



Sobre los autores

Gustavo Alberto Arnaud Franco. Doctor en Ciencias en Biología del Comportamiento, con Diplomados en Pedagogía, Comportamiento y Geomática. Investigador titular del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, adscrito al Programa de Planeación Ambiental y Conservación donde es coordinador de la Línea Estratégica sobre Biodiversidad. Miembro de la Viper Specialist Group, de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), para México y el Caribe. Miembro del Consejo Técnico Asesor del Parque Nacional Bahía de Loreto. Ha publicado más de 40 artículos científicos, más de 20 capítulos de libros. Ha formado recursos humanos en diferentes niveles: doctorado, maestría y licenciatura.

Narciso Ávila-Serrano, estudió ingeniero zootecnista en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias en producción animal en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y el doctorado en ciencias en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en ecología de zonas áridas en el CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Perfil deseable PROMEP. Miembro y socio fundador de la Red Mexicana sobre Conservación y Utilización de los Recursos Zoogenéticos, A. C. Líneas de investigación: manejo, fisiología y sanidad de rumiantes y desarrollo agropecuario sustentable. E-mail: reval1997@hotmail.com

Macario Bacilio Jiménez. Doctor en Ciencias con especialidad Fisiología, IPN. Investigador Titular A del Programa de Planeación Ambiental y Conservación, CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Investigador Nacional Nivel I). Experiencia en estudios de interacción planta-bacteria; exudados de raíz bajo ambientes axénicos; evaluación del desempeño de plantas bajo ambientes estresantes (salino, metales pesados). Aplicación de compostas en manejo de suelos contaminados y erosionados.

Christine J. Band-Schmidt. Doctorado en Ciencias en el uso Manejo y Preservación de recursos Naturales. SNI 1. Ha publicado más de cincuenta artículos de Investigación y capítulos de libros. Responsable de proyectos de Ciencia Básica del CONACyT. Participación en más de 40 congresos nacionales e internacionales. Ha dirigido a estudiantes de licenciatura, Maestría y doctorado. Actualmente investiga la ecofisiología de microalgas toxicas.



- Aurora Breceda Solís-Cámara. Obtuvo el grado de Doctora en Ciencias (Biología) en la Universidad Nacional Autónoma de México en el año 2005. Actualmente es Investigadora Titular del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. Su línea de investigación es en ecología, conservación y manejo de recursos naturales, sobre este tema ha publicado 50 artículos científicos y de divulgación, dos libros y más de 20 capítulos en libros. Es profesora de Posgrado y ha dirigido a 13 estudiantes de licenciatura y posgrado. abreceda@cibnor.mx
- Yoav Bashan. Ph.D. Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel. Investigador Titular E del Programa de Planeación Ambiental y Conservación, CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Investigadore Nacional Nivel III desde 1991). Campos de investigación: interacción entre plantas y bacterias promotoras de crecimiento vegetal en ambientes agrícolas y ambientales. Indicadores internacionales: 14.030 citas de sus estudios, H-index de 61, i-index de 183 y 208 publicaciones indexadas del total de 360 publicaciones (2015).
- Ma. Carmen Blázquez. Doctor en Ciencias Biológicas. Investigador Titular CIBNOR. Línea de Investigación en Ecología y Ecología del Comportamiento de reptiles. Tiene más de 35 artículos en revistas SCI, ha dirigido diversas tesis de Posgrado.
- José Bustillos-Guzmán. Doctorado en Ciencia Biológicas. Investigador Nacional Nivel 2. Ha publicado más 50 artículos de investigación en revistas con comité editorial internacional además de tesis, artículos de investigación en informes de labores, informes técnicos y artículos de divulgación. La temática de sus contribuciones versa sobre ecología del plancton marino (florecimientos algales) así como de sus toxinas. Ha formado recursos humanos a nivel de licenciatura, Maestría y doctorado.
- Saúl Chávez-López. Doctor en Ciencias del Mar por la Universidad Politécnica de Cataluña. Investigador en el Programa de Planeación y Conservación Ambiental del CIBNOR. Líneas de Investigación: Geomorfología, Geo-hidrología, Sedimentología y Procesos Costeros. Profesor en el Programa de Posgrado en Ciencias Marinas y Costeras de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Patricia Cortés-Calva. Doctora en Ciencias en Biología. Investigador Nacional Nivel I. A lo largo de 22 años dedicados a la investigación ha abordado temas de Conservación, taxonomía, ecología, reproducción, acústica y genética de especies de mamíferos del Noroeste de México. Participando en 35 proyectos y dirigiendo 23 más; autora de 28 artículos indexados, 1 libro y 14 capítulos de libro. Se ha colaborado con CONANP en la creación de planes de manejo de dos sitios Ramsar en Baja California Sur. Representante Institucional del "Nodo CIBNOR código de barras" (Red CONACYT) desde 2012 y curadora de la colección de tejidos de mamíferos desde 2010. pcortes04@cibnor.mx
- Luz de-Bashan. Ph.D. Universidad Laval, Canadá. Investigadora Titular B del Programa de Planeación Ambiental y Conservación, CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Investigadore Nacional Nivel II). Campos de investigación: 1) Interacción entre bacterias promotoras de crecimiento vegetal y microalgas unicelulares para propositos ambientales. (2) restauración de agua y suelos. Indicadores internacionales: Citas: 4676, H-index: 31, i-index: 46, 52 publicaciones indexadas del total de 107 publicaciones (2015).

- Sara Cecilia Díaz-Castro, Bióloga Marina de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias con especialidad en Ecología de la UNAM y el doctorado en ciencias en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en ecología de zonas áridas en el CIBNOR. Coordinadora del Programa de Acercamiento de la Ciencia a la Educación.
- José Luis Espinoza-Villavicencio, estudió médico veterinario zootecnista en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la maestría en ciencias en genética y reproducción animal en la Universidad Autónoma de Chihuahua y el doctorado en reproducción animal en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. E-mail: jlvilla@uabcs.mx.
- Patricia Galina-Tessaro. Investigadora Titular del Programa de Planeación Ambiental y Conservación. Egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana, obtuvo el grado de maestría en la Facultad de Ciencias de la UNAM y el doctorado en Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales, en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste. Ha sido autora y coautora de más de 53 publicaciones científicas entre artículos en revistas nacionales e internacionales y capítulos de libros. Su investigación se centra en la ecología y conservación de vertebrados principalmente reptiles y anfibios, así como ungulados cinegéticos en el estado de Baja California Sur especialmente en Áreas Naturales Protegidas. Ha dirigido 2 tesis de licenciatura 2 de maestría y 1 de doctorado ya concluidas. E-mail pgalina04@cibnor.mx
- **Pedro P. Garcillán** es ecólogo vegetal. Estudió biología en la Universidad Autónoma de Madrid, España, y realizó el doctorado en ciencias en el Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es Investigador en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI I).
- Ramón Gaxiola Robles, Médico cirujano, Especialista en Epidemiologia Médica, Doctor en Ciencias en Salud Pública y estudios Posdoctorales en Estrés oxidativo y Toxicología. Ha obtenido tres premios Nacionales al Desarrollo Medico Científico por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Autor de 21 artículos científicos, de los cuales destaca el estudio epidemiológico de mortalidad por picadura de alacrán en México, el cual sirvió como base en la elaboración de la Guía de la práctica clínica para el manejo, diagnóstico y tratamiento de la intoxicación por veneno de alacrán. Además sirvió como evidencia en el ordenamiento del abasto de faboterapia antialacrán en áreas rurales a nivel nacional. Ha dirigido 18 tesis de especialidad médica, maestría y doctorado. Pionero en el estudio de contaminantes abióticos en leche materna en México. Pertenece al sistema Nacional de Investigadores Nivel I. r.gaxiolar@gmail.com
- Francisco E. Hernández-Sandoval. Doctor en ciencias Marinas. Investigador Nacional Nivel 1. Ha participado en la publicación de más de 25 artículos de investigación en revistas indexadas, 1 capítulo de libro, elaboración de informes técnicos, formación de recursos humanos de 2 tesis de nivel licenciatura. Los tópicos de su investigación versan sobre toxinas marinas, su identificación y cuantificación por métodos analíticos de cromatografía de líquidos HPLC.
- Alejandro López Cortés. Doctor en Biotecnología, UNAM. Investigador Titular B del Programa de Planeación Ambiental y Conservación, CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Investigador Nacional Nivel II). Experiencia en ecología y biotecnología de ambientes extremos. Con contribuciones



- en biogeoquímica, filogenía y sistemática microbiana y sus aplicaciones en biomineralización, probióticos, bioplásticos y bioenergía.
- **David J. López-Cortés.** Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI 1). Ha publicado 50 artículos científicos y capítulos de libro, enfocados al estudio de la composición química del material orgánico partículado marino y la ecología de mareas rojas principalmente de especies toxicas. Ha participado en más de 60 congresos nacionales e internacionales y dirigido a estudiantes de posgrado. Actualmente trabaja en la detección de bio-toxinas disueltas en el agua de mar como una herramienta para la localización temprana de mareas rojas.
- Noé de Jesús Medina-Córdova, estudió ingeniero zootecnista en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias en producción en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en agricultura sustentable en el CIBNOR. Actualmente es estudiante del doctorado en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en biotecnología en el CIBNOR. E-mail: noemedinac@gmail.com.
- Lía Celina Méndez Rodríguez. Obtuvo el grado de Química Farmacéutica Bióloga por la Universidad la Salle en 1988, así como los de maestra en ciencias y Doctor en Ciencias por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional en 1992 y 1999 respectivamente. Es investigador Titular C en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. y nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores. Su línea de investigación es la ecotoxicología, especialmente enfocada a estudio relacionados con elementos traza. Autor de 80 publicaciones, ha dirigido cuatro tesis de licenciatura, cinco de maestría y cinco de doctorado ya concluidas. lmendez04@cibnor.mx
- Bernardo Murillo-Amador, estudió ingeniero agrónomo en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias en fitomejoramiento en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y el doctorado en ciencias en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en ecología de zonas áridas en el CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Línea de investigación: Fisiotecnia y prácticas agronómicas de cultivos alternativos. E-mail: bmurillo04@cibnor.mx
- Alejandra Nieto-Garibay, estudió biología en la Universidad Nacional Autónoma de México, la maestría en ciencias en biología en la Universidad Nacional Autónoma de México y el doctorado en ciencias en biología en la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Línea de investigación: agricultura orgánica, compostaje, lombricomposta y ecofisiología vegetal. Coordinadora de la línea de investigación de agricultura orgánica del CIBNOR. Autora y coautora de 37 artículos científicos. E-mail: anieto04@cibnor.mx.
- Erick J. Núñez-Vázquez. Farmacéutico y Biólogo Marino. Con estudios de posgrado en Toxicología. Es Técnico Titular C del CIBNOR y responsable del Análisis de Toxinas Marinas en esta misma institución. Investigador Nacional Nivel 1. Es miembro del Comité Mexicano del Codex Alimentarius coordinado por la COFEPRIS ante la FAO y la OMS así como miembro de la Red Temática de Investigación sobre Florecimientos Algales Nocivos (RedFAN) del CONACYT. Ha publicado más de 40 artículos científicos,

- informes técnicos, artículos de divulgación y dirigido tesis. Trabaja con toxinas marinas desde un enfoque bioquímico y biomédico.
- Ricardo Ortega-Pérez, estudió ingeniero zootecnista en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias en ciencias zootécnicas con orientación en reproducción animal en la Universidad Autónoma de Baja California Sur y el doctorado en ciencias en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en agricultura sustentable en el CIBNOR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. E-mail: rortega@uabcs.mx.
- Alfredo Ortega-Rubio. Doctor en Ciencias en Ecología. Ha obtenido 3 Premios Nacionales entregados por el Presidente de la República por su trayectoria en investigación científica aplicada a la conservación de la biodiversidad en Áreas Naturales Protegidas. Autor de 159 artículos de investigación. Ha publicado 17 libros y 63 Capítulos de libros. Ha dirigido 153 proyectos ambientales de gran envergadura entre ellos los que permitieron crear y desarrollar las Reservas de la Biosfera de Sierra de la Laguna, Desierto del Vizcaíno y Archipiélago Revillagigedo. Ha dirigido 50 Tesis incluyendo 25 de doctorado y 20 de maestría. Ha sido ratificado por tercera ocasión consecutiva como Investigador Nacional Nivel III. aortega@cibnor.mx
- Alejandro Palacios-Espinosa, estudió médico veterinario zootecnista en la Universidad Autónoma de Zacatecas, licenciado en derecho en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, maestría en ciencias en reproducción y genética animal en la Universidad Autónoma de Chihuahua y doctorado en ciencias en mejoramiento genético en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Línea de investigación: Producción Animal Sustentable y Conservación de recursos Zoogenéticos. E-mail: palacios@uabcs.mx.
- María Esther Puente. Doctorado en Ciencias en Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales (Posgrado Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.); 44 Publicaciones en revistas científicas de las cuales 24 son internacionales indizadas en ISI Journal Citation Reports (JCR); una patente nacional; SNI I; Experiencia profesional como Ingeniero Bioquímica en Alimentos egresada del Instituto Tecnológico de Culiacán, Sinaloa; Jefa del Departamento de Control de Calidad de la Empresa PAISA 1986-1987 ubicada en Villa Juárez, Culiacán, Sinaloa.
- Eduardo Alberto Toyes-Vargas, estudió ingeniero zootecnista en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la maestría en ciencias en ciencias en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en agricultura sustentable en el CIBNOR. Actualmente es estudiante del doctorado en el uso, manejo y preservación de los recursos naturales con orientación en acuicultura en el CIBNOR. E-mail: etoyes@cibnor.mx.
- Enrique Troyo-Diéguez, estudió ingeniero agrónomo fitotecnista en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la maestría en ciencias en uso y conservación del agua y suelo en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y el doctorado en ciencias en biología en la Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III. Línea de investigación: Ecofisiología de la tolerancia al estrés hídrico y salino en el sistema de riego. E-mail: etroyo04@cibnor.mx.



Tania Zenteno Savín. Obtuvo el grado de Biología Marina por la Universidad Autónoma de Baja California Sur en 1988, el de Maestría en Ciencias en la University of British Columbia, Canadá, en 1991 y el de Doctor en Ciencias por la University of Alaska Fairbanks, Estados Unidos, en 1997. Es investigador Titular C en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. y nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores. Su línea de investigación es fisiopatología del estrés oxidativo. Autor de más de 100 publicaciones, ha dirigido 9 tesis de licenciatura, 11 de maestría y 5 de doctorado ya concluidas. tzenteno04@cibnor.mx