

Sarahi Sandoval Espinoza

Instituto Politécnico Nacional
Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
Investigador Cátedra CONACYT
Academia de Ecología y Sistemática
Durango 34220, Mexico.

Personal

Mexicana, Abril 1984.

Email: sarahisandovale@gmail.com

Página personal: <https://www.laboratoriodefaunadurango.com/analisis-espacial/>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7221-5498>

Empleo académico

- **Profesor Visitante en el Instituto Politécnico Nacional (IPN).** Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Departamento de Ecología y Sistemática. (25-05-2017 - 25-05-2020).
- **Cátedra CONACYT para Jóvenes Investigadores 2016 en el Instituto Politécnico Nacional (IPN).** Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Departamento de Ecología y Sistemática. (16-10-2016- a la fecha).

Educación

- **Investigación Posdoctoral (2013-2014). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).** ICMYL. En Colaboración con la Dra. Briggitta van Tussenbroek. Proyecto: Sincronización de la floración del pasto marino *Thalassia testudinum* después del paso de huracán Wilma (oct 2005) en el Caribe mexicano.
- **Doctorado en Ciencias Marinas (Ecología térmica), Instituto Politécnico Nacional.** Director de Tesis: Victor M. Gómez Muñoz and Miguel A. Porta Gándara, 2012. Título de tesis: Proporción sexual en crías de tortuga *Lepidochelys olivacea* en corrales de incubación del Pacífico Mexicano.
- **Maestría en Ciencias Marinas, con especialidad en Manejo de Recursos Pesqueros (Ecología térmica) Instituto Politécnico Nacional (IPN).** Director de tesis: Victor M. Gómez Muñoz, 2008. Título de tesis: Pronóstico de temperaturas en nidos de tortuga *Lepidochelys olivacea* en función de la temperatura y calor metabólico.
- **Licenciatura, Hidrobiología, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).** México, 2005.

Lineas de Investigación

Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota a los Recursos Naturales, Ecología térmica.

Publicaciones

15. Effect of spatial resolution on the estimated distribution of a mammal of concern: the squirrel *Sciurus aberti*.

Sandoval Sarahi, López-González C., Escobar-Flores J.E., Martínez-Rincón R. (2019). (Terminado).

14. Water resource inventory from Sierra Madre Occidental based on Remote sensing and GIS.

Sandoval Sarahi, Escobar-Flores J.E., Sánchez-Ortiz E. (2019). (En revisión).

13. A simple method for determining the sex of sea turtle hatchlings in protected nesting areas using temperature data.

Sandoval Sarahi, Gómez-Muñoz V.M., Porta-Gándara M.A. (2019). (En revisión).

12. Modelling potential distribution of the endemic ringtail (*Bassariscus astutus saxicola*) on an island in the Gulf of California.

Sandoval Sarahi, Arnaud G., Sansores-Sanchez R., Escobar-Flores J.G. (2019). (En revisión).

11. Determination of steroid hormones in wild bighorn sheep feces in Baja California Mexico.

Escobar-Flores J.G., Salame-Méndez A., Sandoval Sarahi, Martínez-Gallardo R. (2019). *Agroproductividad*. 12(6):43-48.

10. Análisis topográfico y climático de un bosque de pino detectado en una isla de montaña en Baja California.

Sociedad Latinoamericana en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial (SELPER). Capítulo de Libro electrónico del XXII Congreso Nacional SELPER México. Sandoval Sarahi, Escobar-Flores J.G., Hernández-Ramírez C.I. (2019). (Aceptado)

9. Waterhole detection using a vegetation index in desert habitat.

Jonathan Gabriel Escobar-Flores, Sandoval Sarahi, Valdez R., Shahriary E., Torres J., Alvarez-Cardenas S., Gallina-Tessaro P. (2019). *PLoS ONE*. 14(1):e0211202.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211202>

8. Thermal ecology of the Rattlesnake *Crotalus catalinensis* from Santa Catalina Island, Gulf of California.

Arnaud G., Sandoval Sarahi, Escobar-Flores J.G., Gomez-Muñoz V.M., Burguete JL. (2019). *Acta Universitaria*, 28, 1-8. doi: 10.15174/au.2018.1667

7. Predicting *Pinus monophylla* forest cover in the Baja California Desert by remote sensing.

Escobar-Flores J.G., Lopez-Sanchez C.A., Sandoval Sarahi, Marquez-Linares M.A., Wehenkel C. (2018). *PeerJ*. 6:e4603. doi: 10.7717/peerj.4603

6. Análisis de aptitud del hábitat del cerdo silvestre *Sus scrofa*, mediante técnicas de Percepción Remota en Sierra la Laguna, Baja California Sur.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. Capítulo de Libro. Escobar-Flores J.G., Arnaud G., Sandoval Sarahi. (2018). (Aceptado)

5. Uso de aguajes por el principal ungulado cinégetico en Baja California.

Escobar-Flores J.G., Sandoval Sarahi*. (2017). *Agroproductividad*. 10(5):28-32.

4. Noteworthy record of the Kit Fox in the protected area Valle de los Cirios in Baja California, Mexico.

Escobar-Flores J.G., Sandoval Sarahi. (2017). *Therya*. 8(1):79-82. doi: 10.12933/therya-17-423

3. Expansion of the transitional range of temperature for sea turtle *Lepidochelys olivacea* from sex ratio data at controlled incubation temperatures.

Sandoval Sarahi, Gómez-Muñoz V.M., Porta-Gándara M.A. (2017). *Herpetology Notes*. 10:63-65.

2. Parasitism of *Cuterebra* (Diptera: Oestridae) on rodents of island of the Gulf of California, Mexico.

Arnaud G., Rodríguez-Moreno A., Cordero-Tapia A., Sandoval Sarahi (2016), *Journal of Parasitology and Vector Biology*. 8(9):92-98.

1. Metabolic heat estimation of sea turtle *Lepidochelys olivacea* embryos.

Sandoval Sarahi, Gómez-Muñoz V.M., Gutiérrez J., Porta-Gándara M.A. (2011), *Journal of Thermal Biology* 36 (2), 138–141.

Estancia de Investigación

- **University of Queensland, Australia.** En colaboración con Dr. Colin Limpus y Dr. David Booth. Noviembre 2012-Febrero 2013.

Docencia

- **Geomática.** Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Nivel Posgrado. Agosto-Diciembre 2019. 20h.
- **Geomática.** Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Nivel: Posgrado. Enero-Junio 2019. 20 h.
- **Introducción a la programación en MATLAB.** Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Nivel: Maestría, Doctorado e Investigadores. 2018. 21 h.
- **Geomática.** Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). Nivel: Posgrado. 2018. 20 h.
- **Inmersión al mundo de MATLAB.** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Centro de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Puerto Morelos. Nivel: Posgrado, 2014. 21 h.
- **Manejo de Fauna Silvestre.** Departamento de Zonas Áridas. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz B.C.S. Nivel: Maestría , 2016. 10 h.

Estudiantes

Doctorado

- Codirección: Marcela Rosas Chavoya.

Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera de la Universidad Juárez del Estado de Durango. En proceso: 2019-2022.

Tema de Tesis: Relación de la deforestación y temperatura superficial en los bosques del Norte de México mediante teledetección satelital.

Maestría

- Codirección: Román Reyes Carrillo.

Departamento de Gestión Territorial. Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango. (CIIDIR). En proceso: 2018-2020.

Tema de Tesis: Diagnóstico de riesgo de la actividad minera de la cuenca del Rio Presidio al San Pedro.

Tesis Licenciatura

- Dirección: María Ángeles Hurtado Telles.

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas. En Proceso: 2019.

Tema de tesis: Evaluación de la expansión urbana de la zona turística de Puerto Vallarta y su impacto con la temperatura superficial mediante SIG y Percepción Remota .

- Dirección: Elvia Rosa Jiménez Morales.

Universidad Autónoma Chapingo. En Proceso: 2019.

Tema de tesis: Análisis multitemporal de los glaciares del Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatepetl mediante SIG y Percepción remota.

Residencias Profesionales

- Fernanda D. Beltrán García. Universidad Politécnica de Durango. 2018. Tema de residencias: Detección de humedales prioritarios para las aves acuáticas de la sierra madre occidental usando percepción remota.

- Malinali Perez Ita. Licenciatura. Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana. 2017. Tema de Residencias: Proporción sexual en crías de tortuga golfina *Lepidochelys olivacea* durante dos temporadas de anidación (2009-2017) en Sinaloa, México.

- Edgar Adrián Correa Cepeda. Universidad Juárez del Estado de Durango. 2017. Tema de Residencias: Detección actual de cuerpos de agua por imágenes de satélite sentinel-2 del sur de la Sierra Madre Occidental.

Premios

El Sistema Nacional de Investigadores otorgo la distinción de INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL 1. (Enero 2020 a Diciembre 2023).

El Sistema Nacional de Investigadores otorgo la distinción de CANDIDATO A INVESTIGADOR NACIONAL. (Enero 2015 a Diciembre 2017).

Programa Institucional de Formación de Investigadores . Secretaría de Investigación de posgrado del Instituto Politécnico Nacional. Perteneciendo a este programa durante la Maestría y Doctorado. 2006-2008 y 2009-2012.

Investigación Posdoctoral(2013-2014), Universidad Nacional Autónoma de México. En Colaboración con la Dra. Briggitta van Tussenbroek.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Mexico . (CONACYT), Beca de Maestría y Doctorado. Gobierno Mexicano. 2006-2008 y 2009-2012.

Mención Honorífica en Tesis de Maestría. Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Instituto Politécnico Nacional. 2008.

Mención Honorífica en Tesis de Doctorado. Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Instituto Politécnico Nacional. 2012.

Cursos

" **Curso de Latex.** Impartido por Daniel Lara. 2019.

" **Curso de Hidrología de Cuencas con ArcGIS.** Impartido por Master SIG Peru. 2019.

" **Curso Completo de MATLAB (Básico, Intermedio y Avanzado).** Impartido por Ing. Jesus Ernesto Valdez Almaral, experto en Machine Learning Image Processing. En curso 2019.

" **Curso Sistemas de Información Geográfica con ArcGIS-Nivel Básico**". Impartido por Master SIG Consultores, con una duración de 40 horas. Peru. 2018.

" **Curso Sistemas de Información Geográfica con ArcGIS-Nivel Intermedio**". Impartido por Master SIG Consultores, con una duración de 40 horas. Peru. 2018.

" **Curso Sistemas de Información Geográfica con ArcGIS-Nivel Avanzado**". Impartido por Master SIG Consultores, con una duración de 40 horas. Peru. 2018.

" **Learning English Gradually.** Nivel intermedio. Impartido por Elba Calderón, experto en Teacher of English and Writer Method L.E.G. 2018.

"**Introducción a la Percepción Remota**", impartido CIIDIR-IPN Durango, con duración de 40 horas. 2017.

"**Introducción a la Percepción Remota**", impartido en la Universidad Juárez del Estado de Durango, con duración de 21 horas.2016.

"**Introducción al uso y representación geoespacial**", impartido por CENTROGEO, con duración de 40 horas. 2017.

"**Introducción a R**", impartido en CIIDIR - IPN Durango, con duración de 25 horas. 2017.

Divulgación científica

- Serie radiofónica "La investigación en Durango", producida por el CIIDIR Unidad Durango y XHHD Radio Universidad Juárez del Estado de Durango. Sobre el tema "Tortugas marinas". 2017.

- Serie radiofónica "La investigación en Durango", producida por el CIIDIR Unidad Durango y XHHD Radio Universidad Juárez del Estado de Durango. Sobre el tema "Observando a la Sierra Madre Occidental desde el espacio usando la Percepción remota". 2018.

Sociedades Científicas

- Academia Nacional de Ciencias Ambientales.
- Sociedad Latinoamericana en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial.

Revisor

- PeerJ. ISSN:2167-8359
- Arid Land Research and Management. ISSN:1532-4990
- Evaluador de la convocatoria CONACYT. Infraestructura de Ciencia Básica 2017.

Proyectos

- 2019. Colaboración en el Proyecto ejecutivo para la construcción de un desarenador en el Arroyo Tinajuelas, manifiesto de impacto ambiental y plan de manejo ganadero. Con numero de convenio POC19-0002-0080 el cual tiene un presupuesto asignado de \$ 576,868.97. Colaboré en la elaboración de sistemas de información geográfica y cartográfica digital. Proyecto de CIIDIR-IPN Durango.
- SIP 20190132 (IPN). Evaluación de riesgos derivados de la actividad minera en las cuencas de los ríos Presidio al San Pedro. Colaborador. Jonathan G. Escobar Flores, Director.
- SIP 20180240 (IPN). Distribución multitemporal de *Dodonaea viscosa* mediante percepción remota y vehículos aéreos no tripulados en Durango México. Colaborador. Marco Antonio Márquez Linares, Director. Entre las actividades a realizar esta, apoyo en la adquisición de imágenes satelitales, modelación ecológica de *Dodonaea viscosa* usando el software Maxent.

Conferencias

- 2a Reunión Internacional sobre Tortugas Maritimas del Pacífico Oriental y 5a Reunión Nacional sobre Biología y Conservación de Tortugas en México. Michoacán, 2019.
- XVIII Congreso Internacional y XXIV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Mazatlan 2019.
- 1a Conferencia Nacional sobre Manejo y Conservación de Fauna Silvestre, San Luis Potosí, México 2018.
- Foro Internacional Forestal Durango. México. 2018.
- XXII Congreso Nacional SELPER-México, Guanajuato, México, 2017.
- VII Simposio Tópicos Biológicos, Durango, México, 2017.
- 64th Meeting of the Southwestern Association of Naturalist , Oklahoma, USA, 2017.
- XIII Congreso Nacional de Mastozoología , Chiapas, México, 2016.
- Talleres y Congreso Nacional sobre Serpientes y Ofidismo, Nuevo Leon , México, 2016.
- 36th International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Lima, PERU, 2016.
- X Congreso de Ciencias del Mar. Mar Cuba 2015. La Habana, Cuba. 2015.

XXII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Baja California Sur, México. 2015.

Reunión para la actualización y formatalecimiento del monitoreo y conservación de tortugas marinas, Yucatán, México, 2014.

34th International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Nueva Orleans, USA, 2014.

32th International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Oaxaca, México, 2012.

31th International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, San Diego, USA, 2011.

XI Semana del Posgrado en Baja California Sur, México, 2011.

Conservation Science Symposium, Baja California Sur, México, 2011.

X Semana del Posgrado en Baja California Sur, México, 2010.

XVI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, Colima, México 2009.

9a Semana del Posgrado en Baja California Sur, México, 2009.

8a Semana del Posgrado en Baja California Sur, México, 2008.

VII Simposio Internacional de Zoología, Sancti Spíritus, Cuba, 2007.

7a Semana del Posgrado en Baja California Sur, México, 2007.

Last updated: September 30, 2019