



Editores:
Dr.C. Nancy Esther Ricardo Nápoles
Dr.C. Eudalys Ortiz Guilarte
Dr.C. Francisco Cejas Rodríguez
Dr.C. Dalia María Salabarría Fernández
Ing. Marina Espinosa Barbat

Programa Nacional de Ciencia
Uso Sostenible de los componentes
de la Diversidad Biológica: Aportes 2015-2019



5. Tesis de doctorados,
maestrias, especialidad y
trabajos de diplomas

5. Tesis de doctorados, maestrías, de especialidad y trabajos de diplomas relacionados con los proyectos del programa

P211LH005-001 Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Trabajo de diploma

Licenciatura en Biología

- Pérez, A. (2015). Estudio de las poblaciones de caballitos de mar (*Gasterosteiformes: Syngnathidae*) en dos estaciones en la costa norte de Cuba. Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-003 Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR)

Trabajo de diploma

Licenciatura en Químico Farmacéutico

- López, G. (2013). Estudio de las propiedades antimutagénicas de nuevos extractos obtenidos de organismos de la plataforma marina de Cuba. Facultad de Farmacia, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), D.F, México.
- Hernández, D. (2014). Efectos del extracto hidroalcohólico de la planta marina *Thalassia testudinum* sobre el sistema del P450 en microsomas de ratas. Facultad de Farmacia, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), D.F, México.

Tesis de especialidad

Especialista de 1er Grado en Embriología

- De la Torre, E. (2013). Evaluación toxicológica del extracto hidroalcohólico de *Thalassia testudinum* en ratas Wistar. Facultad de Medicina, Universidad de La Habana, Cuba.

Tesis de maestría

Toxicología

- Ansoar, Y. (2013). Potencial de genotoxicidad de la planta marina *Thalassia testudinum*, un extracto con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. IFAL, Universidad de La Habana, Cuba.
- Pérez, C. (2014). Estudios del potencial antiproliferativo y genotóxico de nuevos extractos obtenidos de fuentes marinas. IFAL, Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-004 Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR)

Tesis de diploma

Licenciatura en Biología

- Portal Ríos, Y. (2013). Estudio de la variación estacional de la composición bioquímica de *Thalassia testudinum* Banks ex König, en la zona costera del Rincón de Guanabo, Playa del Este, La Habana, Cuba. Facultad de Biología. Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-005 Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR)

Tesis de diploma

Licenciatura en Microbiología

- Caracterización de bacterias heterótrofas marinas procedentes de la Ciénaga de Zapata. 2018. Facultad de Biología. Universidad de La Habana, Cuba.
- Abundancia y actividad de bacterias heterótrofas marinas procedentes del sur de la Península de Hicacos y su relación con la calidad del agua. 2018. Facultad de Biología. Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-006 Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Tesis de diploma

Licenciatura en Biología

- Ariosa, A. (2015). Variación eco-geográfica de la forma y tamaño del cráneo en cuatro especies de murciélagos (*Mammalia: Chiroptera*) en Cuba. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba.
- Batista, R. (2017). Ecología térmica de cuatro especies de *Anolis* (*Squamata: Dactyloidae*) en Sierra de Cubitas, Camagüey: 55 años después de R. Ruibal. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba.

Tesis de maestría

Ciencias Biológicas

- Iturriaga, M. (2017). Taxonomía del grupo de especies *Typhlops lumbricalis* (*Serpentes: Typhlopidae*) en Cuba. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba.
- Martínez, D. (2017). Caracterización conquiológica y relaciones filogenéticas de *Viana regina* (Morelet: 1849) (*Prosobranchia: Helicinidae*) en la Cordillera de Guaniguanico, Cuba. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-010 Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR)

Tesis de diploma

Licenciatura en Biología

- García Mesa, L. (2018). Efecto de compuestos xenobióticos sobre la luminiscencia de la cepa CBM-992 aislada de la plataforma marina cubana. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-012 Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Tesis de maestría

Ciencias Biológicas

- Pantoja, L. M. (2016). Superposición de la dieta del pez león *Pterois volitans/miles* (Teleostei: Scorpaenidae) con la de peces nativos de nivel trófico similar en tres localidades de Cuba. Universidad de La Habana, Cuba.
- García-Rodríguez, A. (2015). Relación de *Pterois volitans/miles* (Teleostei: Scorpaenidae) con la ictiofauna de arrecifes del oeste de La Habana, Cuba. Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-014 Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Tesis de doctorado

Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable

- Perera, S. (2016). Tendencias en la estructura de comunidades bénticas en parches arrecifales bajo diferentes escenarios de manejo en dos áreas protegidas de Cuba y México. El Colegio de la Frontera Sur, México.

Ciencias Biológicas

- Chevalier, P. P. (2017). Efecto de las poblaciones de *Pterois volitans* (Pisces: Scorpaenidae) sobre sus principales presas y competidores entre los peces de arrecifes en varias localidades en Cuba. Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

P211LH005-015 Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR)

Trabajo de diploma

Licenciatura Química

- Chacón Mendoza, Y. (2018). Estudio químico preliminar de un extracto hidroalcohólico al 50% obtenido a partir de las hojas de *Thalassia testudinum*. Universidad de La Habana, Cuba.

Licenciatura en Geografía

- Aguilera Ramirez, L. (2018). Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Química Industrial

- Martínez Alonso, K. (2018). Evaluación de la capacidad antioxidante de extractos obtenidos a partir de las hojas de *Thalassia testudinum*. Politécnico Mártires de Girón, La Habana, Cuba.

P211LH005-016 Instituto de Ciencias del Mar (ICIMAR)

Trabajo de diploma

Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas

- Cuellar Duarte, C. (2019). Actividad antiinflamatoria de un extracto acuoso (M116) obtenido de la bacteria marina *Bacillus amyloliquefaciens*. Facultad de IFAL, Universidad de La Habana, Cuba.

P211LH005-023 Instituto de Suelos (ISuelos), UCTB Guantánamo

Tesis de maestría

Restauración Ecológica

- Fernández Betancourt, I. (2019). Diversidad florística de un matorral xeromorfo costero y subcostero en la zona semiárida de Imias: Propuesta de restauración. Universidad de Guantánamo, Guantánamo, Cuba.

P211HL005-27 Instituto de Investigaciones Agroforestales (INAF), UCTB, Granma

Tesis de maestría

Ciencias Forestales

- Puig Pérez, A. (2017). Caracterización estructural de *Abarema maestrënsis* (Urb.) Bässler en un fragmento del bosque pluvial montano, Parque Nacional Turquino. Universidad de Granma, Cuba.

Gestión Ambiental

- Santos Chacón, W. (2017). Caracterización de la flora y la vegetación de la Reserva Ecológica El Gigante, Sierra Maestra. Universidad de Granma, Cuba.

Ciencias Biológicas

- Teste Lozano, E. (2018). Estructura poblacional de *Magnolia virginiana* subsp. *Oviedoae* (*Magnoliaceae*) en la Ciénaga de Majaguillar, Cuba. Universidad de Granma, Cuba.

P211LH005-033 Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Tesis de doctorado

Conservación y Restauración de Ecosistemas

- Cabrera-Dávila, G. (2019). Evaluación de la macrofauna edáfica como bioindicador del impacto del uso y calidad del suelo en el occidente de Cuba. Universidad de Alicante, España.
- Alegre-Barroso, A. (2019). Sistemática y conservación de la familia *Biantidae* (*Arachnida: Opiliones: Laniatores*) en Cuba. Universidad de Alicante, España.
- Barba-Díaz, R. (2019). *Pseudoscorpiones (Arachnida)* de Cuba: Taxonomía de *Stemophoridae* y *Olpiidae*, descripción de una especie nueva de *Antillobisium* (*Bochicidae*) y consideraciones para la conservación de *Olpiidae*. Universidad de Alicante, España.

P211LH005-036 Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT)

Tesis de diploma

Ingeniería Agronómica

- Acosta González, A. (2017). Producción de garbanzo (*Cicer arietinum* L.) con el empleo de diferentes tratamientos biorgano-minerales. Facultad de Agronomía de la UNAH.

P211LH005-039 Centro de Investigaciones en Bioalimentos (CIBA)

Tesis de maestría

Bioingeniería ambiental

- Castro Carrillo, M. (2018). Facultad de Ciencias Naturales. Centro de Estudios de Bioingeniería Industrial. Universidad de Oriente, Cuba



6. Proyectos terminados

6. Proyectos terminados

6.1. Año 2015

- **Parámetros poblacionales de las especies de caballito de mar *Hippocampus reidi* e *Hippocampus erectus* en diferentes zonas de la costa norte y sur de Cuba**

Código: P211LH005-001

Institución ejecutora: Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Periodo de ejecución: 2013-2015

Jefe de proyecto: Dra.C. Lourdes F. Pastor Gutiérrez.

Colectivo de autores: Lourdes F. Pastor Gutiérrez, Raúl Igor Corrada Wong, Alexis Fernández Osório, Hansel Caballero Aragón, Jorge Nardo Rodriguez, Julio Baisre Alvarez, Aneisy Pérez Fernández, Delmis Cabrera Guerra, Adrian Sánchez Callejón, Víctor Isla Lara, Alejandro Lara, Dana Tizol Rosado, Arturo del Pino Machado, Mercedes Viña Morejón, Yusimí Alfonso Sánchez, Katuska Rodríguez Baró, Erik Garcia Machado, Jessy Castellanos Gell, Franklin Garcia Fernández, Alain Alcalá, Alain Garcia.

Instituciones nacionales participantes Centro de Investigaciones Marinas, Universidad La Habana (CIM-UH) e Instituto de Oceanología (IDO).

- **Evaluación de las potencialidades químicas y farmacológicas de nuevos productos obtenidos de fuentes marinas con vistas a su aplicación como antimutagénos y anticancerígenos en el hombre**

Código: P211LH005-003

Institución ejecutora: Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR)

Periodo de ejecución: 2013-2015

Jefe de proyecto: Dra.C. Idania Rodeiro Guerra

Colectivo de autores: Idania Rodeiro Guerra, Ivones Hernández Balmaseda, Liván Delgado, Miguel David Fernández Pérez, Cindel Cuellar Duarte, Teresita del Vallin Cruz, Roberto Menéndez Soto del Valle, Ruth Ana Morales, Teidy García Jiménez, Mario Riera, Adys Palmero Colmenares, Laura Elida Terry Cantero, Olga Valdés, Yasnay Hernández Rivera, Kethia Lina González García, Richard Gutiérrez Cuesta, José R. García, Vivian Méndez Hannot, José Vázquez, Aniblis Chirolde, Grisel Rodríguez, José Alfredo Herrera, René Delgado, Beatriz Garrido, Janet Piloto, Mayrel Labrada, Gisselle Hevia, Adriana Carr, Julio R. Fernández, Carlos Pérez, Gisselle Fernández, Juan C. Aurrecochea, Lilibet Calaña, Silvia Diaz, Javier Espinosa, Sandra Hernández

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Materiales y Reactivos Electrónicos (IMRE), Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM), Centro de Inmunología Molecular, Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón, Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL).

Colaboradores internacionales: Teresa Donato, María José Gómez-Lechón, Laia Tolosa, Gabriela Pérez, José Castell, Wim Van den Bergue, K. Op de Beek, G. Van Camp, S. Naulaerts, K. Laukens

Instituciones internacionales colaboradoras: Hospital Universitario La Fe, España; Universidad de Amberes, Bélgica; Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México; Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil; Universidad de León, España; Universidad del Valle de Itajai, Brasil.

- **Estudio químico y farmacológico a partir de organismos marinos para su posible uso en la industria farmacéutica y biomédica**

Código: P211LH 005-004

Institución ejecutora: Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR)

Periodo de ejecución: 2013-2015

Jefe de proyecto: MSc. Kethia Lina González García

Colectivo de autores: Kethia Lina González García, Olga Valdés Iglesias, Yasnay Hernández Rivera, Richard Gutiérrez Cuesta, Idania Rodeiro Guerra,

Teydi Garcia Jiménez, Ruth Ana Morales, Adys Palmero Colmenares, Laura Elida Terry Cantero, Miguel D. Fernández Pérez, José R. Garcia, Maria Rodriguez Garcia, Roberto Menéndez Soto del Valle, Ivones Hernández Balmaseda, Teresita del Vallin Cruz, Vivian Méndez Hannot, Grisel Rodriguez Benitez, Diana Garcia.

Instituciones nacionales participantes: Acuario Nacional de Cuba (ANC); Facultad de Biología, Universidad de La Habana; Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK); Centro de Investigaciones Marinas, Universidad La Habana (CIM-UH); Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL).

Instituciones internacionales colaboradoras: Instituto Politécnico Nacional, Guanajuato, México; Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Minas Gerais, Brasil

- **Inventario de grupos de hongos en la Ciénaga de Zapata, Cuba III**

Código: PNAP 1416

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de ejecución 2014-2015

Jefe de proyecto: Dr. Julio Jesús Mena Portales

Colectivo de autores: Julio Jesús Mena Portales, Jorge Luis Ortiz Medina, Nelis Blanco Hernández, Eduardo Furrázola Gómez, Ana Martell Garcia, Yamir Torres Arias, Raquel Rodríguez Rodríguez, Irina Jiménez Gómez, Taimy Cantillo Pérez, Susett González González, Rafaela Aguilera, Rosalba Ortega Fors, Roberto Pons Penabad, Yaranai Reina Merino, Osbel A. Gómez Ricardo, Carlos M. Massia Méndez, Esther Collazo Albernas, Erick Lacal Rodríguez.

Instituciones nacionales participantes: Jardín Botánico Nacional (JBN), Instituto de Oceanología (IDO), Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), Parque Nacional Ciénaga de Zapata.

Colaboradores nacionales: Ramona Oviedo Prieto, Nancy Ricardo Nápoles, Jorge Sánchez Rendón, Sara Herrera Figueroa, Mayra Camino Vilaró, Gloria Recio Herrera, Susana Maldonado González, Milay Cabarroi Hernández, Marguit

Clavel Calzado, Diana Enrique Lavandera, Maria A. Castañeira Colomé, Jorge Rangel López

Institución internacional colaboradora: CABI Bioscience, Reino Unido.

Colaborador internacional: David W. Minter

6.2. Año 2016

- **Actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad biológica y Plan de acción**

Código: P211LH005-007.

Institución Ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de Ejecución: 2014-2016

Jefe de Proyecto: Dr. René P. Capote López

Colectivo de autores: René P. Capote López, Miguel Vales García, Daysi Vilamajó Alberdi, Maira Fernández Zequeira, Eduardo Furrzola Gómez, Juan Francisco Ley Rivas.

Instituciones nacionales participantes: Dirección de Medio Ambiente, CITMA; Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP); Instituto de Oceanología (IDO); Centro Nacional de Seguridad Biológica; Instituto de Ecología y Sistemática (IES); Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, Pinar del Rio (ECOVIDA); Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros de Cayo Coco (CIEC); Centro Oriental de Ecosistemas y Diversidad biológica (BIOECO).

Colaboradores nacionales: Lourdes Coya de la Fuente, Eddy López Valdés, José Luis Corvea Porras, Annerys Gonzalez Rosell, Aida Hernández Zanuy, Lenia Arce Garcia, José Manuel Guzmán Menéndez, Jorge Ferro Diaz, Yunier Miguel Olivera Espinosa, Angel Motito Marin.

- **Historia natural de algunos grupos de la fauna del Caribe: su exhibición y divulgación**

Código: P211LH005-009

Institución ejecutora: Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC)

Periodo de ejecución: 2014-2016

Jefe de proyecto: Dr.C.Giraldo Alayón Garcia

Colectivo de autores: Giraldo Alayón Garcia, Esteban Gutiérrez Cubría, Luis Manuel Díaz Beltrán, Arturo Kirkconnell Páez, Xochitl Ayón Güemes, Jane Herrera Uría, Ormaily Madruga Rios, Joel Lastra Valdés, Idania Estévez Montalvo, Alejandro Jiménez. Pedro López Veitia, Martha Randich Valladares.

6.3. Año 2017

- **Caracterización de las poblaciones de *Tursiops truncatus* (Cetacea: Delphinidae) en la costa norte central de Cuba**

Código: P211LH005-002

Institución ejecutora: Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Periodo de ejecución: 2015-2017

Jefe de proyecto: Ronar López Cañizares

Colectivo de autores: Ronar López Cañizares, Celia Guevara, Laima Sánchez, Liena Sánchez Martínez, Greicy Fernández, Danilo Cruz, Victor Isla Lara.

Institución internacional colaboradora: Laboratorio de Ecología de Mamíferos de la Universidad de do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, Brasil.

- **Colecciones Zoológicas, su conservación y manejo II**

Código: P211LH005-006

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Período de ejecución: 2015-2017

Jefe de proyecto: MSc. Nayla García Rodríguez

Colectivo de autores: Nayla García Rodríguez, Aylin Alegre Barroso, René Alberto Barba Díaz, Lisbet del Rosario Barbán Álvarez, Orestes Carlos Bello González, Gustavo Blanco Vale, Grisel de la Caridad Cabrera Dávila, Luis Florencio de Armas Chaviano, Félix Noel Estrada Piñeiro, Ileana Fernández García, Gladys Gil Matos, Hiram José González Alonso, Adonis González Carralero, Jorge Luis Guerra Solana, Arturo Hernández Marrero, Maikel Hernández Quinta, Carlos Hernández Peraza

Instituciones nacionales participantes: Facultad de Biología, Universidad La Habana; Sociedad Cubana de Zoología

Colaboradores: Seriosha Amaro, Daryl D. Cruz, Javier Torres, Luis Álvarez-Lajonchere, Alexis Suárez.

- **Ecología de las especies invasoras marinas en Cuba: Pez león (*Pterois volitans/miles*) y Mejillón verde (*Perna viridis*)**

Código: P211LH005-012

Institución Ejecutora: Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Periodo de Ejecución: 2015-2017

Jefe de Proyecto: MSc. Pedro Pablo Chevalier Monteagudo

Colectivo de autores: Pedro Pablo Chevalier Monteagudo, Hansel Caballero Aragón, Alexis Fernández Osório, Raúl Igor Corrada Wong, Delmis Cabrera Guerra, Dana Fani Tisol Rosado, Arturo del Pino Machado, Isis Laura Alvarez García, María Elena Montes Quintana, Yolanda Alfonso, Cruz María Sansón, Víctor Medardo Isla Lara, Alejandro Lara Bayard, Julio A. Baisre Álvarez, Laura M. Pantoja Echevarría, Claudia M. Fumero Andreu, Enif Pino Ríos, Élide Lemus Rodríguez, Daniel Delgado Hofmann, Miriam Martínez Pérez, Amalia Cruz Pende, Mairim Hernández Pérez, Freddy Deulofeu García, Camilo E. Rodríguez Rodríguez, Oswaldo Hernández Trobo, Ernesto Hernández Díaz, Wilman Doejo Quiñones, Carlos Luis Reyes Suz, Rodolfo Arias Barreto, Edelkis Rodríguez Moya, Mayilén Triana López, Liván Rodríguez Ávila, Gerardo P. Vera Pérez,

Ariagna Lara Lorenzo, Alain Garcia Rodriguez, Frankling Garcia Fernández, Laura Mercedes Castro Muñoz, Susana Perera Valderrama, Yan Miguel Gallo, Elizabeth Alvarez, Yurisbey Hernández, Laura Castellano, Lisbet Díaz, Maia Vera, Yusdiany Pereira, Miguel Gómez, Minerva Sánchez, Raúl Fernández, Yusmila Heiguera, Ana Maray, Carlos Alonso, Yinet Silva, Carlos Nuñez, Yoelvis Bolaños, Donaida Chamero, Aniel Guillén, Kirenia Cost, Osmel Garcia, Yasser Morera, Jorge Martín, Dorka Cobián Rojas, Erik Garcia Machado, Jessy Castellanos Gell, Alexei Ruiz Abierno, Yulesky Garcés Rodriguez, Roberto Castelo Báez, Lelieth Freyobe Sandoval, Alexander Lópeztegui Castillo.

Instituciones nacionales participantes: Centro de Estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara (CESAM, VCL); Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros de Cayo Coco (CIEC); Instituto de Oceanología (IDO); Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP); Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos (CEAC); Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, Pinar del Río (ECOVIDA); Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de la Habana (CIM-UH); Centro de Investigaciones Pesqueras. (CIP).

Instituciones internacionales colaboradoras: Reef Environmental and Educational Foundation, The Ocean Foundation, Harte Research Institute for Gulf of México Studies, Gulf and Caribbean Fisheries Institute, El Colegio de la Frontera Sur.

6.4. Año 2018

- **Sistema de Información virtual para la gestión de la información y del conocimiento sobre diversidad biológica y el medio ambiente en Cuba**

Código: P211LH005-011

Institución ejecutora: Instituto de Geografía Tropical (IGT)

Periodo de ejecución: 2015-2018

Jefe de proyecto: Dr. Francisco Cejas Rodriguez

Colectivo de autores: Francisco Cejas Rodríguez, Armando Jesús. de la Colina Rodríguez, Tatiana Geler Roffe, Yoel Cuzan Fajardo, Ida Zamora Pérez, Ramiro González Reyes, Douney Albella Arbella, Lázaro Morera Beltrán, Alejandro Carmenate, Ramón Enrique Rodríguez Taboada, Alfredo Valdéz Castro, Rita María Cartaya González, Susana María Durruthy Gallardo, Dailin Alonso Bango, Yumaika Hernández Pérez, Miguel Ribot Guzmán, Camila Cabrera Fernandez, Arsenio Jose Areces Mallea, Laura Brito Pérez, Diosbel Vazquez Viera, Elizabeth Roig Villariño, Patricia Liliana Reyes Cruz, Pedro Herrera Oliver, Odalys Pérez Valdés, Juan Francisco Ley Rivas, Oslena Peña Sánchez, Marilyn Cárdenas Moreno, Guadalupe Bridón Calzado, Amarilys Correoso Hechavarría, Dianelys Salazar Tamayo, Mileidy Soto Vázquez, Patricia María González Sánchez, Mercedes Viñas Morejón, Miraysis Noda Rodonet, Isis Laura Álvarez García, Aida C. Hernández Zanuy, Jorge Alberto Foyo Herrera, Inayvis Santos Carrillo, Julio Abraham Baisre Álvarez, Martha María Rivero Fernández, Vivian Méndez Hannot, Grisel Rodríguez Benítez, Miguel David Fernández Pérez, Teidy García Jiménez, María Victoria Iglesias Rodríguez, Soraida Fiol González, Jazmin Peraza Diez, Rocio Mauro Villar.

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Ecología y Sistemática (IES), Acuario Nacional de Cuba (ANC), Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR), Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC).

- **La diversidad biológica de las lagunas costeras del Archipiélago Sabana-Camagüey en el contexto del cambio climático global. Pautas para su manejo y conservación**

Código: P211LH005-013

Institución ejecutora: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros de Cayo Coco (CIEC)

Periodo de ejecución: 2015-2017

Jefe de proyecto: Dr. Roberto González de Zayas

Colectivo de autores: Roberto González de Zayas, Julio Antonio Lestayo, Eddy Martínez Quesada Jorge Martínez Fernández, Yunier Olivera Espinosa, Fabián Pina Amargós, Lisadys Dulce Sotolongo, Dayli Lladó Cabrera, Evelyn Marichal Arbona, Karel Maure García, Luis Manuel Reyes de Armas, Claudia Bustamante

López, Omilcar Barrios Valdés, Mabel López Rojas, Erick Sedeño Bueno, María Elena Zequeira, Felipe Matos Pupo, Antonio García Quintas, Aleinys Barredo Yera, Elizabeth Pérez Isaac, Martín Merino Ibarra, Miguel Ángel Alatorre Mendieta, Fermín Sergio Castillo Sandoval, Andrea Guzmán, Luz María López Gómez, Arantxa Sacristán Ramírez, Erika Monserrat Rivera Herrera, Mariel Barjau Aguilar.

Instituciones nacionales participantes: Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey (CIMAC); Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros de Cayo Coco (CIEC).

Colaboradores nacionales: Marianela Torres Cruz, Adrián Fasta Serrano, Evelio Alemán Martín, Roy Phillips Pérez, Lelia León Fraga, Víctor Manuel Portales Dimas, Aldo Díaz Nodarse, Jorge Debs Chávez, Yandy Rodríguez Cueto, Osmany Cervantes Valdés, Carlos Torres Rodríguez, Ángel Sánchez Fernández, Luis Modesto Castellanos Suárez, Abelardo Sánchez Hernández, Mayleidys Reiné Guerra, Reisbel Báez Castañeda, Lidice Vázquez Carvajal, Danny Regueira Rodríguez, Gilberto A. Danas Hernández, Heberto Morales Delgado, Leslie Hernández Fernández, Yamir Díaz Castellón, Pedro Martín Mosquera, Nereyda Junco Garzón, Yudisley Ramírez Rojas, Saily Luis Negret, Yordano Barreda Pino, Tamara Figueredo Martín

Institución internacional colaboradora: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

- **Dinámica en comunidades bénticas de arrecifes de coral sometidos a diferente grado de severidad ambiental**

Código: P211LH005-014

Institución ejecutora: Acuario Nacional de Cuba (ANC)

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Dr.C. Hansel Caballero Aragón

Colectivo de autores: Hansel Caballero Aragón, Delmis Cabrera, Pedro Pablo Chevalier Monteagudo, Alexis Fernández Osorio, Yusimi Alfonso, Víctor Isla Lara, María Elena Montes, Alejandro Lara, Raúl Corrada Wong, Patricia González, Amelia Vera, Keiko Smith, Arturo del Pino, Daniel Delgado, Luz M. Rodríguez,

Karla Campos, Carmen Ocejo, Dana Tizol, Amalia Cruz, Rolando Cortez, Laura Pantoja, Enif Pino, Elida Lemus, Lourdes Pastor, Beatriz Martínez, Linnet Busutil, Julio Baisre, Alain García, Lorena Casuso, Néstor Rey, Susana Perera, Juliet González, Dorka Cobian

Instituciones nacionales participantes: Acuario Nacional de Cuba (ANC); Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR); Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP); Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales, Pinar del Río (ECOVIDA); Centro de Investigaciones Marinas, Universidad de La Habana (CIM-UH).

Colaboradores nacionales: Miraysis Noda Rodonet, Mileidy Soto Vázquez, Cruz María Sansón

- **Evaluación y diversificación de recursos fitogenéticos forrajeros en diferentes zonas edafoclimáticas en Cuba**

Código: P211LH005-018

Institución ejecutora: Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey (EEPF "Indio Hatuey")

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Dra. Odalys Caridad Toral Pérez

Colectivo de autores: Odalys Caridad Toral Pérez, Jesús M. Iglesias Gómez, Aristides Pérez Vargas, Marten Navarro Boulandier, Osmel Alonso Amaro, Yuseika Olivera Castro, Juan Carlos Lezcano Freires, Onel López Vigoa, Jorge Reino Molina, Milagros Milera Pérez, Yohania Sanabria Ramirez, Lisset Castañeda, Héctor Santana Armas, Yanet Castillo Daniel, Daríel Morales Querol, Rosario Companioni Díaz, Julio Brunet, Diego Muñoz, Leticia Fuentes, Yunel Pérez, Dayleni Fortes González, Tomás E. Ruiz Vázquez

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Ciencia Animal (ICA)

- **Propuesta de Programa de Restauración Ecológica para sitios degradados en la zona semiarida de la provincia Guantánamo**

Código: P211LH005-023

Institución ejecutora: Instituto de Suelos. UCTB Guantánamo

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: MSC. Illovis Fernández Betancourt

Colectivo de autores: Illovis Fernández Betancourt, Albaro Blanco Imbert, Marianela Cintra Arencibia, José Fuentes Quintana, María del Rosario Vidiaux, Abel Castillo Duran, Angela Niurka Creagh Guibert, Roberto González Balladares, Jorge Landy Herbelo.

Instituciones nacionales participantes: Centro Desarrollo de la Montaña (CDM); Facultad Agroforestal, Universidad de Guantánamo.

Colaboradores nacionales: Rayza González Villaverde, Edward Luis Velázquez Gainza, Miriam Crump Paris, Enidia Téllez Fuentes, Mireidys Ramírez Trimiño, Blanca Yudith Matos Pons, Yunis Matos Rodríguez, Ibian Leyva Miguel, Yanara Gómez Matos

- **Diversidad y conservación de hongos en tres humedales cubanos**

Código: P211LH005-024

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Dr. Julio Jesús Mena Portales

Colectivo de autores: Julio Jesús Mena Portales, Jorge Luis Ortiz Medina, Nelis Blanco Hernández, Eduardo Furragoza Gómez, Hermen Ferrás Alvarez, Ana Martell Garcia, Yamir Torres Arias, Juan F. Ley Rivas, Rosalba Ortega Fors, Irina Jiménez Gómez, Lisis Leydis Cruz Rojas, Julio César Álvarez Montes de Oca, Reynaldo Garcia González, Yaranai Reina Meriño, Osbel A. Gómez Ricardo, Carlos M. Massia Méndez, Esther Collazo Albemas, Erick Lacal Rodríguez, Mayra Camino Vilaró, Gloria Recio Herrera, Susana Maldonado González, Jorge Gutiérrez Amaro, Marguit Clavei Calzado, Wildee Alonso Broche, Zunilda Oquendo William, Ivonne Campos Pereira, Mario Hernández Pita, Yilian Dupuig González, Yosvany Gutiérrez Coronil, Carlos Viñas Portilla.

Instituciones nacionales participantes: Jardín Botánico Nacional (JBN); Facultad de Biología, Universidad de La Habana.

Colaboradores nacionales: Lázaro Castro Hernández, Yudisleidis Abreu Herrera

Colaboradores internacionales: Raquel Rodríguez Rodríguez, Taimy Cantillo Pérez

Instituciones internacionales colaboradoras: Laboratorio de Micología del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Lavras (UFLA), Minas Gerais, Brasil; Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil.

- **Manejo y conservación de especies forestales nativas en humedal y manigua costera en Matanzas y pluvisilva en Granma**

Código: P211HL005-27

Institución ejecutora: Instituto de Investigaciones Agroforestales (INAF). UCTB, Granma

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Yenia Molina Pelegrin

Colectivo de autores: Yenia Molina Pelegrin, Adonis Sosa López, William Santos Chacón, Alain Puig Pérez, José L. Rodríguez Fonseca, Isnady García Rodríguez, Luis E. González Bárzaga, Leydis Santos Chacón, Marina Rodríguez Guerra, Magalys Arcia Chávez, Blas Corrales Corrales, Mariela Guerra González, Erasmo Estrada Tamayo, Felipe Aguilera Rodríguez, Juan Mora Bárzaga, María del Carmen Berrios, María Teresa Verdura, Esperanza Hidalgo, Aguedo Cárdenas, Rafael Gutiérrez, Lourdes Gómez, Dariel Gallardo, Misleydis Morales, Carlos Yoan Milán, Yusleydis Carmona, Lourdes Sordo, Natividad Triguero, Isis Benites, Alejandro Palmarola Bejerano, Ernesto Testé Lozano, Mabelky Terry, Antonio Delgado Perdomo, Ileana Mestre Naite, Reynaldo Santana, Daniel Martínez, Adonis Maikel Ramón Puebla, Yoandris Salazar Domínguez, Durvis Filtres Núñez, Pedro Hernández Rodríguez, Yordanis Lara Ferrales

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Investigaciones Agroforestales (INAF); UCTB Estación Experimental Agroforestal Itabo; Jardín

Botánico Nacional (JBN); Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" (UMCC); Delegación CITMA, Ciénaga de Zapata; Delegación CITMA, Martí; Delegación CITMA, Granma; Unidad Administrativa Pico La Bayamesa; Unidad Administrativa Turquino.

- **Reforestación para la rehabilitación de terrenos degradados por la minería a cielo abierto en el norte de la provincia Holguin**

Código: P211LH005-028

Institución ejecutora: Instituto de Investigaciones Agroforestales (INAF), UCTB Granma.

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Ing. Wilden Lahera Fernández

Colectivo de autores: Wilden Lahera Fernández, Andrés López Martell, Magalys Arcia Chávez, Jose L Rodríguez Fonseca, Alain Puig Pérez, Luis E. González Bázquez, Emilio Martínez Rodríguez, Eider Suárez Martínez, Juan C. Castillo Peña, Roger Campo Ricardo, Yesica Mayan Álvarez, Carmen Hernández Fernández, Yordanis Torre Batista

Instituciones nacionales participantes: Jardín Botánico Nacional (Jbn); Universidad Matanzas (Umcc); Órgano De Montaña Sierra Maestra, Delegación Municipal Citma Martí; Delegación Municipal Citma, Ciénaga De Zapata.

6.5. Año 2019

- **Diversidad de bacterias heterótrofas aisladas de ecosistemas marinos y costeros de Cuba**

Código: P211LH005-005

Institución ejecutora: Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR)

Periodo de ejecución: 2015-2018

Jefe de proyecto: Dra. Eudalys Ortiz Guilarte

Colectivo de autores: Eudalys Ortiz Guilarte, Gladys Margarita Lugioyo Gallardo, Maria Victoria Iglesias Rodriguez, Yenifer Esplugas, Roberto Núñez Moreira, Lissete Quintana Ricardo, Valia Caballero, Daymarlen González Tamayo, Yamildre Diaz Aguiar, Osmar Barbán Macias, Daniel Ojeda Soler, Lillian Roque González. Quevedo, Erisbel Samón, Vivian Méndez Hannot.

Instituciones nacionales participantes: Centro de Investigaciones del Medio Ambiente de Camagüey (CIMAC).

- **Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en los ecosistemas montañosos Guamuhaya y Guaniguanico bajo un enfoque paisajístico**

Código: P211LH005-008

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de ejecución: 2015-2018

Jefe de proyecto: MSc. Félix Noel Estrada Piñero

Colectivo de autores: Félix Noel Estrada Piñero, René P. Capote López, Freddy Morales Ruitiña, Nancy Esther Ricardo Nápoles, Seriocha Amaro Valdés, Eduardo Furrzola Gómez, Jorge Luis Ortiz Medina, Juan Francisco Ley Rivas, Yaranai Reina Merino, Yoana Pérez Pérez, Julio Jesús Mena Portales, Yamir Torres Arias, Carlos Manuel Macias Méndez, Lisbet González Oliva, Ilsa Ma. Fuentes Marrero, Aida Menéndez Garcia, Marta I. Chávez Zorrilla, Berta L. Toscano Silva, Gustavo Pineda Quiala, Jacqueline de los A. Pérez, Ricardo Rosa Angulo, Isora Baró Oviedo, Reina Echevarria Cruz, Cándida R. Martínez Callis, Tomasa S. Machado Rodriguez, Marta L. Lescaille Savón, Yahima Garcia Pérez, Lázara Ofelia. Sotolongo Molina, Guadalupe Bridón Calzado, Amarilis Correoso Hechavarría, Marilyn Cárdenas Moreno, Mayda Cárdenas Moreno, Hermen Ferras Álvarez, Jorge A. Sánchez Rendón, Ana América Socarrás Rivero, Griselda de la Caridad Cabrera Dávila, Ana del R. Martell García, Juan Rodolfo Sánchez Correa, Midnelis Rodríguez Valdés, Dely Rodríguez Velásquez, Carlos Alberto Mancina González, Maike Hernández Quinta, Arturo Hernández Marrero, Alejandro Llanes Sosa, Maikel Cañizares Morera, Betina Neyra Raola, Jorge Luis Fontenla Rizo, Nereida Mestre Novoa, Martha M. Hidalgo-Gato Gonzalez, Héctor Manuel Diaz Perdomo, Erick Lacal Rodríguez, Adrian Márquez Cuétara, Tatiana

Homar Garcia, Annabelle Vidal Bertuccioli, Maira Fernández Zequeira, Suané Calderín Morales, Karina Velazco Pérez, Félix Noel. Estrada Piñero, Giraldo Alayón García, Esteban Gutiérrez Cubría, Jane Herrera Uría, Luis Manuel Díaz Beltrán, Xóchitl Ayón Güemes, Antonio López Almiral, Sandra Duarte Montenegro, Marcel Montano Pérez, Laura Aguilar Veloz, Frances Garcia Jiménez, Yasmin Peraza Diez, Regla Balmori Álvarez, Miriam Labrada Pons, Grisel Barranco Rodríguez, Obllurys Cárdenas López, Ada Rosa Roque Miranda, Tatiana Geler Roffe, Alicet Molina Urrutia, Zaraitz Pérez Pérez, Miguel Ribot Guzmán, Carmen Luisa González, Indira Farrés Vigil, Angela Arniella Pérez, Mayelin Carmenate Fernández, Linneth Busutil López, Sheila Rodríguez Machado, Eudalys Ortiz Guilarte, Ileana de los A. García Rami, Jazmin Núñez Yurriria, Orallys C. Albuquerque Brook, Gladys Margarita Lugoioyo Gallardo, Magalys E. Sánchez Lorenzo, Daymarlen González Tamayo, Lourdes Rivas Rodríguez, Claudia Bolívar Rodríguez, Jorge Oliva Duarte, Yohannes Acosta Díaz, Roberto Núñez Moreira, Tomás Vicente González Pérez, Odalys Aldana Mazorra, Odalys Salas Placeres, Vivian Méndez Hannot, Mayra Camino Vilaró, Eldis R. Bécquer Granados, Rosa Rankin Rodríguez, Carlos I. Viñas Portilla, Aleli Morales Martínez, Alejandro Palmarola Bejerano, Duniel Barrios Valdés, Banessa Falcón Hidalgo, José A. Garcia Beltrán, Ernesto Teste Lozano, Lay Rodríguez Moya, Diana Iris Enriquez Lavandera, Ricardo Berriz Valle, Yarbredy Vázquez López, Ana Hernández Apan, Alejandro Dorta Mesa, Arsenio Renda Sayoux, Adolfo Núñez Barrizonte, Katia Manzanares Ayala, Fisma Gelabert Ayón, Hilda Quesada Font, Diagne Domínguez, Rafael Ángel Risco Villalobos, Uberto Peláez Martínez, Raúl Ramos Ramos, Lorenza Martínez González, Josvel Hernández Pérez, María M. Martínez Flores, Ercidas Bravo Pérez, Armando Solano Cabrera, Gardenis Merián Mesa, Ketty Ramirez Hernández

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Ecología y Sistemática (IES), Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC), Instituto de Geografía Tropical (IGT), Jardín Botánico Nacional (JBN), Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR), Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL), Instituto de Investigaciones Agroforestales (INAF).

- **Empleo de bacterias luminiscentes para la detección de xenobióticos en la zona costera cubana**

Código: P211LH005-010

Institución ejecutora: Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR)

Período de ejecución: 2015-2018

Jefe de proyecto: Dra.C. Gladys Margarita Lugioyo Gallardo

Colectivo de autores: Gladys Margarita Lugioyo Gallardo, Yolaine Delgado, Eudalys Ortiz Guilarte, Carlos Álvarez Valcárcel, Roberto Núñez Moreira, Maria Victoria Iglesias Rodriguez, Yenifer Esplugas, Ileana Garcia, Valia Caballero, Daymarlen González Tamayo.

Instituciones nacionales participantes: Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED); Centro de Estudios de Proteínas, Facultad de Biología, Universidad de La Habana (CEP-UH); Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey (CIMAC).

Colaboradores nacionales: Yolaine Delgado Gómez, Rodolfo Umaña Castro.

Instituciones internacionales colaboradoras: International Foundation for Science (IFS), Laboratorio de Análisis Genómico de la Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica.

- **Uso sostenible y beneficios de un extracto obtenido a partir de la planta marina *Thalassia testudinum*.**

Código: P211LH005-015

Institución ejecutora: Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR)

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: Dra. Idania Rodeiro Guerra

Colectivo de autores: Idania Rodeiro Guerra, Ivones Hernández Balmaseda, Miguel David Fernández Pérez, Mario Riera, Cindel Cuellar Duarte, Liem Wilson, Ruth Ana Morales, Teidy Garcia Jiménez, Adys Palmero Colmenares, Laura Elida Terry Cantero, Midelys Gutiérrez, David Marrero, Kethia Lina González Garcia, Richard Gutiérrez Cuesta, Yulexi Acosta, Yasnay Hernández Rivera, Lis

Bárbara Pereira, Walkiris Sánchez, Olga Valdés, José R. Garcia, Vivian Méndez Hannot, Keoma Samper, Grisel Rodríguez Benitez, Eudalys Ortiz Guilarte, Roberto Núñez Moreira.

Instituciones nacionales participantes: Centro Investigaciones Marinas, Universidad La Habana (CIM-UH); Museo Municipal Habana del Este; Centro de Inmunología Molecular; Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB); Instituto de Reactivos y Materiales Electrónicos (IMRE); Laboratorio de Patología; Instituto Nacional Oncología y Radiobiología (INOR); Facultad Medicina, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón; Centro de Neurociencias de Cuba (CNEURO); Facultad Farmacia, Instituto de Farmacia y Alimentos; Centro Oriental de Ecosistemas y Diversidad biológica (BIOECO).

Instituciones internacionales colaboradoras: Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Amberes, Amberes, Bélgica; Laboratorio de Sustancias Antitumorales, Departamento de Farmacología, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Minas Gerais, Brasil; UFMG, Belo Horizonte, Brasil; Unidad Hepatología Experimental, Centro de Investigación, Hospital La Fe, Valencia, España; Departamento de Toxicología y Medicina Genómica, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, DF, México; Departamento de Farmacología, Facultad Medicina Veterinaria, Universidad de León, España.

Colaboradores internacionales: Wim Van den Bergue, K. Op de Beeck, Claudina Pérez, Miriam T. Paz, Dalton Ditzz, Kathia Fleitas, Gabriela Tsumi, Ariadne Braga, Giovanni Dantas, Diogo C. dos Reis, Carlos Salas, Teresa Donato, María José Gómez-Lechón, Laia Tolosa, José Castell, Javier Espinosa, Sandra Hernández, Sitali Olguin, Rebeca Santos, Rafal Camacho, Verónica Miguel, Jon A. Otero, Borja Barrera, Julio G. Prieto, Gracia Merino, Ana I. Álvarez

- **Evaluación de las potencialidades farmacológicas de metabolitos obtenidos a partir de microorganismos de ecosistemas marinos**

Código: P211LH005-016

Institución ejecutora: Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR)

Periodo de ejecución: 2016-2019

Jefe de proyecto: MSc. Ivones Hernández Balmaseda

Colectivo de autores: Ivones Hernández Balmaseda, Idania Rodeiro Guerra, Eudalys Ortiz Guilarte, Roberto Núñez Moreira, Miguel David Fernández Pérez, Mario Riera, Cindel Cuellar Duarte, Liem Wilson, Ruth Ana Morales, María Victoria Iglesias, Margarita Lugioyo, Valia Caballero, Yamildre Díaz; Daymarlen González, Daniel Ojeda Soler, Kethia Lina González García, Yasnay Hernández, Lis Bárbara Pereira, Adys Palmero Colmenares, Laura Elida Terry Cantero, Midelys Gutiérrez, Yulexi Acosta, Vivian Méndez Hannot, Keoma Samper, Grisel Rodríguez Benitez, Mayrel Labrada, Gisselle Hevia, Dayana Pérez, Julio R. Fernández, Ángel Sánchez, Fabiana Fuentes, Elizabeth Cuétara, Elizabeth Reyes.

Instituciones nacionales participantes: Facultad de Biología, Universidad La Habana; Centro de Inmunología Molecular; Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB); Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR).

Colaboradores internacionales: Miriam T. Paz Lopes, Dalton Ditz, Carlos Salas.

Instituciones internacionales colaboradoras: Laboratorio de Sustancias Antitumorales, Departamento de Farmacología, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, Brasil.

- **Diversidad biológica en agroecosistemas de montaña del Macizo Nipe-Sagua Baracoa**

Código: P211LH005-017

Institución ejecutora: Centro de Desarrollo de la Montaña (CDM)

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: MSc. Amaury Díaz Rodríguez

Colectivo de autores: Amaury Díaz Rodríguez, Georgina Berroa Navarro, Enidia Téllez Fuentes, Lázaro Cotilla Pelier, Rodolfo Rodríguez Ravelo, Miriam Crump Parris, Marisol Lafargue Savón, Mireidys Ramírez Trimiño, Irliadis Urgellés Cardoza, Noryaysis Abreu Romero, Alieski Meriño Mayne

Colaboradores nacionales: Georgina Espinoza López, Arley Abreu Romero, Sergio Bucheró Portuondo, María Gallardo López, Silvia Gutiérrez Córdova, Nancy Noa Lobaina, Norbelis Abreu Romero, Lianne Iglesias Lescay, Edalberto

Pérez Caballero, Ovidia Mustelier Del Rio, Yenisey Estrada Miclín, Ana G. Gallardo López, Mabel Mulen Favier, Ana Luisa Cartel Verane, Noralvis Diaz Maresma, Esmérida Sánchez Márquez, Carmen Sánchez Márquez, Keyler Matos Thompson, Annia Rivera Hernández, Lissete Labadie Pérez, Marcelito Columbié Matos

Instituciones nacionales participantes: Centro de Desarrollo de la Montaña (CDM); Universidad de La Habana.

- **Impactos de la agricultura de conservación sobre propiedades del suelo en áreas de diferentes agroecosistemas del país**

Código: P211LH005-022

Institución ejecutora: Instituto de Suelos

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefa de proyecto: Dra. Oneyda Hernández Lara.

Colectivo de autores: Oneyda Hernández Lara, Teresa Forbes López, Tania La Guardia Madrazo, Luis Rivero Ramos, Madelin Monaga Castillo, Dalmacio Bosh Infante, Mario La O Quiala, José Javier Tápanes, Nereida Chávez González, Adrián Bueno, Anisbet Linares, Amaury Aguilar González, Marta Paula Ricardo, Julián Herrera, Greco Cid Lazo, José A. Martínez Cañizares, Aleida Leiva Leyva, Damián Lora Cabrera, José García Lamas, Yenier Asoy Capote, Felicitia González, Pedro Paneque Rondón, Mayra Wong Barreiro, Reinaldo Cun.

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAGRIC).

- **Diversidad biológica y funcionamiento de sistemas silvopastoriles en dos áreas suburbanas de la provincia La Habana**

Código: P211LH005-025

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de ejecución: 2016-2018

Jefe de proyecto: MSc. Hermen Ferrás Álvarez

Colectivo de autores: Hermen Ferrás Álvarez, Ana Martell García, Ana América Socarrás Rivero, Grisel Cabrera Dávila, Ileana Fernández García, Martha Hidalgo- Gato González, Eduardo Furrázola Gómez, Juan Francisco Ley Rivas, Félix Noel Estrada Piñeiro, Alejandro López Michelena, Nancy Esther Ricardo Nápoles, Antonio López Almirall, Juan Rafael Méndez Coello, Onixa Mazorra Fuentes, Nitza Carrero González, Juan Carlos Vigoa

Colaboradores nacionales: Ricardo Rosa Angulo, Bertha Lidia Toscano

Instituciones nacionales participantes: Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC), Instituto Politécnico Agropecuario Villena - Revolución.

- **Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en ecosistemas Forestales y ganaderos bajo Manejo Sostenible de Tierras (MST) en Guamuhaya y Cuenca del Cauto**

Código: P211LH005-033

Institución ejecutora: Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Periodo de ejecución: 2017-2019

Jefe de proyecto: MSc. Lucia Hechavarría Schwesinger

Colectivo de autores: Lucia Hechavarría Schwesinger, Jacqueline A. Pérez Camacho, Maikel Cañizares Morera, Yariannis González Villalobos, Ana América Socarrás Rivero, Ana del R. Martell García, Eduardo Furrázola Gómez, Lázaro F. Rodríguez Farrat, Mayda Cárdenas Moreno, Ricardo Rosa Angulo, Ledis Regalado Gabancho, Orestes C. Bello González, Grisel de la Caridad Cabrera Dávila, Diana Rodríguez Cala, Lisbet González Oliva, Ramona Oviedo Prieto, Hermén Ferras Álvarez, María Teresa González Hechevarría, René Alberto Barba Díaz, Juan Rodolfo Sánchez Correa, Yamir Torres Arias, Ilsa María Fuentes Marrero, Aylin Alegre Barroso, Erick Lacal Rodríguez, Isora Baró Oviedo, Yosvany Gutiérrez Coronil, Martha Arline Fonseca, Daimary Caridad García Caballero, José Rodríguez Álvarez, Yenitse Contreras Olivé, Giset Hernández Miranda, Virginia Alberich Rodríguez, Alicia Ramos Vila, María del Carmen Aguiar Rodríguez, Alfredo Martínez Arteaga, Yaineris C. Moriche Arozarena, Sandra Duarte Montenegro, Yamilé Luguera González, Maikel Martínez Mendoza, Yulaidis Aguiar Pantoja, Anisleidis Hernández Viña.

Instituciones nacionales participantes: Instituto de Geografía Tropical (IGT); Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC); Agencia de Medio Ambiente (AMA).

Colaboradores nacionales: Jorge Sánchez Rendón, Alberto Álvarez de Zayas, Maytê Pernús Álvarez, Rosmery Hernández Prado, Gustavo Martín, Miguel Ribot Guzmán, Santos Cubillas Hernández, Rayner Núñez Águila, Rodet Rodríguez Silva, Laritza Daylen Zequeira Pérez.

- **Estudio de la diversidad de rizobios asociados a legumbres para la adaptación al cambio climático en agroecosistemas de Cuba**

Código: P211LH005-036

Institución ejecutora: Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT)

Periodo de ejecución: 2017-2019

Jefe de proyecto: Ing. Marisel Ortega García

Colectivo de autores: Marisel Ortega García, Bernardo Dibut Álvarez, Griselda Tejada González, Yoania Ríos Rocafull, Janet Rodríguez Sánchez, Niurka Puig Rosales, Yolanda Pacheco Cobos, José Peláez Parra, Héctor E Benítez Ortega, Surama Villarejo Vega, Daniel La O Machado, Rayza Garbey Coroneaux, Lianne Fernández Granda, Tomás Shagarodsky Scull, Yuniel Fuster Puig, Odalys Llorente Osorio, Leydis Susel Pérez Infante, Leixys Rodríguez Rodríguez, Susana Calderón Piñar, María Julia Mendoza Estévez, Odalis Menéndez Ferrer, Marisol Morales Díaz, Julio Rodríguez Martínez, Yamilet Rodríguez Díaz, José Francisco Gil, Luis Carlos Rodríguez Roque, Juan Carlos Alfonso Borrego, Beatriz Ramos García, Sahily Fraga, María C. Nápoles García, Ionel Hernández Forte, Belquis Morales, Amalia Morales Valdés, Luis A. Gómez Jorrián, Juana María Dantín.

Instituciones nacionales participantes: Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), Instituto de Suelos.

- **Protección a las fuentes de abasto de agua en el sector hidrogeológico CA-I-5 de la cuenca norte de la provincia Ciego de Ávila**

Código: P211LH005-039

Institución ejecutora: Centro de Investigaciones en Bioalimentos (CIBA)

Periodo de ejecución: 2017-2019

Jefe de proyecto: MSc. Vania Mireya Vidal Olivera

Colectivo de autores: Vania Mireya Vidal Olivera, Yamilé Jiménez Peña, Marisleys Castro Carrillo, Odlanier Blanco Jorge, Levis A. Valdés González, Yaima Tuero González, Hilda Sánchez López, Sachet Morales Pedraza, Rafael González-Abreu Fernández, Luis Fidel Miranda Castañeda, Yociel Marrero Báez, José Luis Gómez Echeverría

Instituciones nacionales participantes: Empresa Aprovechamiento Hidráulico de Ciego de Ávila (EAH); Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Ciego de Ávila (EIPH); Fundación "Antonio Nuñez Jiménez".



7. Proyectos del programa

7. Proyectos del programa

7.1. Proyectos en ejecución

P211LH005-019- Ángel Raúl Rodríguez Valdés. Monitoreo integral marino costero en la región centro sur del macizo Guamuha. Centro de Servicios Ambientales, Sancti Spiritus (CSAM SSP).

P211LH005-020- Dr.C. Luis B. Rivero Ramos. Prácticas de manejo sostenible de tierra en una sección de cuenca hidrográfica, a partir de la integración y actualización de la base cognoscitiva. Instituto de Suelos.

P211LH005-021 - MSc. Teresa Fraser Gálvez. Efecto del uso de los sedimentos de embalses en la Cuenca del Río Cauto combinados con materiales orgánicos en producciones agrícolas de bajo insumo. Instituto de Suelos.

P211LH005-026- MSc. Yaril Matienzo Brito. Diagnóstico y manejo de la diversidad biológica para contribuir a la regulación de plagas y conservación de sus reguladores naturales en la Agricultura Suburbana. Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV).

P211LH005-030- MSc. Orlando Viera. Optimización a escala piloto de la ecotecnología de biopilas para la biorremediación de residuos petrolizados utilizando texturizantes locales. Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos (CEAC)

P211LH005-032- Roberto Guerra Meriño. Acciones integrales para contribuir a la conservación de la diversidad biológica en el ecosistema amenazado de arenas blancas de Casilda, Sancti Spiritus. Centro de Servicios y Estudios Ambientales, Sancti Spiritus (CSAM SSP).

P211LH005-034- Dr.C. Jorge López Torres. Recuperación de la diversidad biológica de plátano y banano para el desarrollo local del ecosistema de montaña. Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales (INIVIT).

P211LH005-037- Dr.C. Aida Hernández Zanuy. Caracterización de los arrecifes mesofóticos de Cuba. Instituto de Ciencias del Mar (ICiMAR).

P211LH005-038- Dr.C. Luis Manuel Diaz Beltrán. Taxonomía de algunos grupos zoológicos de la fauna del Caribe, con acciones de capacitación especializada, divulgación y educación ambiental del Museo Nacional de Historia Natural. Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC).

P211LH005-040- MSc. Antonio Vega Torres. Valoración económica de ecosistemas marinos - costeros en áreas protegidas y de uso turístico de la provincia de Holguín. Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales de Holguín (CISAT Holguín)

P211LH005-041- MSc. Nayla Garcia Rodriguez. Colecciones zoológicas, su conservación y manejo III. Instituto de Ecología y Sistemática (IES).

P211LH005-042- MSc. Ana Geraldine Francisco Pons. Valoración económica de Bienes y Servicios Ecosistémicos (BSE), en función de beneficios ambientales y económicos. Centro de Servicios y Estudios Ambientales Matanzas (CSAM Mtzas)

P211LH005-043- Dr.C.Freddy Delgado Fernández. Estado actual de elementos de la diversidad biológica en ecosistemas priorizados de la provincia de Pinar del Río que contribuya a la valoración integral de Bienes y Servicios Ecosistémicos como instrumentos para la gestión y la toma de decisiones. Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales (ECOVIDA).

P211LH005-044- Dr.C. Héctor Rodríguez Morell. Diversidad de ácaros y coccinélidos depredadores, hongos entomopatógenos y antagonistas en ecosistemas de las provincias Mayabeque y La Habana, Universidad Agraria de La Habana. Universidad Agraria de La Habana (UNAH).

P211LH005-045- MSc. Jorge Ignacio Yeras Diaz-Velis. Los beneficios económicos y ambientales de la diversidad biológica en Villa Clara en apoyo a la toma de decisiones en sectores y paisajes productivos. Centro de Estudios y Servicios Ambientales Villa Clara (CESAM VCL).

P211LH005-046- Dr.C. Ledis Regalado Gabancho. Categorización, relocalización e investigaciones biológicas de taxones seleccionados de la flora de Cuba. Instituto de Ecología y Sistemática (IES).

P211LH005-047- Dr.C. Julio Jesús Mena Portales. Implementación de la Estrategia de conservación de la diversidad fúngica en Cuba. Instituto de Ecología y Sistemática (IES).

El Programa Nacional de Ciencia Uso Sostenible de los componentes de la Diversidad Biológica: Aportes 2015–2019, enfatiza en la conservación y uso racional de la diversidad biológica, que incluye toda la variedad de formas de vida (especies), desde los microorganismos hasta el hombre, los complejos ecológicos de los que forman parte (ecosistemas), la variedad de genes que contienen y las diversas funciones e interacciones que ocurren en los diferentes niveles. Hace énfasis en el nivel ecosistémico como reflejo palpable de la relación indisoluble de los componentes de la Diversidad Biológica con los recursos abióticos del medio ambiente indispensables para su subsistencia.



ISBN: 978-959-300-204-2



ISBN: 978-959-300-203-5

