de Cambio Aceptable para el manejo del turismo en Áreas Naturales Protegidas. (2007). Great Basin Institute, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Cuatrociénegas, Coahuila. (80 horas)
- 3.2.5 Nuevos Enfoques Metodológicos en Desarrollo Sustentable (2007). Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales, Universidad de Lanús. Ciudad de La Plata, Argentina. (120 horas)
- 3.2.6 Evaluación Financiera de Proyectos. (2006) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. San Pedro Garza García, Nuevo León. (40 horas)
- 3.2.7 Taller de capacitación a responsables regionales de participación social. 2006. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas e IMAC. (16 horas)
- 3.2.8 Curso-taller teórico-práctico para el fortalecimiento de capacidades en temas sociales, para la instrumentación de la estrategia social en las ANP del proyecto de consolidación del SINAP II: capacitación en aspectos sociales (2006). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (120 horas)
- 3.2.9 Consolidación de los sitios incluidos en el "Programa Parques en Peligro" de The Nature Conservancy. 2006. Ciudad de Quito, Ecuador. Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos (USAID) (60 horas)
- 3.2.10 Introducción a la Estrategia Social del Proyecto de Consolidación del SINAP II. 2005 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Realizado en la Ciudad de México. (16 horas)
- 3.2.11 Primer curso regional de capacitación jurídica al personal de áreas naturales Protegidas (2002). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Hermosillo, Sonora. (18 horas)
- 3.2.12 Taller de educación ambiental para maestros del área de influencia de la Reserva de la Biosfera Mapimí (2002). Dirección de la Reserva de la Biosfera Mapimí (10 horas)
- 3.2.13 Taller a técnicos en microcuencas (2002). Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Delegación Durango (14 horas)
- 3.2.14 Economía Ambiental (2001). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Durango. Durango, Dgo. (16 horas)

- 3.2.15 Estadística básica (1999). Facultad de estadística de la Universidad Veracruzana (40 horas).
- 3.2.16 Matemáticas básicas (1999). Facultad de estadística de la Universidad Veracruzana (40 horas).

3.3 Idiomas

3.3.1 Nivel B1 de acuerdo con Oxford Online Placement Test. Constancia por Total Prep English Certification Center.

4. EXPERIENCIA LABORAL

- 4.1 En otras instituciones
- 4.1.1 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas/Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Dirección del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas
Jefe Inmediato: Directora del área Lic. Susana Moncada Díaz de León
Puesto: Coordinador de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo
Periodo: del 16 de abril de 2005 al 29 de febrero de 2008

Proyectos y Actividades

Responsable de articular los programas de Empleo Temporal (PET), de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), y del Donativo GEF II en su partida de Proyectos comunitarios para la ejecución efectiva de proyectos de Conservación y de Desarrollo Sustentable.

Responsable de mantener activa la participación social a través del funcionamiento del Consejo Asesor del ANP y sus respectivos subconsejos.

Responsable de dar seguimiento a los trabajos para realizar los diagnósticos comunitarios para crear los portafolios de proyectos de cada comunidad.

Responsable de crear sinergia entre las dependencias gubernamentales y no gubernamentales para la ejecución de proyectos de Conservación y de Desarrollo Sustentable.

Participación en la elaboración de los Programas Operativos Anuales e integración de los informes trimestrales del AP.

Diseño y operación instrumentos de comunicación para la promover la sustentabilidad entre todos los habitantes del Valle de Cuatrociénegas.

Coautor del Plan de Proyecto de la Campaña por el Orgullo financiada por Rare Center for Tropical Conservation y PNUD.

Coordinar al equipo de trabajo encargado de ejecutar los proyectos y programas incluidos dentro de la Estrategia.

Responsable de mantener una comunicación directa con las autoridades comunales y actores clave de las comunidades para gestionar proyectos de conservación y desarrollo sustentable.

Encargado de atender todos los requerimientos de información y visitas de verificación requeridos por los financiadores externos, como lo es el Banco Mundial.

Participante en la actualización del Programa de Conservación y Manejo del ANP.

Apoyo a los demás componentes de manejo como el de Vigilancia, Monitoreo Biológico, Combate a Incendios Forestales y de Restauración.

Dirección de la Reserva de la Biosfera La Michilia

Jefe Inmediato: Subdirectora encargada de Despacho: Biol. Guadalupe Hernández Vargas

Puesto: Encargado de Despacho/Técnico Operativo

Periodo: 30 de enero al 30 de marzo de 2005/5 de junio de 2000 al 25 de enero de

2005

Proyectos y actividades

A) Encargado del componente de Educación

Ambiental de la Reserva con las siguientes actividades:

Elaboración del Programa de Educación Ambiental

Coordinador de los festejos ambientales como el Día de la Tierra (22 de abril) y del Medio Ambiente (5 de junio)

Coordinador de los festejos de la Semana Nacional de la Conservación impulsada por la CONANP

Elaboración de materiales de difusión, tales como: Boletín Informativo Comunitario "El Papalote" con 20 números publicados

Realizador del diaporama: "La RBLM: uno de los últimos refugios de flora y fauna representativos de la Sierra Madre Occidental"

Responsable de montar exposiciones en diversos eventos en que la Dirección ha sido invitada

B) En el componente de desarrollo comunitario:

Diseño y gestión de proyectos productivos entre los cuales se incluyen:

Cultivo de hortalizas en invernaderos rústicos (Proyecto PET)

Construcción de una granja avícola para producción de huevo para autoconsumo (Proyecto PET)

Establecimiento de un huerto frutícola (Proyecto PRODERS)

Gestión para la elaboración del Programa de Manejo Comunitario del Ejido Luis Echeverría, Súchil, Durango (Proyecto PRODERS)

Gestión para la elaboración de un estudio técnico de prefactibilidad para el aprovechamiento de maguey (Proyecto PRODERS)

Gestión para la realización de un curso sobre control biológico de plagas agrícolas para fortalecer los proyectos comunitarios de cultivo de hortalizas (Proyecto PRODERS)

Cultivo de nopal en microtúnel (Proyecto PRODERS)

Establecimiento de infraestructura para un mejor manejo ganadero (Proyecto PRODERS)

Encargado de desarrollar las partes socioeconómica y propositiva del "Plan rector de las microcuencas de la RBLM" documento base para la gestión de proyectos ante el FIRCO de la SAGARPA

C) Protección y vigilancia

Elaboración del Programa de Inspección y Vigilancia de la RBLM

Auxiliar en la promoción de la vigilancia participativa a través del Comité de Vigilancia Participativa de la RBLM

Diseño y ejecución de los recorridos de vigilancia por la zona núcleo y de amortiguamiento de la Reserva en coordinación con inspectores de PROFEEPA

D) Investigación:

Encargado de diseñar y mantener actualizada la base de datos sobre la biodiversidad de la reserva y los trabajos científicos que se han realizado en RB La Michilía.

Gestión ante el sector académico de Durango para establecer nuevos trabajos de investigación en el área.

Colaborador en el diseño e implementación del "Programa de monitoreo de aves (20 especies focales) de la RBLM".

E) Participante en el desarrollo de los programas de restauración, prevención y combate de incendios y de participación social (consejo asesor)

4.2 En el INECOL

Periodo del 2 de septiembre de 2013 a la fecha: Técnico Titular C, Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados.

Periodo del 3 de marzo de 2008 al 30 de agosto del 2013. Técnico contratado por proyecto externo, Red de Ambiente y Sustentabilidad. Periodo del 4 de marzo de 1997 a 30 de julio de 2000. Técnico contratado por proyecto externo, Departamento de Ecología y Conservación de Ecosistemas Templados.

5. ACTIVIDADES

- 5.1 Apoyo a proyectos de investigación
 - 5.1.9 Participación en publicaciones.

Como autor

- **5.1.9.1 Muñóz-Jiménez, O.**, J. C. López-Acosta y R. Villegas-Patraca. 2019. Diversidad y estructura vegetal en un paisaje antropizado de La Venta, Juchitán, Oaxaca, México. Acta Botánica Mexicana 126: e1413. DOI:10.21829/abm126.2019.1413
- **5.1.9.2 Muñoz-Jiménez, O.**, Villegas-Patraca, R., Mac Swiney-González, M. C. and López-Acosta, J. C. 2016. Importancia de los elementos de un paisaje antropizado para la retención de diversidad de murciélagos en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. In: A. Ramírez-Bautista and R. Pineda-López (Eds.). Fauna nativa en ambientes antropizados. CONACYT-UAQ. Querétaro. México. 237 páginas.http://refama.org/wp-content/uploads/2016/07/Libro-REFAMA-1.pd

Como coautor

- **5.1.9.3.** Cabrera-Cruz, S.A., Aguilar López, J.L., Aguilar-Rodríguez, P.A., Oropeza-Sánchez, M.T., **Muñoz-Jiménez, O**., Villegas-Patraca, R., 2023. Changes in diversity and species composition in the assemblage of live and dead bats at wind farms in a highly diverse region. Environ Monit Assess 195, 1480. https://doi.org/10.1007/s10661-023-12090-z Factor de impacto 3.0.
- 5.1.9.4. Villegas-Patraca, R., Aguilar-López, J. L., Hernández-Hernández, J.C., and

- **Muñoz-Jiménez, O.** 2022. Diversity and conservation of terrestrial vertebrates (birds, mammals, and reptiles) of Sierra Cucapá, Mexicali, Baja California, Mexico. Zookeys 1088:17-39.
- **5.1.9.5.** Escobar-Ibáñez, J. F., Aguilar-López, J. L., **Muñoz-Jiménez, O.,** and Villegas-Patraca, R. 2022. Power Lines, an Understudied Cause of Avian Mortality in Mexico. Tropical Conservation Science 15: 1-17.
- **5.1.9.6.** Villegas-Patraca, R., **Muñoz-Jiménez, O.**, & Aguilar-López, J. L. (2020). Diversity and conservation of bats in a private protected area of southern México. Therya Notes, 1(1), 95-100. https://doi.org/10.12933/therya_notes-20-21
- **5.1.9.7** Cabrera-Cruz, S., Cervantes-Pasqualli, J., Franquesa-Soler, M., **Muñoz-Jiménez**, **O**., Rodríguez-Aguilar, G., and Villegas-Patraca, R. 2020. Estimates of aerial vertebrate mortality at wind farms in a bird migration corridor and bat diversity hotspot. Global Ecology and Conservation 22(2020): 1-13.
- **5.1.9.8** Beatriz Bolívar-Cime, Anddy Bolívar-Cimé, Sergio A. Cabrera-Cruz, **Oscar Muñoz-Jiménez**, and Rafael Villegas-Patraca. 2016. Bats in a tropical wind farm: species composition and importance of the spatial attributes of vegetation cover on bat fatalities. Journal of Mammalogy, 1-12.
- **5.1.9.9** Hernández-Huerta, A., Delfín-Alfonso, C. y **Muñoz, O**. 2002. Range extension of the opossum (*Didelphis marsupialis*) in the Chihuahuan desert of México. The Southwestern Naturalist, 47(1): 127-129.

En la sección de agradecimientos en los siguientes artículos científicos

- **5.1.9.10.** Dáttilo, W.; Luna, P.; Villegas-Patraca, R. 2023. Invasive Plant Species Driving the Biotic Homogenization of Plant–Frugivore Interactions in the Atlantic Forest Biodiversity Hotspot. Plants 2023: 12, 1845. https://doi.org/10.3390/ plants 12091845
- **5.1.9.11.** Hernández-Hernández, J., A. Monter-Pozos y R. Villegas-Patraca. 2019. Nuevos registros de Tayra (*Eira barbara*) y Ocelote (*Leopardus pardalis*) en una selva baja caducifolia de Yucatán, México. Revista Mexicana de Mastozoología. Nueva época 2: 55-62.
- **5.1.9.12.** Hernández-Vargas, G., Perroni, Y., López-Acosta, J. C. Noa-Carranza, J. C. and Sánchez-Velazquez, L. R. 2019. Do the distribution patterns of plant functional traits change during early secondary succession in tropical montane cloud forests?. Acto Oecologica 95(2019): 26-35. https://doi.org/10.1016/j.actao.2019.01.003. Factor de Impacto 1.47
- **5.1.9.13.** Degante-González, A. P., Tepatlan-Vargas, R., Ramírez-Utrera, A. L., Mora-Heredia, E. y Villegas-Patraca, R. 2018. Revista Mexicana de Biodiversidad. "Registro del capuchino tricolor (*Lonchura malacca*) en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México". Research note. 2017. Factor de impacto 0.596

- **5.1.9.14.** Cabrera-Cruz, S., Mabee, T.J. and Villegas-Patraca-Rafael. 2017. Patterns of nocturnal bird migration in southern Mexico. Revista Mexicana de Biodiversidad. Factor de impacto. 0.596
- **5.1.9.15** Primer registro del mergo cresta blanca (*Lophodytes cucullatus*) en el estado de Zacatecas, México. E. Anayani Rivera-López, Sergio A. Cabrera-Cruz, Ana L. Ramírez-Utrera, Eduardo M. Ramírez-Almanza y Rafael Villegas-Patraca. 2017. Huitzil, Revista Mexicana de Ornitología, 9(1): 115-119. 2015
- **5.1.9.16** Migration of Franklin's Gull (*Leucophaeus pipixcan*) and its variable annual risk from wind power facilities across the Tehuantepec Isthmus. Rafael Villegas-Patraca y Leonel Herrera-Alsina. Journal of Nature Conservation, 25: 72-76. 2015.
- **5.1.9.17.** Primer Registro de *Eumops nanus* (CHIROPTERA: MOLOSSIDAE) en Oaxaca, México. Torres-Morales, L., G. Rodríguez-Aguilar, S. A. Cabrera-Cruz, and R. Villegas-Patraca. Mastozoología Neotropical, 21(2): 373-378. 2014.
- **5.1.9.18.** Detailed description of the Nest, Eggs and Nesting Habitat of the Micro-Endemic, Near Threatened Rose-Bellied Bunting (Paserina Rositae). Clara E. Pérez Sanchez, Rafael Villegas Patraca, Ian Mcgregor Fors. Ornitologia Neotropical 2011.
- **5.1.9.19.** Bird-Community Shifts in Relation to Wind Farms: A Case Study Comparing a Wind Farm, Croplands, and Secondary Forests in Southern Mexico. Rafael Villegas-Patraca, Ian MacGregor-Fors, Teresa Ortiz-Martínez, Clara E. Pérez-Sánchez, Leonel Herrera-Alsina and Carlos Muñoz-Roble. The Condor. 2012.
- **5.1.9.20.** Bat and bird generated seed rains at isolated trees in pastures in a tropical rainforest. Galindo-Gonzáles, J., Guevara, S. y Sosa, J. V. Conservation Biology. 2000.
- **5.1.9.21.** Frugivorous bats in isolated trees and riparian vegetation associated with human-made pastures in a fragmented tropical landscape. Gonzáles-Galindo, J. y Sosa, V. The Southwestern Naturalist. 2003.

Artículos de divulgación

- **5.1.9.22. Muñoz-Jiménez, O**. y Villegas-Patraca, R. 2020. Aves endémicas del Istmo: joyas biológicas en peligro. Revista la Ciencia y el Hombre 33(3): 35-41.
- **5.1.9.23.** Villegas-Patraca, R., **Muñoz-Jiménez, O.** y Aguilar-López, J. L. 2020. El Istmo de Tehuantepec, zona clave para la migración de aves en el continente americano. Revista Ecológico 1(3): 11-13.
- **5.1.9.24.** Villegas-Patraca, R., **Muñoz-Jiménez, O.** y Aguilar-López, J. L. 2021. Parques eólicos y vertebrados voladores: crónica de una relación complicada. Revista Biodiversitas 156: 1-9.

- **5.1.9.25.** Cabrera-Cruz, S., **Muñoz-Jiménez, O.,** Aguilar-López, J. L. y Villegas-Patraca, R. Superando la prueba del ácido. Restauración ecológica de un paisaje lunar. Publicado en el periódico La Crónica el 30 de marzo de 2022.
- **5.1.9.26.** César Gallo Gómez, Alexandro Medina Chena, **Oscar Muñoz-Jiménez** y Rafael Villegas Patraca. La erosión del suelo y sus repercusiones. Crónica, Academia 26/05/2022.
- **5.1.9.27. Muñoz-Jiménez, O.,** Gallo-Gómez. C. y Villegas-Patraca, R. Cinturones verdes para la vida. Publicado en el periódico La Crónica el 2 de agosto de 2022.
- **5.1.9.28**. Daniel Aguirre Fey, **Oscar Muñoz-Jiménez** y Rafael Villegas Patraca. La energía eólica: el verdadero "power" mexicano. Crónica, Academia 02/05/2023.
- **5.1.9.29**. Guadalupe Amancio Rosas, Alaxandro Medina Chena, **Oscar Muñoz-Jiménez**, Rafael Villegas Patraca y Daniel Aguirre Fey. Las dunas de mezquite en Chihuahua. Crónica, Academia 07/09/2023.
- **5.1.9.30.** Aguilar-López, J. L., Escobar-Ibáñez, J. F., **Muñoz-Jiménez, O**. y Villegas-Patraca, R. 2023. Las líneas de transmisión de energía eléctrica, un factor de riesgo para las aves. Eco-Lógico, Año 4/ volumen 4/ número 4/ octubrediciembre (invierno) 2023. Instituto de Ecología, A.C.
- 5.3 Apoyo en la elaboración de informes técnicos
 - **2023.** Dictamen forestal para la poda y retiro de arbolado en la zona residencial del campus de la UDLAP, Puebla. **Elaborado para la Universidad de las Américas Puebla.**
 - **2023.** Diseño de un manual para la selección y colocación de controles para la mitigación de riesgos asociados a la accidentabilidad de avifauna con infraestructura eléctrica. **Elaborado para Sempra Infraestructrura.**
 - **2023.** Programa Estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica en San Juan Evangelista, Veracruz Área VIII de restauración Establecimiento 2023. **Elaborado para COVIA.**
 - **2023.** Programa Estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica en Jáltipan, Veracruz Área IX de restauración Establecimiento 2023. **Elaborado para COVIA.**
 - **2023.** Diseño del Programa de Vigilancia Ambiental y programas específicos del Proyecto Parque Eólico Cimarrón Wind. **Elaborado para Sempra Infraestructura.**
 - **2023.** Diseño del Programa de Vigilancia Ambiental y programas específicos del Proyecto Volta Mexicali. **Elaborado para Sempra Infraestructura.**

- **2023.** Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de preconstrucción del parque eólico Cimarrón Wind. **Elaborado para Sempra Infraestructura.**
- **2023.** Monitoreo de Aves y Murciélagos en la etapa de operación del Parque Eólico Tres Mesas Fases I y II, Tamaulipas periodo de agosto a diciembre de 2023 incluida su Línea de Transmisión Eléctrica. **Elaborado para Tres Mesas 1 &2 proyecto eólico.**
- **2023.** Monitoreo de Aves y Murciélagos en la etapa de operación del Parque Eólico Tres Mesas Fases I y II, Tamaulipas Ciclo anual 2022-2023 incluida su Línea de Transmisión Eléctrica. **Elaborado para Tres Mesas 1 &2 proyecto eólico.**
- **2023.** Estudio de fauna silvestre en el Área de Influencia del C. G. Las Tres Vírgenes, BCS. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**
- **2023.** Evaluación y seguimiento de los procesos de restauración de las áreas afectadas por la implementación del Proyecto Gasoducto Sur de Texas-Tuxpan, Altamira, Tamaulipas Informe Final. **Elaborado para TransCanada.**
- **2023.** Monitoreo de las colisiones de aves y murciélagos en el Parque Eólico Fuerza Eólica del Istmo, Oaxaca Informe Final 2022-2023. **Elaborado para Grupo Peñoles.**
- **2023.** Monitoreo de aves y quirópteros en la CE Santo Domingo durante la etapa de operación Informe Anual junio de 2022- mayo 2023. **Elaborado para EDF.**
- **2023.** Estudio del efecto del ruido de los aerogeneradores de la Central Eólica Santo Domingo sobre el comportamiento vocal de las aves residentes. **Elaborado para EDF.**
- **2023.** Servicios de salvamento arqueológico en el predio de la Central Fotovoltaica Puerto Peñasco Secuencia II, en el estado de Sonora. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**
- **2023.** Programa de reforestación 2023 en el Parque Eólico Vientos del Altiplano Informe Final. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2023.** Programa de reforestación 2023 en la Línea de Transmisión Eléctrica del Parque Eólico Dominica I Informe Final. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2023.** Programa de reforestación 2023 en el Parque Eólico Dominica I Informe Final. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2023.** Monitoreo de aves durante el ciclo anual 2023 en el PFV La Pimienta, en el estado de Campeche, México. **Elaborado para Atlas Renewable Energy.**
- **2022.** Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de operación del Parque eólico Energía Sierra Juárez Fase I, en la región de La

- Rumorosa Baja California. Elaborado para Energía Sierra Juárez, S. de R.L. de C.V.
- 2022. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica en San Juan Evangelista, Veracruz. Área VII Establecimiento 2022. Informe final. Elaborado para la empresa Materias Primas Monterrey S. de R.L. de C.V.
- **2022.** Programa de reforestación del Parque Eólico Vientos del Altiplano. Informe de actividades 2022. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2022.** Informe de actividades de reforestación línea de transmisión eléctrica Dominica-Charcas 2022. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2022.** Ubicación de las torres que presentan coincidencia con las dunas móviles y estáticas. **Elaborado para Comisión Federal de Electricidad.**
- **2022.** Atención de información adicional punto 26 inciso a del oficio de requerimiento No. DGIRA/DG-04718-22. Proyecto: red de transmision asociada a la central fotovoltaica Puerto Peñasco (CFV). **Elaborado para Comisión Federal de Electricidad.**
- **2022.** Investigación documental y de campo del estado que guarda las áreas de reforestación correspondiente a las acciones de compensación del proyecto LT BNSII Nayaa Ixtepec potencia en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. **Elaborado para Enel Green Power.**
- **2022.** Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional del Parque Eólico Cimarrón Wind. **Elaborado para Sempra Infraestructura.**
- **2022.** Evaluación de seguimiento de los procesos de restauración de las áreas afectadas por la implementación del Proyecto Gasoducto Sur de Texas-Tuxpan, Altamira, Tamaulipas.
- **2022.** Dictamen de Prefactibilidad Ambiental del PFV Valtierra. **Elaborado para Iberdrola Renovables.**
- **2022.** Dictamen de Prefactibilidad Ambiental del PFV Libres. **Elaborado para Iberdrola Renovables.**
- **2022.** Dictamen de Prefactibilidad Ambiental del PFV Guanamé. **Elaborado para Iberdrola Renovables.**
- **2022**. Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de preconstrucción del P. E. Oaxaca. Informe Anual 2021-2022. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**

- . Monitoreo de aves con radar para la implementación de un sistema de detección temprana en la Central Eólica Santo Domingo durante el otoño de 2022. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- . Efecto del ruido de los aerogeneradores de la Central Eólica Santo Domingo sobre el comportamiento vocal de la Calandria dorso negro mayor (*Icterus pustulatus*). **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- . Monitoreo de aves y quirópteros en la C. E. Santo Domingo durante la etapa de operación. Informe Anual 2022. **Elaborado para Eólica del Pacífico.**
- **2022.** Ejecución de siete programas de cumplimiento ambiental del proyecto 20oa2019v0020 DTU-Br "Rehabilitación de vía férrea mejorando su curvatura y pendiente, en 12.65 km, de vía de tramo continuo entre el km z-213+550 al km z-226+200, Chivela Lagunas, Oaxaca. **Realizado para Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec**.
- **2022.** Ejecución de los programas de cumplimiento ambiental del proyecto 20oa2020v0001 MIA-R "Modernización y rehabilitación de la vía férrea del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, con una meta de 132.8 km del km 96+146 al 213+550 y del 226+200 al 241+280 en los estados de Oaxaca y Veracruz" considerando únicamente el tramo Mogoñé Lagunas Vhivela La Mata correspondiente a 44.11 km". **Realizado para Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec**.
- . Diseño del Protocolo de monitoreo de aves para el Proyecto Red de Transmisión Asociada a la Central Fotovoltaica Puerto Peñasco. **Elaborada para la Comisión Federal de Electricidad**.
- . Asesoría científica para la Atención de información adicional a la MIA-R del Proyecto Red de Transmisión Asociada a la Central Fotovoltaica Puerto Peñasco. **Elaborada para la Comisión Federal de Electricidad**.
- . Evaluación y seguimiento de los procesos de restauración de las áreas afectadas por la implementación del Proyecto Gasoducto Sur de Texas-Tuxpan, Altamira, Tamaulipas. **Elaborado para TransCanada.**
- **2022.** Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del proyecto Tren Maya Tramo 7. **Elaborado para FONATUR**.
- **2022.** Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del proyecto Tren Maya Tramo 5 norte. **Elaborado para FONATUR**.
- **2022.** Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional del proyecto Tren Maya Tramo 5 sur. **Elaborado para FONATUR**.
- . Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de operación del parque eólico Energía Sierra de Juárez Fase I, en la región de la Rumorosa, Baja California. **Elaborado para Energía Sierra de Juárez.**

- **2022**. Efecto del ruido de los aerogeneradores de la Central Eólica Santo Domingo sobre el comportamiento vocal de la calandria dorso rayado (*Icterus pustulatus*). **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- **2022**. Diseño del Protocolo de monitoreo de aves e insectos en la Central Fotovoltaica Puerto Peñasco, Sonora. **Elaborado para Comisión Federal de Electricidad**.
- **2022.** Elaboración del dictamen de prefactibilidad ambiental del PFV Valtierra, Gto. **Elaborado para Iberdrola Renovables.**
- **2022**. Elaboración del dictamen de prefactibilidad ambiental del PFV Libres, Puebla. **Elaborado para Iberdrola Renovables**.
- **2022.** Elaboración del dictamen de prefactibilidad ambiental del PFV Guanamé. **Elaborado para Iberdrola Renovables.**
- **2021**. Monitoreo de las colisiones de aves y murciélagos en el P. E. Fuerza Eólica del Istmo, Oaxaca. Informe Final 2021. **Elaborado para Grupo Peñoles.**
- **2021**. Monitoreo de aves y murciélagos en el Parque Eólico El Retiro, Oaxaca. Informe Final 2021. **Elaborado para Grupo México Infraestructura.**
- **2021**. Informe de actividades de reforestación en Línea de Transmisión Eléctrica Dominicas-Charcas. **Elaborado para Enel Green Power**.
- 2021. Informe de actividades de reforestación en el Parque Eólico Dominica II. Elaborado para Enel Green Power.
- 2021. Informe de actividades de reforestación en el Parque Eólico Dominica I. Elaborado para Enel Green Power.
- 2021. Monitoreo de aves y murciélagos en la Central Eólica Santiago. Ciclo annual 2021. **Elaborado para Iberdrola.**
- 2021. Monitoreo de aves y quirópteros en la C.E Santo Domingo durante la etapa de operación. Informe anual junio 2020- mayo 2021. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- 2021. Informe de estudio emisión de ruido por una fuente fija en etapa de construcción del parque eólico Energía Sierra de Juárez extensión, B.C. 2021. **Elaborado para Energía Sierra Juárez.**
- 2021. Efecto del ruido de los aerogeneradores de la C.E. Santo Domingo sobre el comportamiento vocal del Zacatonero corona rayada (*Peucaea ruficauda*) y la Clanadria dorso negro mayor (*Icterus gularis*), 2021. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- 2021. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en San Juan Evangelista, Veracruz. Área V restauración. Establecimiento 2020. Informe final. **Elaborado para Covia.**

- 2021. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan, Veracruz. Área VI restauración. Establecimiento 2020. Informe final. **Elaborado para Covia.**
- 2021. Informe de conclusión de la Etapa de Preparación y Construcción del proyecto: Restauración, protección, conservación, generación y transmisión de energías renovables en terrenos de uso común, ejido Los Martínez en Cerro Bravo, Huimilpan, Querétaro. Extensión abril, mayo y junio de 2021. En cumplimiento a las condicionantes del Término Octavo del Oficio Resolutivo No. F.22.01.01/1095/17
- emitido por la SEMARNAT Delegación Federal Querétaro. Realizado para Elawan Energy.
- 2021. Referente al resolutivo SGPA/DGIRA/DG/02565 12 de septiembre al 31 de diciembre de 2021. Modernización y rehabilitación del ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, con una meta de 132.84 km en los estados de Oaxaca y Veracruz (Sub-tramo 3.1 Mogoñe Lagunas y sub-tramo Chívelas La Mata km Z 226+200 al 241+800. Informe final. Elaborado para Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A de C.V.
- 2021. Referente al resolutivo SGPA/DGIRA/DG/05602 12 de septiembre al 31 de diciembre de 2021. Rehabilitación de vía férrea mejorando su curvatura y pendiente, en 12.65 km, de vía de tramo continuo entre el km Z-213+550 al KM Z-226+200, Chívela Lagunas, Oaxaca. Elaborado para Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A de C.V.
- 2021. Programa de conservación de los recursos vegetales del proyecto New Road for Factory Acces, Coatepec, Ver. **Elaborado para Nestlé.**
- 2021. Programa de rescate y ahuyentamiento de la fauna silvestre del proyecto New Road for Factory Acces, Coatepec, Ver. **Elaborado para Nestlé.**
- 2021. Documento Técnico Unificado modalidad B-Regional del proyecto Tren Maya tramo 5 Caribe Cancún Tulum. **Elaborado para Tren Maya.**
- 2021. Elaboración de un dictamen forestal para la poda y retiro de arbolado del campus de la UDLAP, Pue. **Elaborado para la UDLAP.**
- 2021. Documento técnico unificado (DTU) del trámite de cambio de uso de suelo forestal, modalidad B, de la planta de biodigestión, planta de separación y el equipo de generación de energía eléctrica para el municipio de Xalapa, Veracruz. **Elaborado para Xalapa H. Ayuntamiento.**
- 2021. Monitoreo de aves y murciélagos en la etapa de operación del Parque Eólico Tres Mesas, fases I y II, Tamaulipas ciclo anual 2021. **Elaborado para Tres Mesas 1 &2 proyecto eólico.**
- 2020. Asesoría en materia de ecología y recursos naturales para los estudios ambientales del Proyecto Tren MayaFase 1. **Proporcionada a FONATUR.**

- 2020. Informe anual de cumplimiento a los términos y condicionantes del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/07525 de la CCC Tuxpan. **Elaborado para Iberdola.**
- 2020. Programa de vigilancia ambiental parque eólico Pier II 2020. **Elaborado** para Iberdola.
- 2020. Programa de vigilancia ambiental parque eólico Pier IV 2020. **Elaborado** para **Iberdola**.
- 2020. Programa de vigilancia ambiental parque eólico Pier B 2020. **Elaborado** para **Iberdola.**
- 2020. Programa de seguimiento de la calidad ambiental parque eólico La Venta III 2020. **Elaborado para Iberdrola.**
- 2020. Programa de seguimiento de la calidad ambiental parque eólico La Ventosa 2020. **Elaborado para Iberdrola.**
- 2020. Monitoreo de aves en el parque eólico La Ventosa. Primavera 2020. **Elaborado para Iberdrola.**
- 2020. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en el P.E. La Venta III, Oaxaca. Ciclo anual 2020. **Elaborado para Iberdrola.**
- 2020. Monitoreo de aves en el parque eólico Dos Arbolitos. Informe anual 2020. **Elaborado para Iberdola.**
- 2020. Monitoreo de aves en el parque eólico Bii Nee Stipa. Informe primavera 2020. **Elaborado para Iberdola.**
- 2020. Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de operación del parque eólico Energía Sierra Juárez fase I, en la región de la Rumorosa, Baja California. **Elaborado para Energía Sierra Juárez.**
- 2020. Efecto del ruido de los aerogeneradores de la Central Eólica Santo Domingo sobre el comportamiento vocal del Zacatorero corona rayada (*Peucea ruficauda*) y la Calandria dorso negro mayor (*Icterus Gularis*) 2020. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- 2020. Monitoreo de aves y quirópteros en la C.E. santo Domingo durante la etapa de operación. Informe anual junio 2019 mayo 2020. **Elaborado para Eolitec del Pacifico.**
- 2020. Monitoreo de aves y murciélagos. Informe anual 2020-2021. **Elaborado** para EDF renewables.
- 2020. Monitoreo de las colisiones de aves y murciélagos en el P.E. Fuerza Eólica del Istmo, Oaxaca. Informe final 2020-2021. **Elaborado para la empress Peñoles.**
- 2020. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en San Juan Evangelista, Veracruz. Área V restauración. Establecimiento 2020. Informe final. **Elaborado para Covia.**

- 2020. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan, Veracruz. Área VI restauración. Establecimiento 2020. Informe final. **Elaborado para Covia.**
- 2020. Dictamen de diagnóstico de vegetación forestal de la obra complementaria al proyecto aprobado en 2017 restauración, protección, conservación generación y transmisión de energías renovables en terrenos de uso común ejido Los Martínez en Cerro Bravo; Huimilpan, Querétaro (22QE2016ED053) subestación de maniobras San Pedro, aquí presentada, contaría con una extensión adicional de 1.7 ha. **Elaborado para Elawan Energy**
- 2020. Monitoreo del Loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix*) dentro del P.E. Tres Mesas fases I y II y su área de influencia. **Elaborado para Tres Mesas proyecto eólico.**
- 2020. Análisis de hábitat crítico para el mono aullador negro (Alouatta pigra) y el loro cabeza amarilla (Amazona oratrix) en el PFV La Pimienta en el estado de Campeche, México. **Elaborado para Atlas Renewable Energy**. 2020. Visita técnica a un predio en Topolobampo, Sinaloa para verificar la presencia del Ostrero Americano (*Haematopus palliatus frazari*) y emitir una opinión técnica y científica sobre el uso de hábitat. **Elaborado para IEnova.**
- 2020. Exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental subestación de maniobras San Pedro, obra complementaria al proyecto aprobado en 2017 generación transmisión de energías renovables en terrenos de uso común ejido Los Martínez en Cerro Bravo; Humilpan, Querétaro (22QE2016ED0583). **Elaborado para Elawan Energy.**
- 2020. Estudio técnico, normativo y social que determine la viabilidad ambiental del predio propuesto para la infraestructura de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el municipio de Xalapa, Veracruz. **Elaborado para el H. Ayuntamiento de Xalapa.**
- 2019. Coordinador técnico. Programa de Manejo Ambiental. **Elaborado para la empresa VORDTEC.**
- 2019. Coordinador técnico. Estudio para la exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental para el proyecto "Rehabilitación de 136.58 km de trazo de la vía del tren (trazo z) del ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, ubicado entre Tolosita y salina cruz, Oaxaca (km 159+270 308+200)". Elaborado para la empresa Ferrocarril de Itsmo de Tehuantepec S.A. de C.V.
- 2019. Coordinador técnico. Programa Estratégico de Restauración Ecológica en una mina de arena sílica, en San Juan Evangelista, Veracruz. Área IV Restauración Restablecimiento 2019 Informe Final. **Elaborado para la empresa COVIA**

- 2019. Coordinador técnico. Programa Estratégico de Restauración Ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan, Veracruz. Área V Restauración Establecimiento 2019 Informe final. **Elaborado para la empresa COVIA.**
- 2019. Coordinador técnico. Estudio Técnico Económico (ETE) Proyecto Eólico Chicxulub Modalidad Regional. **Elaborado para la empresa Eólica del Mayab**.
- 2019. Coordinador técnico. Estudio de Evaluación del Ruido en el Parque Eólico Energía Sierra Juárez y sus efectos sobre la avifauna durante la fase de operación octubre 2019. **Elaborado para la empresa Energía Sierra de Juárez**.
- 2019. Coordinador técnico. Protocolo de Monitoreo de aves y murciélagos en una ecorregión del estado de Coahuila con alto potencial eólico y fotovoltaico. Elaborado para la empresa **Enel Green Power**.
- 2019. Coordinador técnico. Rehabilitación de vía férrea mejorando su curvatura y pendiente, en 12.65 km, de vía de tramo continuo entre el KM Z-213+550 AL KM Z-226+200, Chivela Lagunas, Oaxaca. **Elaborado para la empresa Ferrocarril de Istmo de Tehuantepec S.A. de C.V.**
- 2019. Coordinador técnico. Estudio Hidrológico Subregión Hidrológica Tehuantepec A, RH 22 Tehuantepec, Predio diamante DEMSA. **Elaborado para DEMSA**.
- 2019. Coordinador técnico. Programa de Manejo de especies de Herpetofauna y Artrópodos. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2019. Coordinador técnico. Monitoreo de Aves, murciélagos y lepidópteros durante un ciclo anual en etapa de pre-construcción del PE Huizaches, en Tamaulipas, México Informe final 2019. **Elaborado para la empresa Zuma Energía**.
- 2019. Estudio para determinar las ubicaciones óptimas de la red de estaciones meteorológicas de la APEAM en la franja aguacatera del Estado de Michoacán mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Elaborado para Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de México, A. C.
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual. en la etapa de operación del Parque Eólico Energía Sierra Juárez Fase I, en la región de la Rumorosa, Baja California. Informe final 2018. **Elaborado para la empresa Energía Sierra Juárez.**
- 2018. Coordinador técnico. Programa de conservación y protección de la flora y fauna (Terrestre y acuática) en el sistema ambiental del C.G Cerro Prieto, Municipio de Mexicali, Baja California. Informe final. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.
- 2018. Coordinador técnico. Programa de conservación y protección de avifauna en la laguna de evaporación de la C.G Cerro Prieto, municipio de Mexicali, Baja

- California. Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE).
- 2018. Coordinador técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Desarrollo Residencial Campestre Diada Dunas. **Elaborado para las empresas Diada Ecommunity y Lintel.**
- 2018. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en el P.E. Asunción Ixtaltepec durante un ciclo anual en la etapa de preconstrucción, Oaxaca. **Elaborado para la empresa DEMSA**.
- 2018. Coordinador técnico. Estudio para la verificación de felinos silvestres en el predio del Proyecto Eólico Chicxulub. **Elaborado para la empresa Eólica del Mayab**.
- 2018. Coordinador técnico. Manifestación de Impacto Ambiental PROYECTO Parque Eólico Chicxulub Modalidad Regional. **Elaborado para la empresa Eólica del Mayab.**
- 2018. Coordinador técnico. Estudio de daño ambiental para el proyecto "Gasoducto sur de Texas-Tuxpan". Elaborado para empresa particular.
- 2018. Colaborador en la elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida "Francisco Xavier Clavijero". Elaborado para Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA), Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN), Pronatura.
- 2018. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la C.E. La Venta II, Oaxaca. Informe ciclo anual 2018. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE).**
- 2018. Coordinador técnico. Estudio Técnico Económico (ETE) para la realización de las medidas de mitigación del Impacto Ambiental Parque Eólico Papaloapan. **Elaborado para la empresa EOLIATEC**.
- 2018. Coordinador técnico. Programa de Vigilancia Ambiental Parque Eólico Papaloapan. **Elaborado para la empresa EOLIATEC.**
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves dentro del Parque Eólico BII NEE STIPA, Oaxaca. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves dentro del Parque Eólico Dos Arbolitos, Oaxaca. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves dentro del Parque Eólico La Ventosa (P.E.M.), Oaxaca. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.

- 2018. Coordinador técnico. Presentación sobre la actualización de conceptos básicos sobre las normas internacionales ISO 9001 Y 14001 en su versión 2015, en Oaxaca. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2018. Coordinador técnico. Implementación de una jornada de sensibilización ambiental al personal que trabaja en cuatro Parques Eólicos en el Istmo de Tehuantepec, México. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2018. Coordinador técnico. Presentación sobre la actualización de conceptos básicos sobre las normas internacionales ISO 9001 Y 14001 en su versión 2015, en Puebla. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos dentro del parque eólico La Venta III, Oaxaca. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2018. Coordinador técnico. Implementación de una jornada de sensibilización ambiental al personal que trabaja en el parque eólico PIER II, Esperanza Puebla. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos en el parque eólico PIER II, durante la etapa de operación. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos dentro del parque eólico Tres Mesas Fase I Y II, Llera de Canales, Tamaulipas. Informe final 2018. **Elaborado para la empresa Frontera Renovable**.
- 2018. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en San Juan Evangelista, Veracruz. Área III-Tajo2 de restauración. Informe Final. **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas**.
- 2018. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en San Juan Evangelista, Veracruz. Área IV. Informe Final **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas**.
- 2018. Coordinador técnico. Estudio de evaluación del ruido en la Central Eólica Santo Domingo y sus efectos sobre la avifauna durante la fase de operación. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2018. Coordinador técnico. Monitoreo de aves con radar para la implementación de un sistema de detección temprana Central Eólica Santo Domingo. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2018. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y murciélagos en el parque eólico Oaxaca, durante la fase de preconstrucción. Informe anual 2018. **Elaborado para la empresa EDF**.

- 2018. Diagnóstico y distintivo de sustentabilidad en catorce entidades del Instituto Nacional de Bellas Artes y tres entidades del Instituto Politécnico Nacional. **Elaborado para la empresa E-Blocks, S.A. de C.V**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la C.E. Santo Domingo durante la etapa de operación. Informe Anual 2017. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2017. Coordinador técnico. Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Capital de Xalapa. **Elaborado para la empresa Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA**).
- 2017. Coordinador técnico. Programa de reforestación del Parque Eólico Vientos del Altiplano. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Responsable técnico. Programa de reforestación del Parque Eólico Palo Alto. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Responsable técnico. Programa de reforestación del Parque Eólico Dominica II. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Responsable técnico. Programa de reforestación del Parque Eólico Dominica I. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Responsable técnico. Programa de reforestación del Parque Eólico Sureste I Fase II. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Coordinador técnico. Programa de Vigilancia Ambiental Proyecto Diada La Mancha. **Elaborado para las empresas Didada Ecommunity y Lintel.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de protección a especies NOM y Endémicas Proyecto Diada La Mancha. **Elaborado para las empresas Didada Ecommunity y Lintel.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de rescate de flora y fauna Proyecto Diada La Mancha. **Elaborado para las empresas Didada Ecommunity y Lintel.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de manejo y conservación de suelos Proyecto Diada La Mancha. **Elaborado para las empresas Didada Ecommunity y Lintel.**
- 2017. Coordinador técnico. Estudio Técnico Económico (ETE) Atención a los términos y condicionantes del resolutivo proyecto zona de actividades logísticas del puerto de Tuxpan. **Elaborado para la empresa particular**.
- 2017. Coordinador técnico. Protocolo de monitoreo de aves, murciélagos, odonatos y lepidópteros en el Parque Eólico Amistad 2 durante la fase de construcción. **Elaborado para la empresa Enel Power Green**.

- 2017. Coordinador técnico. "Análisis multianual del monitoreo de aves y murciélagos en el Parque Eólico Tres Mesas Fase I Y II: 2013-2017". **Elaborado para la empresa Tres Mesas**.
- 2017. Coordinador técnico. Informe de ruido ambiental durante la etapa de operación del proyecto Eólico "Tres Mesas" Fase I y II, Tamaulipas, México. Opinión técnica. **Elaborado para la empresa Frontera Renovable**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos en el Parque Eólico Tres Mesas, Fases I Y II, durante la etapa de operación, en Tamaulipas, México. Informe final, La Sandía 2017. **Elaborado para la empresa Frontera Renovable**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de suelos en el área geotérmica de Cerritos, Baja California y sus alrededores. Noviembre 2017. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio ambiental regional del área Geotérmica de Cerritos, Baja California y sus alrededores. Informe final 2017. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de caracterización y descripción del suelo en el campo geotérmico Cerritos Colorados, Jalisco. Noviembre 2017 **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.
- 2017. Coordinador técnico. Manifestación de Impacto Ambiental modalidad regional del proyecto Parque Eólico Papaloapan. **Elaborado para la empresa Eoliatec**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de las colisiones de aves y murciélagos en el P. E. Fuerza Eólica del Istmo, Oaxaca. Informe final 2017. **Elaborado para la empresa Peñoles.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de integración social y desarrollo comunitario Proyecto Diada La Mancha. **Elaborado para las empresas Diada Ecommunity y Lintel.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de vigilancia ambiental Parque Eólico PIER II, 2017, en cumplimiento de la condicionante 18 del término séptimo del oficio resolutivo DFP/4675/12 emitido por la delegación federal de la SEMARNAT en el estado de Puebla. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2017. Coordinador técnico. Evaluación de los programas de reforestación en el Parque Eólico PIER II. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves durante la etapa de operación del Parque Eólico PIER II. Puebla, México. Informe final ciclo anual 2017. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.

- 2017. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la C.E. La Venta II, Oaxaca. Informe final ciclo anual 2017. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE).**
- 2017. Coordinador técnico. Programa de seguimiento de la calidad ambiental Parque Eólico La ventosa y ampliación 2017. Elaborado para la empresa Iberdrola. 2017. Coordinador técnico. Estudio Técnico Económico Proyecto Eólico Ecowind. **Elaborado para la empresa Ecowind**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves con radar para la implementación de un sistema de detección temprana Central Eólica Santo Domingo. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de evaluación del ruido en la Central Eólica Santo Domingo y sus efectos sobre la avifauna durante la fase de post-construcción 2017. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico.**
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópterosen la C.E. Santo Domingo durante la etapa de operación. Informe final anual 2016-2017. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2017. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y murciélagos en un ciclo ANUAL EN EL Parque Eólico Oaxaca, localizado en los municipios de La Ventosa y Unión Hidalgo, Oaxaca, durante la fase de construcción. Informe Anual 2017. **Elaborado para la empresa EDF.**
- 2017. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan Veracruz. Área III fase 2 de restauración. Informe Final. **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de avifauna y quiropterofauna durante la etapa constructiva del proyecto Parque Eólico Palo Alto en el estado de Jalisco. Informe final, junio de 2017. **Elaborado para la empresa Enel Green Power**.
- 2017. Coordinador técnico. Programa de monitoreo de seguimiento del Águila Real (Aquila chrysaetos) por medio de un radar marino durante la etapa de construcción en el Parque Eólico Energía Limpia Palo Alto, Jalisco-Aguascalientes. **Elaborado para la empresa Enel Green Power.**
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico Dos Arbolitos. Informe anual 2017. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico La Ventosa. Informe anual 2017. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico BII NEE STIPA. Informe anual 2017. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.

- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico La Venta III. Informe anual 2017. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2017. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos durante un ciclo anual en la etapa de operación del Parque Eólico Energía Sierra de Juárez Fase I, en la región de la Rumorosa, Baja California. Informe Final 2017 **Elaborado para la empresa Energía Sierra Juarez**.
- 2016. Coordinador técnico. Monitoreo de aves y murciélagos en el Parque Eólico La Venta III. Informe Anual 2016 **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2016. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico La Ventosa (P.E.M.). Informe Anual 2016 **Elaborado para la empresa Iberdrola**. 2016. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico BII NEE STIPA. Informe Anual 2016. **Elaborado para la empresa Iberdrola**.
- 2016. Coordinador técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico Dos Arbolitos. Informe Anual 2016. **Elaborado para la empresa Iberdrola.**
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de aves y quirópteros durante la etapa de pre-construcción del Proyecto Eólico "Mesa La Paz" en Tamaulipas, México. Reporte: Otoño–Invierno, 2016. **Elaborado para la empresa Eólica Mesa La Paz**.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de aves y quirópteros durante la etapa de preconstrucción en el P.E. Tres Mesas Fase III y IV, en La Mesa La Sandía. Informe Anual 2016. **Elaborado para la empresa Frontera Renovable**.
- 2016. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan Veracruz. Área I de restauración. Informe Final. **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas**.
- 2016. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan Veracruz. Área III restauración Área de compensación 2014. Informe Final de establecimiento de planta. **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas.**
- 2016. Coordinador técnico. Programa estratégico de restauración ecológica en una mina de arena sílica, en Jáltipan Veracruz. Monitoreo de supervivencia en el Área II de restauración primer año 2016. **Elaborado para la empresa Grupo Materias Primas.**
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de evaluación del ruido en La Central Eólica Santo Domingo y sus efectos sobre la avifauna durante la fase de post-construcción 2016. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.

- 2016. Coordinador técnico. Monitoreo de aves con radar para la implementación de un sistema de detección temprana Central Eólica Santo Domingo. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y murciélagos en un ciclo anual en el Parque Eólico Oaxaca, localizado en los municipios de La Ventosa y Unión Hidalgo, Oaxaca, durante la fase de pre-construcción. **Elaborado para la empresa EDF.**
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la línea de transmisión durante la etapa de operación. Ciclo anual 2016. Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la C.E. Santo Domingo durante la etapa de operación. Informe Parcial 2016. **Elaborado para la empresa Eoliatec del Pacifico**.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio referente a los niveles de ruido conforme a lo que establece la NOM-081-SEMARNAT-1994 durante la etapa de preconstrucción del parque Eólico Chacabal I Y II, en el estado de Yucatán, Opinión Técnica. **Elaborado para empresa particular.**
- 2016. Coordinador técnico. Programa de monitoreo de aves y murciélagos etapa de pre construcción en el Parque Eólico Mazapil, Zacatecas, México. **Elaborado para la empresa Eólica Mazapil**.
- 2016. Colaborador en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Archipiélago de Bosques y Selvas de la región capital del Estado de Veracruz. Elaborado para las empresas Secretaría del Medio Ambiente del Estado de Veracruz (SEDEMA), Fondo Ambiental Veracruzano.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio para determinar mediante técnicas de percepción remota la capacidad de producción actual de aguacate en el estado de Michoacán y para localizar áreas con condiciones idóneas para el establecimiento de huertas de aguacate en otros estados de la República Mexicana. Informe final Diciembre 2016. **Elaborado para la empresa APEAM**.
- 2016. Coordinador técnico. Lineamientos para el desarrollo de proyectos de turismo sustentable Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, Veracruz. **Elaborado** para empresa particular.
- 2016. Coordinador técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros, en La C.E. Venta II, Oaxaca. Informe final ciclo anual 2016. **Elaborado para la empresa Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.

Actualización 10052016 (proceso definitividad)

- 2016. Colaborador para la elaboración del Programa de Manejo para el Área Privada de Conservación "El Malacate". **Elaborado para el Grupo Materias Primas Monterrey.**
- 2016. Coordinador técnico. Inventario de los árboles presentes en las áreas verdes del campus de la UDLAP. **Elaborado para la Universidad de las Américas Puebla**.
- 2016. Responsable técnico. Estudio Monitoreo de Aves con radar para la implementación de un Sistema de Detección Temprana en la C.E. Santo Domingo, en el estado de Oaxaca. **Elaborado para la Empresa Eoliatec del Pacífico.**
- 2016. Responsable técnico. Estudio de la Evaluación del Ruido en la C. E. Santo Domingo y sus efectos en la avifauna durante la fase post-producción, en el estado de Oaxaca. **Elaborado para la Empresa Eoliatec del Pacífico**.
- 2016. Responsable técnico. Estudio de Monitoreo de Aves y Murciélagos en la Línea de Transmisión durante la Etapa de Operación, en el estado de Oaxaca. **Elaborado para la Empresa Eoliatec del Pacífico.**
- 2016. Responsable técnico. Monitoreo de Aves en el Parque Eólico "Bii Nee Stipa" (2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables**.
- 2016. Responsable técnico. Monitoreo de Aves en el Parque Eólico "Parques Ecológicos de México" (2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables.**
- 2016. Responsable técnico. Monitoreo de Aves y Murciélagos en el Parque Eólico "La Venta III" (2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables**.
- 2016. Responsable técnico. Estudio de Monitoreo de Aves y Quirópteros, en la C.E. Venta II, Oaxaca. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**
- 2016. Responsable técnico. Programa de Restauración para el Proyecto de "Aprovechamiento de un Banco de Material en Emiliano Zapata, Veracruz". **Elaborado para Empresa Particular.**
- 2016. Colaborador en la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental para el Aprovechamiento de un Banco de Material en el Ejido Carrizal, Municipio de Emiliano Zapata, Veracruz. **Elaborado para Empresa Particular.**
- 2015. Responsible Técnico. Programa de Monitoreo de Aves y Murciélagos en la etapa de pre-construcción del Parque Eólico "Mesa Morenos". **Elaborado para la empresa Eólica Cerritos.**
- 2015. Responsable técnico. Monitoreo de Aves en el Parque Eólico "Parques Ecológicos de México" (2012-2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables.**

- 2015. Responsable técnico. Monitoreo de Aves y Murciélagos en el Parque Eólico "La Venta III" (2012-2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables**.
- 2015. Responsable técnico. Monitoreo de Aves en el Parque Eólico "Bii Nee Stipa" (2012-2015). **Elaborado para la empresa Iberdrola Renovables**.
- 2015. Colaborador en el diseño de Programa de Reforestación de las Áreas Verdes y Jardinadas, para el Proyecto "Conjunto Urbano Condominal Las Granjas", en Xalapa, Veracruz. **Elaborado para la empresa Desarrollos GineXalapa S.A de C.V**.
- 2015. Responsable técnico. Informe de Ruido Ambiental para el Proyecto Eólico "Tres Mesas" durante la etapa de Construcción (Fase 1). **Elaborado para la Frontera Renovable**.
- 2015. Responsable técnico. Estudio de Aves y Quirópteros durante la etapa de Preconstrucción (Otoño) en el predio La Paz del Proyecto Eólico "Tres Mesas" Tamaulipas, México. **Elaborado para la Frontera Renovable**.
- 2015. Responsable técnico. Estudio de Aves y Quirópteros durante la etapa de Construcción (Otoño) en el predio La Sandía (Fase 1) del Proyecto Eólico "Tres Mesas" Tamaulipas, México. **Elaborado para la Frontera Renovable**.
- 2015. Responsable técnico. Estudio de Aves y Quirópteros durante la etapa de Preconstrucción y Construcción (Primavera-Verano) del Proyecto Eólico "Tres Mesas en la Mesa La Sandia" Tamaulipas, México. **Elaborado para la Frontera Renovable**.
- 2015. Responsable técnico. Estudio de Aves y Quirópteros durante la etapa de Pre-Construcción (Primavera-Verano), en el predio La Paz del Proyecto Eólico "Tres Mesas" Tamaulipas, México. **Elaborado para la Frontera Renovable**.
- 2015. Responsable Técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional para el Proyecto "Proyecto Eólico Ecowind" ubicado en el municipio de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Elaborada para Ecowin S. A. de C. V.

2015. Responsable Técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional para el Proyecto "Parque Eólico Zapoteca de Energía ubicado en el municipio de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca.

Elaborada para Zapoteca de Energía, S. A. de C. V.

2015. Coordinador Técnico. Estudio Técnico Económico (ETE) para la realización de las medidas de mitigación para el impacto ambiental para el Proyecto "Clausura de la IV etapa del relleno sanitario Bordo Poniente, Estado de México".

Elaborado para Energía Verde Bordo IV.

2015. Responsable Técnico. Diseño de un Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre para el Proyecto "Clausura de la IV etapa del relleno sanitario Bordo Poniente, Estado de México".

Elaborado para Energía Verde Bordo IV.

2015. Responsable Técnico. Diseño de un Programa de Monitoreo de Aves para el Proyecto "Clausura de la IV etapa del relleno sanitario Bordo Poniente, Estado de México".

Elaborado para Energía Verde Bordo IV.

2015. Responsable Técnico. Estudio de monitoreo de aves y quirópteros en la C. E: La venta II. Reporte final, Ciclo anual 2914.

Elaborado para Comisión Federal de Electricidad.

2015. Seguimiento. Restauración ecológica de encinar tropical. Informe anual 2014. Llevado a cabo en el municipio de Jaltipan, Veracruz.

Elaborado para Grupo Materias Primas Monterrey.

2015. Seguimiento. Diseño de un Programa estratégico de reforestación de las áreas verdes para el Proyecto "Centro de tecnologías para aguas profundas, en el municipio de Boca del Río Veracruz".

Elaborado para el Instituto Mexicano del Petróleo.

2015. Coordinación y seguimiento. Elaboración de un diagnóstico de afectaciones de condiciones ambientales post-construcción dentro del Parque Eólico Energía Sierra de Juárez, en la localidad de La Rumorosa, B. C.

Elaborado para IEnova

2015. Responsable técnico. Elaboración de un estudio de aves y quirópteros durante la etapa de construcción del Proyecto Eólico Energía Sierra de Juárez en el ejido Jacume, Tecate, Baja California México.

Elaborada para Energía Sierra de Juárez.

2015. Responsable Técnico. Elaboración del estudio de ruido diurno y nocturno en la C. E. Sureste I, Fase II y sus efectos en aves y murciélagos.

Elaborado para Enel Green Power

2015. Responsable Técnico. Elaboración del Monitoreo de aves y murciélagos en el P. E. La Venta III durante un ciclo anual 2014.

Elaborado para Iberdrola.

2015. Responsable Técnico. Elaboración del Monitoreo de aves en el P. E. Bii Nee Stipa durante un ciclo anual 2014.

Elaborado para Iberdrola.

2015. Responsable Técnico. Elaboración del Monitoreo de aves en el P.E. Parques Ecológicos de México durante un ciclo anual 2014.

Elaborado para Iberdrola.

2015. Responsable Técnico. Elaboración de Estudio de Monitoreo de Aves y Murciélagos. Etapa constructiva de la C.E. Sureste I, Fase II. Informe final. **Elaborado para Enel Green Power.**

2015. Responsable Técnico. Evaluación de los niveles de ruido y sus efectos en la avifauna, en la C.E. Santo Domingo.

Elaborado para Eoliatec del Pacífico.

2015. Responsable Técnico. Estudio de monitoreo de Murciélagos en la C.E. Santo Domingo y línea de transmisión durante la etapa de operación.

Elaborado para Eoliatec del Pacífico.

2015. Responsable Técnico. Estudio de monitoreo de Aves en la C.E. Santo Domingo y línea de transmisión durante la etapa de operación.

Elaborado para Eoliatec del Pacífico.

2015. Responsable Técnico. Estudios de Aves y Quirópteros durante la etapa de construcción del proyecto eólico "Tres Mesas, Tamaulipas, México". Reporte parcial primavera-verano-otoño. Enero 2015.

Elaborado para Frontera Renovable.

2014. Fauna Terrestre. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Planta de cogeneración Coatzacoalcos Etapa I (preparación del sitio). Noviembre 2014.

Elaborado para AFRANRENT, S.A. de C.V., Energía INFRA.

2014. Participante. Medición de la huella de Carbono y de gases efecto invernadero producidos en la sede central del INECOL en Xalapa, Veracruz.

Elaborado para INECOL, A.C.

2014. Aspectos bióticos. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular para el proyecto "El Salto 1000 cc".

Elaborado para Prenergy, México.

2014. Aspectos bióticos. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular para el proyecto "El Salto 1000 cc".

Elaborado para Prenergy, México.

2014. Participante. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad estatal para el proyecto "Aprovechamiento de un banco de materiales, ubicado en el ejido Carrizal, municipio Emiliano Zapata, Veracruz".

Elaborado para C. Norma Elisa Segovia Ponce.

2014. Responsable Técnico. Programa de monitoreo de Aves y Murciélagos en la etapa de construcción del P.E. Bií Hioxo. Informe final. Julio 2014.

Elaborado para Gas Natural Fenosa.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad regional. Línea de Transmisión Benito Juárez - Huexca. Julio 2014.

Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad regional. Línea de Transmisión Xipe - Benito Juárez. Julio 2014.

Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Línea de Transmisión Eléctrica Xipe – Ixtepec Potencia. Julio 2014. Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Línea de Transmisión Benito Juárez – Oaxaca Potencia. Julio 2014. Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Línea de Transmisión Benito Juárez – La Ciénega. Julio 2014. Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Línea de Transmisión Benito Juárez – Oaxaca Potencia. Julio 2014. Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Coordinación Técnica. Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular. Subestación eléctrica Xipe. Julio 2014.

Elaborado para CFE. Subdirección de Proyectos y Construcción, coordinación de proyectos de transmisión y transformación, residencia

regional de construcción de proyectos de transmisión y transformación sureste.

2014. Responsable Técnico. Evaluación de los impactos acumulativos relacionados con los proyectos eólicos a establecerse en los predios Juchitán y El Espinal. Junio 2014.

Elaborado para Energía Eólica del Sur S.A.P.I. de C.V.

2014. Responsable Técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Estatal para el Proyecto "Aprovechamiento de un banco de materiales, ubicada en Cerro Gordo, Veracruz".

Elaborado para Empresa Particular

2014. Responsable Técnico. Programa de monitoreo de aves y murciélagos en la etapa de pre-construcción en el Parque Eólico Papaloapan.

Elaborado para Fuerza Viento Papaloapan, S.A.P.I. de C.V.

2014. Responsable Técnico. Evaluación de los impactos acumulativos relacionados con los proyectos eólicos a establecerse en los predios Juchitán y Espinal.

Elaborado para Energía Eólica del Sur S.A.P.I. de C.V.

2014. Responsable Técnico. Actualización de la Información de Aves y Murciélagos presentes en los predios de El Espinal y Juchitán durante las temporadas de migración de otoño y primavera.

Elaborado para Energía Eólica del Sur S.A.P.I. de C.V.

2014. Programa de monitoreo de aves y murciélagos en la etapa de preconstrucción del Proyecto Eólico Tres Mesas, Tamaulipas, México durante la temporada de Primavera 2014. Informe Final.

Elaborado para Frontera Renovable

2014. Responsable técnico. Programa Estratégico de Restauración Ecológica en una mina de arena sílica en Jáltipan, Veracruz"

Elaborado para Materias Primas Monterrey, S. de R. L. de C. V.

2014. Responsable técnico. Informe final del Programa de Monitoreo de aves y murciélagos en la etapa de pre-construcción del Proyecto Eólico "Tres Mesas", en el Estado de Tamaulipas, México.

Elaborado para Frontera Renovable

2014. Responsable técnico. Informe parcial de otoño del Programa de Monitoreo de Aves y Murciélagos en la etapa de pre-construcción del Proyecto Eólico Tres Mesas, en el estado de Tamaulipas, México.

Elaborado para Frontera Renovable

2014. Responsable técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico La Venta III. **Elaborado para Iberdrola Renovables México.**

2014. Responsable técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico Bii Nee Stipa. **Elaborado para Iberdrola Renovables México.**

2014. Responsable técnico. Monitoreo de aves en el Parque Eólico Parques Ecológicos de México.

Elaborado para Iberdrola Renovables México.

2013. Responsable técnico. Estudio Técnico Justificativo para la construcción de nueva obra de toma en la Presa La Soledad de la CH Mazatepec, Pue.

Elaborado para Comisión Federal de Electricidad

2013 (Diciembre). Responsable técnico. Estudio de monitoreo en fase de operación de poblaciones de aves residentes y migratorias durante un ciclo anual en la Central Eólica Oaxaca I.

Elaborado para Energías Renovables de Oaxaca, S. A. de C. V.

2013 (Diciembre). Responsable técnico. Programa de monitoreo de aves y murciélagos en la etapa de operación del Parque Eólico Fuerza Eólica del Istmo (2012-2013).

Elaborado para Grupo Peñoles

2013 (Diciembre). Monitoreo de aves y murciélagos en un ciclo anual y estudio de ruido en la Central Eólica Santo Domingo durante las etapas de construcción y post construcción.

Elaborado para EDF Energies Nouvelles.

2013 (Diciembre). Estudio de evaluación del ruido en la Central Eólica Santo Domingo y sus efectos en la avifauna local.

Elaborado para EDF Energies Nouvelles.

2013 (Octubre). Responsable técnico. Manifestación de Impacto Ambiental para la explotación de sustancias minerales no reservadas a la federación para el Proyecto "Ampliación de operaciones para explotación de arena silica dentro del predio El Alazan, en el municipio de Jáltipan, Veracruz.

Elaborada para Materias Primas Monterrey

Red de ambiente y Sustentabilidad/Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados

Jefe inmediato: Dr. Rafael Villegas Patraca

Puesto: Técnico

Periodo: 15 de marzo de 2008 a 30 de agosto de 2013

2013. Responsable técnico. Propuesta de estudio de ruido (diurno y nocturno) en el Proyecto C. E. Sureste I, Fase II y sus efectos en aves y murciélagos.

Elaborado para Enel Green Power.

- 2013. Responsable técnico. Diseño y elaboración del Programa de Seguimiento de la Calidad Ambiental para el proyecto C. E. Sureste I, Fase II. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable técnico. Programa de manejo y restauración de suelos para el Proyecto C. E. Sureste I, Fase II. Incluye un estudio de análisis de riesgo de erosión. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable técnico. Elaboración del Programa de rescate de flora y fauna del Proyecto C. E. Sureste I, Fase 2. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable técnico. Elaboración del estudio prospectivo (muestreo actualizado) de fauna presente en el predio del Proyecto C. E. Sureste I, Fase 2. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable técnico. Elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental para los caminos internos y de acceso del proyecto C. E. Sureste I, Fase 2. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Participante. Elaboración de la propuesta técnica para el monitoreo especial por medio de la técnica de telemetría de aves migratorias en la región del predio donde se establecerá el proyecto C. E. Sureste I, Fase 2. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Participante. Elaboración de la propuesta técnica para la implementación de un sistema de detección temprana de parvadas de aves para evitar colisiones de aves contra los aerogeneradores del Proyecto C. E. Sureste I, Fase 2. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable técnico. Elaboración de acciones de compensación de las áreas de afectación para el proyecto C. E: Sureste I, Fase II. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2013. Responsable de seguimiento. Elaboración del Informe de modificación del Proyecto C. E. Sureste I, Fase II autorizado mediante el Resolutivo S. G. P. A/D.G/8700 de fecha 12 de octubre de 2012. **Elaborado para Enel Green Power.**
- 2012. Responsable técnico. Elaboración de la adecuación de la Manifestación de Impacto Ambiental Particular (MIA-P) a Manifestación de Impacto Ambiental Regional (MIA-R), para el proyecto 40 ce SURESTE I, FASE II. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**
- 2012. Responsable técnico. Estudio para la revisión de la manifestación de impacto ambiental del proyecto construcción de la segunda etapa del libramiento Sur de Morelia, Tramo Ramal Camelinas. **Elaborado para la empresa PROTAMCOM.**

- 2012. Responsable técnico. Monitoreo de murciélagos en el tramo de línea de transmisión del proyecto Central Eólica Santo Domingo de la empresa EDF Energies Nouvelles. **Elaborado para EDF Energies Nouvelles.**
- 2012. Responsable técnico. Plan de Vigilancia de la Fauna (Aves y Murciélagos) Dentro de la Central Eólica La Venta II, Municipio De Juchitán, Oaxaca. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**
- 2011. Participante. Tasa de Cambio de Uso del Suelo en el Parque Nacional Pico de Orizaba, Veracruz, México en el periodo 2003-2011. Diciembre 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa CONANP.**
- 2011. Responsable técnico (murciélagos). Estudio de Evaluación del ruido y sus efectos sobre Aves y Murciélagos. Octubre 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Sempra Energy.**
- 2011. Responsable técnico (murciélagos). Evaluación de los niveles de ruido y Análisis de Efectos adversos sobre poblaciones de Aves y Murciélagos existentes (residentes y migratorios) en el Parque Eólico Bíi Hioxo. Septiembre 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Socoin.**
- 2011. Responsable técnico. Estudio Prospectivo (muestreo actualizado) de la Fauna de Vertebrados en el Predio del Proyecto Eólico "Energía Sierra Juárez" Fase I. Agosto 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Sempra Energy**.
- 2011. Responsable técnico. Programa de Rescate de Fauna Silvestre incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, IUCN y CITES en el predio donde se instalará la Fase Uno del Proyecto Eólico "Energía Sierra de Juárez". Julio 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Sempra Energy**.
- 2011. Responsable técnico. Estudio prospectivo (muestro actualizado) de la Fauna de Vertebrados presentes en el predio del Parque Eólico Bíi Hioxo. Junio 2011. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Natural Fenosa.**
- 2011. Responsable técnico. Plan De Vigilancia De La Fauna (aves y murciélagos) en la central eólica La Venta II, Municipio De Juchitán, Oaxaca (Periodo 2011). **Comisión Federal de Electricidad.**
- 2011. Responsable técnico. Monitoreo de murciélagos durante un ciclo anual en el Istmo de Tehuantepec. **Eoliatec del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.**
- 2011. Responsable técnico. Monitoreo de murciélagos durante un ciclo anual en el Istmo de Tehuantepec. **Eoliatec del Istmo, S.A.P.I. de C.V.**
- 2011. Responsable técnico. Estudio de Aves y Quirópteros durante un año previo a la construcción en una Primera Fase. Febrero 2011. Realizado por el Instituto de

Ecología A.C. Elaborado para la Empresa Fuerza y Energía Bií Hioxo S. A. de C. V

- 2011. Participante. Informe técnico prospectivo sobre las condiciones que presentan los sitios destinados a la instalación de infraestructura del Parque Eólico Bií Hioxo. Elaborado para la Empresa Fuerza y Energía Bií Hioxo S. A. de C. V.
- 2011. Responsable técnico. Programa de rescate de fauna silvestre del Parque Eólico Bií Hioxo. Elaborado para la Empresa Fuerza y Energía Bií Hioxo S. A. de C. V.
- 2010. Responsable técnico. Estudio de Análisis de la afectación de los Niveles de Ruido generados en las etapas de Pre-construcción y Post Construcción del Parque Eólico para el Proyecto: "Parque Eólico Oaxaca I" ubicado en Oaxaca, México. Septiembre 2010. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la empresa Energías Ambientales de Oaxaca SA de CV.**
- 2010. Responsable técnico. Estudio de prospección de fauna para el proyecto Parque Eólico Oaxaca I, ubicado en Oaxaca, México. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para Dragados Proyectos industriales de México S.A de C.V.**
- 2010. Responsable técnico. Asesoría técnica a la empresa Fuerza y Energía Bií Hioxo S.A. de C.V. para dar cumplimiento a las condicionantes establecidas en el resolutivo S.G.P.A./DGIRA DG.6990.09. **Elaborado para FUERZA Y ENERGÍA BII HIOXO.**
- 2010. Responsable técnico. Programa de Seguimiento de la Calidad Ambiental, Parque Eólico Bií Hioxo, Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, México. Octubre 2010. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Unión Fenosa.**
- 2010. Responsable técnico. Programa de acciones de compensación y control de la erosión del suelo del Parque Eólico Bií Hioxo. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Unión Fenosa.**
- 2010. Responsable técnico. Estudio prospectivo (muestreo actualizado) de la Fauna de Vertebrados presentes en el Predio del Parque Eólico Bíi Hioxo. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Empresa Unión Fenosa.**
- 2010. Responsable técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA'P), Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, Estudio Prospectivo de Fauna, Avifauna y Quirópteros, para el Proyecto de la CE Oaxaca IV. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para Comisión Federal de Electricidad.**

2010 Responsable técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA'P), Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y Estudio Prospectivo de Fauna, Avifauna y Quirópteros (EPFAQ) para el Proyecto de la CE Oaxaca III. **Elaborado para Comisión Federal de Electricidad.**

2010 Responsable técnico. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA'P), Estudio Técnico Justificativo (ETJ) y Estudio Prospectivo de Fauna, Avifauna y Quirópteros (EPFAQ) para el Proyecto y su Línea de Transmisión, para el Proyecto de la CE Oaxaca II. **Comisión Federal de Electricidad.**

2010. Responsable técnico. Plan de vigilancia de la fauna (aves y murciélagos) dentro de la Central Eólica La Venta II, Municipio de Juchitán, Oaxaca. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

2009. Responsable del técnico. Plan de Vigilancia de la Fauna (Aves y Murciélagos) en la zona de influencia de la Central Eólica La Venta II, Municipio De Juchitán, Oaxaca. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

2008. Responsable técnico. Estudio de monitoreo de aves y murciélagos a fin de establecer el escenario previo a la construcción del parque eólico de Fuerza Eólica del Istmo SA de CV, Estado de Oaxaca. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para El grupo Peñoles.**

2008. Responsable técnico. Estudio prospectivo de la fauna, avifauna y quirópteros para la Central Eoloeléctrica Proyecto 31 C.E. La Venta III, Informe Final. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

2008. Responsable técnico. Estudio prospectivo de la fauna, avifauna y quirópteros para las centrales eoloeléctricas Oaxaca I, II, III, y IV Informe Final. Realizado por el Instituto de Ecología A.C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

2008. Coordinador de campo. Estudio de monitoreo de aves migratorias y residentes en el predio en donde se construirá el parque eólico de la empresa Eoliatec del Pacífico, en el Istmo de Tehuantepec. **Elaborado para Eoliatec del Pacífico S. A. P. I.**

2008. Coordinador de campo. Estudio de monitoreo de aves migratorias y residentes en el predio en donde se construirá el parque eólico de la empresa Eoliatec del Istmo de Tehuantepec. **Elaborado para Eoliatec del Istmo S. A. P. I.**

Departamento de Ecología y Conservación de Ecosistemas Templados Jefe inmediato: Biol. Arturo H. Hernández Huerta Puesto: técnico auxiliar

Periodo: 15 de marzo de 1997 al 30 de mayo de 2000

2000. Participante. Programa de protección de la fauna silvestre de la central termoeléctrica Altamira II PEE. Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para Mitsubishi heavy.**

2000. Participante. Programa de restauración ecológica en el cerro Buenavista, Mpio. Ixtazoquitlán, Ver. Realizado por el Instituto de Ecología, A.C. **Elaborado para la empresa APASCO.**

2000. Participante. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad general, para el aprovechamiento de material de relleno en el predio de la Comisión Federal de Electricidad, en el Municipio de Tuxpan, Ver. Realizado por Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad**.

2000. Participante. Programa de rescate de la fauna silvestre de la CT Tuxpan II PEE. Realizado por el Instituto de Ecología AC. **Elaborado para Mitsubishi heavy.**

1999. Participante (mastofauna). Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General CT Tuxpan II Productor Externo de Energía. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

1999. Participante. Búsqueda y análisis de datos para el establecimiento de información base en el programa de seguimiento y evaluación del proyecto FANP. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para el Fondo de Áreas Naturales Protegidas.**

1998. Participante. Listado actualizado de los mamíferos de la Reserva de la Biosfera de Calakmul con un análisis sobre las implicaciones de su distribución y rareza para la zonificación de la reserva. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para PRONATURA Yucatán**.

1998. Participante. Programa de protección de la fauna silvestre de la Central Ciclo Combinado Chihuahua, Chih. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para Mistsubishi Co.**

1998. Participante. Evaluación y seguimiento de la fauna presente en el Área de Protección aledaña a la Central Termoeléctrica Presidente Adolfo López Mateos, Tuxpan, Veracruz. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

1997. Participante. Verificación de la presencia de *Amazilia tzacatl* dentro de la trayectoria de la línea de transmisión Chinameca Potencia-Acayucan, Ver. Realizado por el Instituto de Ecología, A. C. **Elaborado para la Comisión Federal de Electricidad.**

Actividades de difusión

- 5.8.2.1. Participación en el evento de divulgación Voces del Inecol 2022 con la Charla: Líneas de Investigación de la USPAE. 18 de febrero de 2022.
- 5.8.2.2 Participación en el congreso de la Sociedad para el Estudio y Conervación de las Aves en México, A. C. 2022. Mortandad de aves en México: el caso de las líneas eléctricas. Escobar-Ibañez, J. F., Aguilar-López. J. L. Muñoz-Jiménez, O. y Villegas-Patraca, R. Presentación oral. Celebrado del 1 al 3 de noviembre en San Luis Potosí, SLP.
- 5.8.2.3 Participación en el evento de divulgación Casa Abierta 2022 con la actividad: Los Sistemas de Información Geográfica en USPAE. Celebrado el 12 de noviembre de 2022.
- 5.8.2.4 Participación en congreso internacional Conference on Wind Energy and Wildlife Impacts (CWW2019). Presentación oral Early detection system for bird monitoring in wind farms in the Isthmus of Tehuantepec, Mexico. Rafael Villegas Patraca, Eduardo Ramírez Almanza, Emmanuel Dzul y **Oscar Muñoz Jiménez**. Stirling, Reino Unido. 27 al 30 de agosto.
- 5.8.2.5 Participación en congreso internacional Conference on Wind Energy and Wildlife Impacts (CWW2019). Cartel Rescue and relocation program of wild flora species in wind farms in Mexico. Rafael Villegas Patraca, **Oscar Muñoz Jiménez**, Luis Lagunes, Claudia Alvarez y Hemann Bojorquez. Stirling, Reino Unido. 27 al 30 de agosto.
- 5.8.2.6. Participación durante el XIII Congreso Nacional de Mastozoología. Ponencia: Monitoreo de Murciélagos en Parques Eólicos de México. Una propuesta metodológica para evaluar el impacto ambiental. Rafael Villegas Patraca, **Oscar Muñoz Jiménez** y Guillermo Rodríguez Aguilar. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 24 al 28 de octubre de 2016.
- 5.8.2.7 Participación en el Programa Fomento al Interés por la Carrera Científica en niños y jóvenes 2016. Recibiendo a la alumna **Diana Jácome Sánchez** de segundo semestre de bachillerato y a **Carlos Andrés Moreno García** de segundo año de secundaria con el Proyecto: "Buscando una solución a la colisión: la energía eólica y las aves".
- 5.8.2.8 Participación en el Programa Fomento al Interés por la Carrera Científica en niños y jóvenes 2015. Recibiendo a la alumna de tercero de secundaria del Colegio Las Hayas **Rosa Isela Mondragón Noche Buena y Melanie Sandoval Sandoval** de segundo de secundaria Esc. Fed. 132 con el Proyecto: "Cada cosa en su lugar: el ordenamiento ecológico territorial". Este proyecto fue seleccionado para exposición oral en el minicongreso celebrado el día 26 de mayo de 2015.
- 5.8.2.1.9. Participación en el Programa Fomento al Interés por la Carrera Científica en niños y jóvenes 2014. Recibiendo al alumno de quinto de primaria del Colegio

Las Hayas **Juan Carlos Martínez Apodaca** con el Proyecto: "Cada cosa en su lugar: el ordenamiento ecológico territorial".

- 5.8.2.10. Participante de todas las ediciones del Programa Fomento al Interés por la Carrera Científica en niños y jóvenes.
- 5.8.2.11 Participante en el Taller de Interpretación Ambiental llevado a cabo en Cuatrociénegas, Coahuila, en Mayo de 2006 (40 horas).
- 5.8.2.12 Participante de la "III Reunión de avances, revisión de planes de acción e intercambio de experiencias sobre la incorporación de la perspectiva de género en ANP" llevada a cabo del 7 al 9 de diciembre del 2005, en Cuatrociénegas, Coahuila.
- 5.8.2.13. Participante en el "Primer encuentro nacional de educadores ambientales en ANP" llevado a cabo del 6 al 10 de diciembre de 2004, en Pátzcuaro, Michoacán.