**Comité de Control y Desempeño Institucional**

**Cuarta Sesión Ordinaria 2020**

**VII. Desempeño Institucional**

1. **Programas presupuestarios**

**b) Comportamiento Presupuestal de enero a septiembre 2020.**

Este informe presenta los resultados generales obtenidos en el periodo de enero a septiembre 2020, sobre el presupuesto aprobado y su ejercicio.

De acuerdo con el oficio núm. G0000/20/016 emitido por el Titular de la Dirección Adjunta de Centros de Investigación del CONACyT, el presupuesto total inicial aprobado para ECOSUR para el ejercicio 2020 ascendió a 403,739.6 miles de pesos; de este monto, 358,752.2 miles de pesos corresponden a recursos fiscales y 44,987.4 miles de pesos a una estimación de los recursos propios que podrían ser captados en el año. Al cierre del periodo enero – septiembre 2020, el presupuesto de recursos fiscales presentó modificaciones derivado de la reducción de recursos fiscales en materiales y suministros y servicios generales por un monto de 4,864.3 miles de pesos, incremento en el capítulo 1000 servicios personales por un monto de 8,190.5 miles de pesos; asimismo, se realizaron adecuaciones compensadas entre partidas de gastos de operación de recursos fiscales, con la finalidad de adecuar el presupuesto a las necesidades de la institución. El presupuesto modificado quedó de la siguiente manera.

La Tabla 1 Presupuesto por capítulo de gasto y fuente de financiamiento aprobado modificado.

|  |
| --- |
| **Tabla 1. Afectaciones presupuestarias enero – septiembre 2020** |
| **(Fiscales y propios)** |
| **Concepto** | **Capítulo 1000** | **Capítulo 2000** | **Capítulo 3000** | **Capítulo 4000** | **Capítulo 5000** | **Capítulo 6000** | **Total** |
| **Presupuesto original (Fiscales)** | **306,578.3** | **6,125.3** | **42,315.4** | **3,733.2** | **0.0** | **0.0** | **358,752.2** |
| Ampliación presupuestal | 8,190.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | **8,190.5** |
| Reducción presupuestal | 0.0 | -1,230.6 | -3,633.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | **-4,864.3** |
| Movimiento compensado presupuestal | 0.0 | 692.9 | -692.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | **0.0** |
| **Total afectaciones presupuestales** | **8,190.5** | **-537.7** | **-4,326.6** | **0.0** | **0.0** | **0.0** | **3,326.2** |
| **Presupuesto modificado (Fiscales)** | **314,768.8** | **5,587.6** | **37,988.8** | **3,733.2** | **0.0** | **0.0** | **362,078.4** |
| **Presupuesto original (Propios)** | **9,123.5** | **5,334.7** | **26,079.2** | **4,450.0** | **0.0** | **0.0** | **44,987.4** |
| Movimiento compensado presupuestal | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | **0.0** |
| **Presupuesto modificado (Propios)** | **9,123.5** | **5,334.7** | **26,079.2** | **4,450.0** | **0.0** | **0.0** | **44,987.4** |
| **Presupuesto total modificado (Fiscales y propios)** | **323,892.3** | **10,922.3** | **64,068.0** | **8,183.2** | **0.0** | **0.0** | **407,065.8** |

EXPLICACIÓN A LAS VARIACIONES:

Captación de Ingresos del periodo enero – junio 2020.

ECOSUR tuvo en el periodo enero – junio 2020 un presupuesto programado de 197,481.0 miles de pesos, distribuido en 179,433.2 miles de pesos de recursos fiscales (90.86%) y 18,047.8 miles de pesos de recursos propios (9.14%). El presupuesto de recursos fiscales programado al periodo fue ministrado en un 99.37% esto derivado que a la fecha la SHCP tiene reservado el presupuesto programado de abril a diciembre. En recursos propios el ingreso captado más devengado fue del 36.98% en comparación con el programado (Tabla 2), los cuales fueron captados por la elaboración de proyectos de investigación y prestación de servicios de laboratorios, cursos de capacitación, entre otros.

Ejercicio presupuestal del periodo enero – junio 2020.

El presupuesto total ejercido más devengado en gasto corriente durante el periodo enero - junio 2020 ascendió a 160307.5 miles de pesos, lo que representó 81.18% del presupuesto programado al mismo periodo. El presupuesto programado de recursos fiscales para el periodo enero – junio fue ejercido en un 86.37% y en lo correspondiente a recursos propios se ejerció el 36.61% respecto al programado en el periodo. En consecuencia, se presentó un subejercicio presupuestal de 18.82%, respecto al aprobado en el periodo.

Es importante mencionar que el presupuesto ejercido en comparación con el ingreso captado de recursos propios tuvo un subejercicio de $1,341.5 miles de pesos y representa el 20.10%, el subejercicio que se aprecia se originó principalmente por la contingencia sanitaria originada por el virus COVID-19 y decretada por el Gobierno Federal, por la cual se suspendieron viajes nacionales e internacionales y salidas para realizar actividades de investigación de trabajo de campo; así mismo, por la recepción de ministraciones de proyectos que están en ejecución, las cuales se calendarizaron en los convenios o contratos de manera cuatrimestral, semestral o anual.





**Captación de Ingresos del periodo enero – septiembre 2020**

Durante el periodo enero – septiembre 2020, ECOSUR tenía un presupuesto programado de 290,563.9 miles de pesos de recursos fiscales, el cual fue ministrado al 99.91%. En recursos propios, el ingreso captado más devengado fue del 28.39% en comparación con el programado (Tabla 2). Estos recursos propios fueron captados para la elaboración de proyectos de investigación, prestación de servicios de laboratorios y cursos de capacitación, entre otros. Su baja captación se explica principalmente por la disminución de proyectos autorizados de investigación por las diferentes fuentes de financiamiento nacionales e internacionales, derivado de la situación sanitaria que enfrenta actualmente el planeta por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

**Relación de conceptos que integran el rubro de ingresos propios (diversos)**

* Convenios o contratos para el desarrollo de proyectos específicos de investigación o servicios.
* Contratos por la prestación de servicios a través de asesorías y consultorías especializadas.
* Servicios de análisis muestras y diagnósticos de laboratorios (agua, suelos, etc.).
* Cuotas de recuperación por impartir talleres, seminarios, diplomados, cursos de capacitación presenciales o en línea.
* Cuotas de admisión al Jardín Botánico (Unidad Chetumal).
* Realización de estudios específicos, asistencia técnica y supervisión de proyectos (miel, foros urbanos, monitoreo, manejo y conservación de recursos naturales, etc.).
* Elaboración de mapas de puntos de investigación (LAIGE).

Es importante mencionar que el personal académico ha participado en diversas convocatorias emitidas por CONACyT y se ha visto favorecido con la aprobación de proyectos de investigación correspondientes a la cantidad de 15,481.5 miles de pesos al cierre del periodo. Estos recursos se manejan como Fondos en Administración, por lo que no se ven reflejados en el presupuesto aprobado de la Institución.

**Ejercicio presupuestal del periodo enero – septiembre 2020**

El presupuesto total ejercido más devengado en gasto corriente durante el periodo enero – septiembre 2020 ascendió a 232,800.7 miles de pesos, lo que representó 80.12% del presupuesto programado al mismo periodo (Tabla 2). El presupuesto programado de recursos fiscales para el periodo enero – septiembre fue ejercido en un 87.14% y en lo correspondiente a recursos propios se ejerció el 22.78% respecto al programado en el periodo (Tabla 3). El subejercicio que se aprecia se originó principalmente por la contingencia sanitaria originada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y decretada por el Gobierno Federal, por la cual se suspendieron viajes nacionales e internacionales y salidas para realizar actividades de investigación de trabajo de campo, el personal ha trabajado de forma escalonada en las oficinas y el hogar, incrementado el trabajo a través del sistema de videoconferencias y reuniones virtuales; así mismo, por la recepción de ministraciones de proyectos que están en ejecución, las cuales se calendarizaron en los convenios o contratos de manera cuatrimestral, semestral o anual.

De manera consolidada se presentó un subejercicio presupuestal de 19.88%, respecto al aprobado en el periodo. En la tabla 3 denominada “ejercicio del presupuesto de egresos por capítulo de gasto” se puede apreciar el cumplimiento del ejercicio del gasto en el periodo a nivel capítulos y por fuente de financiamiento.

Cabe señalar, que al cierre del periodo se tiene reserva de recursos fiscales por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo con la adecuación con número 2020-38-90X-92, de fecha 30 de marzo de 2020, por reserva de recursos del capítulo 4000 Subsidios, transferencias (gastos por servicios de traslado de personas), por un importe de 428.6 miles de pesos. El presupuesto presentado como modificado no contempla esta reserva, hasta que sea reducida del presupuesto. Derivado de esta reserva en el capítulo 4000 se ve una diferencia entre lo programado y lo captado o ministrado.

**Análisis del ejercicio presupuestal por programa.**

El presupuesto a la Institución fue autorizado en 3 programas presupuestarios:

**Programa E003 “Investigación científica, desarrollo e innovación”.** Este programa presupuestario canaliza el 89.89% del presupuesto modificado para ECOSUR en el presente ejercicio 2020. Su objetivo es financiar las actividades sustantivas de la institución a través de proyectos de investigación que fortalezcan la investigación científica y tecnológica, y contribuyan a la solución de demandas regionales; a la formación de recursos humanos de alta calidad; a la excelencia de la planta académica; y a la vinculación con organizaciones sociales. El ejercicio de este presupuesto contribuye directamente al cumplimiento de los indicadores del Convenio de Administración por Resultados (CAR). Este programa refleja un ejercicio de 77.99% del gasto programado, originando subejercicio en recursos fiscales y propios, principalmente por la contingencia sanitaria originada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y decretada por el Gobierno Federal, por la cual se suspendieron viajes nacionales e internacionales y salidas para realizar actividades de investigación de trabajo de campo. Igualmente, el personal ha trabajado de forma escalonada en las oficinas y el hogar, incrementado el trabajo a través del sistema de videoconferencias y reuniones virtuales. Los recursos propios se ejercieron por un monto menor al programado en el capítulo mil. Es importante mencionar que el presupuesto asignado a este capítulo es muy alto respecto a lo aprobado por las fuentes de financiamientos para este rubro. Se ha solicitado a la Coordinadora Sectorial su reducción desde el anteproyecto, pero al parecer no lo permite la SHCP. Así mismo, se recibieron recursos para la ejecución de proyectos que están calendarizados para ser erogados de manera cuatrimestral, semestral o anual, y actualmente en proceso de ejecución por las personas responsables técnicas de estos proyectos de investigación (Tabla 3).

**Nota explicativa del ejercicio del gasto por capítulo en el período enero – septiembre 2020 comparado con en el mismo periodo de 2019.**

Cuadro comparativo del presupuesto total modificado y el presupuesto ejercido del periodo enero – septiembre de los ejercicios 2019/2020.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Capítulo del gasto** | **Programa-do ene-sept 2019** | **Ejercido ene-sept 2019** | **Programa-do ene-sept 2020** | **Ejercido ene-sept 2020** | **% Progra-mado** | **% Ejercido** |
| **(miles de pesos)** | **(porcentajes)** |
| Capítulo 1000 Servicios Personales | 210,337.4 | 194,671.5 | 226,912.5 | 199,402.9 | 7.88 | 2.43 |
| Capítulo 2000 Materiales y Suministros | 9,415.6 | 4,401.2 | 8,428.6 | 3,345.5 | -10.48 | -23.99 |
| Capítulo 3000 Servicios Generales | 49,187.4 | 34,779.9 | 48,992.1 | 28,240.9 | -0.40 | -18.80 |
| Capítulo 4000 Transferencias | 5,502.4 | 2,029.9 | 5,340.9 | 1,370.0 | -2.94 | -32.51 |
| Capítulo 3000 y 4000 Otras Erogaciones | 1,021.1 | 653.3 | 889.8 | 441.4 | -12.86 | -32.44 |
| **Total gasto corriente** | **275,463.9** | **236,535.8** | **290,563.9** | **232,800.7** | **5.48** | **-1.58** |
| Capítulo 5000 Bienes Muebles e Inmuebles | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| Capítulo 6000 Obra Pública | 1,366.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| **Total gasto de inversión** | **1,366.1** | **0.0** | **0.0** | **0.0** | **0.00** | **0.00** |
| **Gran total:** | **276,830.0** | **236,535.8** | **290,563.9** | **232,800.7** | **4.96** | **-1.58** |

Como se puede observar en el cuadro anterior, el presupuesto programado en gasto corriente en el periodo enero – septiembre 2020, fue mayor de 4.96% al de 2019 en el mismo periodo, principalmente por un mayor presupuesto programado en el capítulo 1000 servicios personales.

El presupuesto ejercido en gasto corriente tuvo una disminución de 1.58% comparado con el mismo periodo 2019. Lo anterior proviene principalmente de la contingencia sanitaria originada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y decretada por el Gobierno Federal, que llevó a suspender viajes nacionales e internacionales y salidas de trabajo de campo. El personal ha trabajado de forma escalonada en las oficinas y el hogar, incrementado el trabajo a través del sistema de videoconferencias y reuniones virtuales.

**Recursos de Fondos en Administración ECOSUR 2020 (enero – septiembre).**

Los recursos denominados Fondos en Administración no forman parte del presupuesto de ECOSUR, ya que constituyen recursos propiedad de terceros que se otorgan al Centro por medio de convenios para la administración y ejecución de proyectos de investigación.

Estos recursos son registrados en cuentas de balance, su control es de entradas y salidas de recursos. Al término de la vigencia los remanentes disponibles se reintegran a la fuente de financiamiento, tal y como se estipula en el convenio.

Al inicio del periodo enero – septiembre 2020 se tenían registrados 17 proyectos de fondos en administración con vigencia hasta el ejercicio 2022. Durante el periodo enero – septiembre 2020 se obtuvieron once proyectos nuevos y los cuatro siguientes concluyeron:

* Colecta de semillas y ubicación de sitios para ensayos de dos variedades de madera balsa (OCHROMA PYRAMIDALE).
* Efecto de las macroalgas de tapete en etapas tempranas del coral masivo orbicella annularis en el Caribe Mexicano.
* Destajo, tarea, servicio o jornal para mujeres (locales y migrantes) en la agroindustria azucarera: mercado de trabajo frente la reconversión productiva de bienestar en el sur de México.
* Diseño de un sistema de manejo forestal para selvas productivas de México.

El financiamiento proviene de fondos del CONACyT y de fondos sectoriales y mixtos. El monto aprobado de estos proyectos vigentes al cierre del periodo fue por un importe de 48,645.3 miles de pesos. Al 30 de septiembre de 2020 se han registrado entradas por la cantidad de 39,663.2 miles de pesos y salidas por la cantidad de 23,992.9 miles de pesos, originándose una disponibilidad de 15,670.3 miles de pesos al cierre del periodo.

Durante el periodo mencionado, de los 28 proyectos vigentes y en ejecución, 17 de ellos recibieron recursos por la cantidad de 15,481.5 miles de pesos. Asimismo 21 proyectos registraron salidas por un importe de 3,777.9 miles de pesos. Estos recursos se manejan conforme a lo que establecen los convenios respectivos, dando un seguimiento sobre la terminación de dichos convenios y, de ser necesario, solicitar las ampliaciones de su vigencia.

Con la aplicación de este tipo de recursos se fortalecen las metas y objetivos institucionales, así como la infraestructura y equipamiento de áreas sustantivas y laboratorios institucionales de alta calidad científica, lo que coadyuva a la generación de alternativas de solución a las problemáticas que se presentan en nuestro país. En la tabla 4, se muestra a detalle la información por proyecto.

**Tabla 4. Proyectos de Fondos en Administración enero – septiembre 2020 (pesos)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Origen de los recursos** | **Destino y propósito de los recursos** | **Vigencia** | **Monto autorizado** | **Entradas** | **Salidas** | **Saldo disponible** | **Avance finan-ciero** |
| **Inicial** | **Final** | **Prórroga** | **Años anteriores** | **Año actual** | **Total** | **Años anteriores** | **Año actual** | **Total** |
| Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | Bajo peso al nacer y obesidad en una cohorte de adolescentes de las Regiones Tzotzil-Tzeltal y Selva de Chiapas. | 20/12/16 | 20/12/18 | 31/01/21 | 1,999,400.00 | 1,999,400.00 | 0.00 | 1,999,400.00 | 1,833,287.48 | 3,487.94 | 1,836,775.42 | 162,624.58 | 91.87% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Colecta de semillas y ubicación de sitios para ensayos de dos variedades de madera balsa (OCHROMA PYRAMIDALE) | 03/04/20 | 04/09/20 |   | 99,720.00 | 0.00 | 99,720.00 | 99,720.00 | 0.00 | 98,089.66 | 98,089.66 | 1,630.34 | 98.37% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Estudio epidemiológico de la epidemia de COVID-19 en el área metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. | 01/09/20 | 30/11/20 |   | 2,292,599.00 | 0.00 | 2,292,599.00 | 2,292,599.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,292,599.00 | 0.00% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Compartir en red: fortaleciendo sistemas locales alimentarios | 26/08/20 | 30/11/20 |   | 563,110.00 | 0.00 | 563,110.00 | 563,110.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 563,110.00 | 0.00% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Cambios en el clima y en el uso del suelo como determinantes de la alteración espacial y la estructura de las comunidades de insectos en sistemas montañosos del sur de México. | 21/10/16 | 23/12/19 | 23/12/20 | 1,500,000.00 | 936,000.00 | 564,000.00 | 1,500,000.00 | 766,800.56 | 321,307.05 | 1,088,107.61 | 411,892.39 | 72.54% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Análisis y evaluación de los posibles vectores y reservorios del virus del Ébola en México. | 21/10/16 | 20/10/19 | 23/12/20 | 2,967,800.00 | 2,967,800.00 | 0.00 | 2,967,800.00 | 2,603,250.52 | 82,907.53 | 2,686,158.05 | 281,641.95 | 90.51% |
| Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT | Violencia de género en ámbitos comunitarios entre estudiantes de universidades interculturales de Chiapas, Tabasco y Quintana Roo. | 01/03/18 | 28/02/19 | 28/02/21 | 1,200,000.00 | 1,200,000.00 | 0.00 | 1,200,000.00 | 975,873.05 | 139,855.27 | 1,115,728.32 | 84,271.68 | 92.98% |
| Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT (UNAM Morelia) | Manejo sustentable de polinizadores: estatus actual, factores de riesgo y estrategias para el aprovechamiento de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida y en cultivos a campo abierto en México. | 05/04/18 | 14/03/21 |   | 7,118,000.00 | 3,855,845.49 | 1,786,000.00 | 5,641,845.49 | 5,290,696.54 | 42,799.53 | 5,333,496.07 | 308,349.42 | 94.53% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Ciclo doméstico, peridoméstico, silvestre y ecología de la enfermedad de Chagas en regiones focalizadas de Oaxaca y Chiapas, México.  | 05/09/19 | 05/09/22 |   | 1,378,224.00 | 728,661.72 | 0.00 | 728,661.72 | 0.00 | 153,993.03 | 153,993.03 | 574,668.69 | 21.13% |
| Fondo Sectorial de Investigación Ambiental | Impacto del uso de los plaguicidas y los cultivos genéticamente modificados utilizados en la agricultura altamente tecnificada sobre la diversidad de insectos polinizadores en seis regiones de México | 01/07/19 | 30/07/21 |   | 1,322,850.00 | 79.46 | 788,850.00 | 788,929.46 | 0.00 | 31,818.00 | 31,818.00 | 757,111.46 | 4.03% |
| Fondo Sectorial de Investigación Ambiental | Distribución y dinámica poblacional de escarabajos exóticos invasores ante escenarios de cambio climático en el sur de México. | 01/07/19 | 30/07/21 |   | 955,700.00 | 285,147.28 | 0.00 | 285,147.28 | 0.00 | 6,919.24 | 6,919.24 | 278,228.04 | 2.43% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Mejoramiento de la técnica del insecto estéril para el manejo de las moscas de la fruta: efectos estériles de la selección por tamaño en el desempeño de los machos | 14/08/18 | 13/08/21 |   | 1,808,000.00 | 1,586,800.00 | 221,200.00 | 1,808,000.00 | 1,281,050.86 | 219,486.81 | 1,500,537.67 | 307,462.33 | 82.99% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Detección de SARS-COV-2 en aguas residuales como herramienta de monitoreo de COVID-19 en la Frontera sur de México. | 01/06/20 | 30/11/20 |   | 2,325,000.00 | 0.00 | 2,325,000.00 | 2,325,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,325,000.00 | 0.00% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Jardín etnobiológico de las selvas del soconusco: propuesta del jardín botánico regional del soconusco (Eco-Tap-JB) y herbario (Eco-Tap-H). | 09/07/20 | 12/07/21 |   | 1,900,247.00 | 0.00 | 1,900,247.00 | 1,900,247.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,900,247.00 | 0.00% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Índice holístico de riesgo: Una herramienta para la toma de decisiones en línea basada en riesgo al contagio y letalidad por covid-19. Aplicación en el sector agrícola. | 24/08/20 | 30/11/20 |   | 1,188,200.00 | 0.00 | 1,188,200.00 | 1,188,200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,188,200.00 | 0.00% |
| INIFAP | Estudio de la ecología sensorial del picudo de la soya (rhyssomatus nigerrimus fahraeus). | 15/01/20 | 15/01/23 |   | 652,630.00 | 0.00 | 220,909.00 | 220,909.00 | 0.00 | 18,480.96 | 18,480.96 | 202,428.04 | 8.37% |
| Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, A.C. | From traditional uses to an integrated valorisation of sediments in the Usumacinta River Basin. | 01/06/18 | 28/02/21 |   | 1,244,114.80 | 1,074,613.64 | 0.00 | 1,074,613.64 | 619,346.77 | 317,765.38 | 937,112.15 | 137,501.49 | 87.20% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Factores asociados a las dislipidemias en población infantil de las regiones fronteriza de Chiapas y centro de Tabasco. | 08/06/18 | 08/06/20 | 16/11/20 | 1,385,160.00 | 1,385,160.00 | 0.00 | 1,385,160.00 | 1,273,381.82 | 47,768.86 | 1,321,150.68 | 64,009.32 | 95.38% |
| FONCICYT-UAM-C | Resilient People, Resilient Ecosystems in Smart Cities (RESPIRES). | 16/01/20 | 06/11/22 |   | 225,000.00 | 0.00 | 75,000.00 | 75,000.00 | 0.00 | 11,145.31 | 11,145.31 | 63,854.69 | 14.86% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Ampliación, complementación y conclusión de diagnóstico y escenarios en los territorios tren maya  | 19/03/20 | 30/11/20 |   | 446,600.00 | 0.00 | 446,600.00 | 446,600.00 | 0.00 | 140,621.33 | 140,621.33 | 305,978.67 | 31.49% |
| FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO SOBRE EL AGUA | Atlas de los humedales del Sur-Sureste y sus amenazas. | 21/11/19 | 20/11/22 |   | 5,471,560.00 | 0.00 | 2,260,000.00 | 2,260,000.00 | 0.00 | 596,902.97 | 596,902.97 | 1,663,097.03 | 26.41% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Efecto de las macroalgas de tapete en etapas tempranas del coral masivo orbicella annularis en el Caribe Mexicano. | 25/08/16 | 25/08/19 | 25/02/20 | 1,496,910.16 | 1,496,910.96 | 0.00 | 1,496,910.96 | 1,465,024.95 | 31,886.01 | 1,496,910.96 | 0.00 | 100.00% |
| INMUJERES-CONACYT | Destajo, tarea, servicio o jornal para mujeres (locales y migrantes) en la agroindustria azucarera: mercado de trabajo frente la reconversión productiva. | 18/04/18 | 18/04/19 | 18/01/20 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 | 0.00 | 2,000,000.00 | 1,643,027.65 | 297,643.82 | 1,940,671.47 | 59,328.53 | 97.03% |
| CONACYT-CONAFOR | Diseño de un sistema de manejo forestal para selvas productivas de México. | 08/05/18 | 07/05/20 | 29/09/20 | 3,103,449.80 | 2,676,662.00 | 426,787.80 | 3,103,449.80 | 2,145,846.13 | 956,624.74 | 3,102,470.87 | 978.93 | 99.97% |
| CONACYT-CONAFOR | Metodologías para el registro de proyectos forestales de carbono y la certificación del incremento en los acervos de carbono en México. | 03/12/18 | 04/12/20 |   | 450,200.00 | 357,700.00 | 92,500.00 | 450,200.00 | 212,441.33 | 125,972.00 | 338,413.33 | 111,786.67 | 75.17% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Modelación Paleoclimática en la Península de Yucatán. | 01/08/19 | 02/08/21 |   | 1,820,000.00 | 900,000.00 | 0.00 | 900,000.00 | 92,544.30 | 60,801.62 | 153,345.92 | 746,654.08 | 17.04% |
| Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | Exclusión, discriminación y pobreza de los indígenas urbanos en México: Segunda Fase-continuación. | 02/09/19 | 30/09/22 |   | 1,500,000.00 | 730,885.00 | 0.00 | 730,885.00 | 12,476.00 | 71,594.82 | 84,070.82 | 646,814.18 | 11.50% |
| Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Mujeres con vocación científica. | 04/08/20 | 30/11/20 |   | 230,786.00 | 0.00 | 230,786.00 | 230,786.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 230,786.00 | 0.00% |
| **Suma total.-** |  |  |  | **48,645,260.76** | **24,181,665.55** | **15,481,508.80** | **39,663,174.35** | **20,215,047.96** | **3,777,871.88** | **23,992,919.84** | **15,670,254.51** | **60.49%** |

A continuación, se presentan los objetivos, el avance técnico o los logros obtenidos en los proyectos financiados por Fondos y Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT):

**Proyecto:** Bajo peso al nacer y obesidad en una cohorte de adolescentes de las Regiones Tzotzil-Tzeltal y Selva de Chiapas.

**Objetivo (s):** Determinar la relación del peso al nacer con la composición corporal (sobrepeso y obesidad) en una cohorte de adolescentes de la región tzotzil-tzeltal y selva de Chiapas.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Identificar la condición de exposición de casos y controles. A través de la revisión de los registros de la base de datos del estudio de cohorte del 2003. Obtención de las OR. Aplicación de pruebas estadísticas y análisis de los resultados.

**Proyecto:** Colecta de semillas y ubicación de sitios para ensayos de dos variedades de madera balsa (OCHROMA PYRAMIDALE).

**Objetivo (s):** Realizar la colecta de semillas de Ochroma y la elección de sitios propicios para el establecimiento de ensayos de las dos variedades reconocidas de este árbol en los estados de Chiapas y Tabasco.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se colectaron semillas de las dos variedades de Ochroma y se ubicaron localidades en Ocosingo, Chiapas y en el estado de Tabasco, como sitios propicios para el establecimiento de ensayos de las dos variedades reconocidas de este árbol.

**Proyecto:** Estudio epidemiológico de la epidemia de covid-19 en el área metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Objetivo (s):** Lograr una caracterización de la historia natural de la infección y la dinámica de la transmisión y evolución en los municipios del área metropolitana de Tuxtla Gutiérrez que, además de la capital del estado, incluye entre otros municipios a Berriozábal y Chiapa de Corzo, Chiapas.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Proyecto:** Compartir en red: fortaleciendo sistemas locales alimentarios

**Objetivo (s):** Analizar por medio de la investigación-acción participativa, la factibilidad de formar una red de comercialización de productos agroecológicos y distribución de alimentos saludables ante la contingencia del covid-19 en la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Proyecto:** Cambios en el clima y en el uso del suelo como determinantes de la alteración espacial y la estructura de las comunidades de insectos en sistemas montañosos del sur de México.

**Objetivo (s):** Estimar las variaciones espaciales y los cambios en la estructura de las comunidades de insectos en sistemas montañosos del Sur de México, como respuesta al calentamiento global y al cambio en el uso de suelo. 1) Calcular la tasa de cambio de los valores (históricos y actuales) de temperatura en dos gradientes de elevación, particularmente la tasa a la cual la temperatura disminuye con el aumento en la altitud. 2) Moderar la probabilidad de ocupación de las especies de mariposas en relación con los valores de elevación y porcentajes de cobertura de vegetación, y comparar las distribuciones espaciales históricas generadas a partir de muestreos intensivos y sistemáticos (actuales) en dos gradientes de elevación independientes. 3) Cuantificar la distribución y las variaciones altitudinales de gremios de mariposas en relación con la elevación en las últimas décadas en dos sistemas montañosos del Sur de México, y relacionar estos cambios con la variación de la temperatura promedio registrada en el lapso de tiempo correspondiente. 4) Cuantificar los cambios observados en la intensidad de uso de la tierra (basado en categorías de vegetación de potencial ocupación por las mariposas) durante las últimas décadas en dos gradientes de estudio. 5) Cuantificar los cambios en la estructura de las comunidades de insectos (mariposas) en dos sistemas montañosos del Sur de México, como respuesta al cambio en el uso del suelo.

**Avance técnico y logros obtenidos:** El proyecto pretende identificar cómo los recientes cambios en los valores de temperatura regionales han generado modificaciones en la distribución de especies (Lepidoptera) en gradientes de montaña neo-tropicales, y cómo el efecto combinado del cambio climático y del cambio antropogénico en el uso del suelo, pueden generar alteraciones en la distribución elevacional y en la composición de especies.

**Proyecto:** Análisis y evaluación de los posibles vectores y reservorios del virus del Ébola en México.

**Objetivo (s): C**ontar con una línea base para abordar dos preguntas fundamentales e inquietantes en el tema de las FHVs: 1) ¿Quiénes y donde están las áreas de alto riesgo? Y 2) En caso de un brote infeccioso, ¿Cuáles pueden ser las zonas potenciales afectadas a corto, mediano y largo plazo? en el caso de enfermedades emergentes como FHV, el tener la información precisa, concisa y adecuada, en el momento oportuno puede ser una diferencia en número de vidas y optimización de recursos humanos y monetarios.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se realizaron los monitoreos en áreas específicas para reducir la incertidumbre de los resultados. Se continúa con el incremento de las bases de datos, con información que se obtenga a partir de los diferentes monitoreos que se realizan en los sitios determinados por el comité núcleo.

**Proyecto:** Violencia de género en ámbitos comunitarios entre estudiantes de universidades interculturales de Chiapas, Tabasco y Quintana Roo.

**Objetivo (s):** Identificar y comprender desde un enfoque interseccional las diferentes formas de violencia de género en el ámbito comunitario que experimentan estudiantes universitarias en distintos contextos locales del sureste de México al vincularse al desarrollo de sus localidades de origen, municipios y regiones.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se continúa con la realización de las entrevistas y grupos de discusión, así como con su posterior transcripción y análisis en el software de análisis de datos cualitativos Nvivo. Se realizó una segunda reunión presencial para producir insumos para la integración y elaboración del informe final y regional por parte del equipo coordinador.

**Proyecto:** Manejo sustentable de polinizadores: estatus actual, factores de riesgo y estrategias para el aprovechamiento de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida y en cultivos a campo abierto en México.

**Objetivo (s):** Evaluar el estatus poblacional, los factores de riesgo y las estrategias para el aprovechamiento sustentable de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida en cultivos a campo abierto en México.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Iniciar con los análisis de: a) estatus del declive de colonias; b) comportamiento y vigor poblacional de colonias con microsensores RFIDS; c) diversidad genética, ancestría genética y tamaños efectivos poblacionales mediante secuenciación de última generación; d) disponibilidad de recursos florales por medio de metagenómica; e) prevalencia de parásitos y patógenos en A. melliferas; (f) uso de la tierra y los plaguicidas a nivel de paisaje. Se establecerá la relación ente la diversidad de recursos florales y la actividad, el vigor poblacional y la salud de poblacionales silvestres y manejadas de A. Mellifera. Evaluación del efecto de los plaguicidas sobre el vigor, crecimiento, desarrollo y reproducción en abejas melíferas y nativas, y sus repercusiones en el proceso de polinización. Análisis de la actividad de enzimas involucradas en detoxificación a plaguicidas. Determinar el tipo de plaguicidas usado alrededor de las zonas de estudio y se determinará el efecto de los plaguicidas, el estrés nutricional y las enfermedades sobre el crecimiento de colonias y la producción de miel de tres especies de abejas sin aguijón en varias regiones de México. Análisis de la biología de abejas silvestres bajo condiciones controladas de laboratorio y campo. Se propone documentar la fauna de abejas con potencial de aprovechamiento y su reproducción por medio de bloques de madera y mediante el uso de áreas de nidificación preparadas en el suelo. Análisis de los recursos polínicos colectados por abejas sin aguijón. Se realiza el seguimiento del muestreo de abejorros.

**Proyecto:** Ciclo doméstico, peridoméstico, silvestre y ecología de la enfermedad de Chagas en regiones focalizadas de Oaxaca y Chiapas, México.

**Objetivo (s):** Determinar los ciclos domésticos, peridomésticos y silvestres de la enfermedad de Chaga en zonas ecológicamente distintas de Oaxaca y Chiapas.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se realizó trabajo de campo, dirección de tesis de licenciatura, trabajo de laboratorio, revisión de artículo científico y caracterización ecológica de las áreas de estudio.

**Proyecto:** Impacto del uso de los plaguicidas y los cultivos genéticamente modificados utilizados en la agricultura altamente tecnificada sobre la diversidad de insectos polinizadores en seis regiones de México.

**Objetivo (s):** Determinar el impacto de características específicas de la producción agrícola altamente tecnificada, tales como el uso de plaguicidas y el cultivo de soya y algodón transgénico sobre la diversidad de insectos polinizadores, en seis regiones representativas de la agricultura mexicana.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Mapa de las áreas de estudio, que incluyen los puntos de muestreo, el tipo de uso de suelo y la cobertura vegetal. Se realizó visita a los apiarios del estado de Veracruz.

**Proyecto:** Distribución y dinámica poblacional de escarabajos exóticos invasores ante escenarios de cambio climático en el sur de México.

**Objetivo (s):** Cuantificar la distribución espacial, dinámica poblacional e impacto ecológico de dos especies invasoras de escarabajos en el sur de México ante escenarios de cambio climático.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Salidas de campo bimensuales a los gradientes de elevación, sistematización de la información histórica de la distribución de especies en la región de estudio, generación de modelos de elevación basada en la premisa de la relación insecto-hábitat, en colaboración con los estudiantes involucrados discutimos las metas del proyecto y las actividades que cada estudiante deberá adoptar. Reclutamiento del técnico de campo para el apoyo, logística y recolección de datos de campo y administración de la información en gabinete.

**Proyecto:** Mejoramiento de la técnica del insecto estéril para el manejo de las moscas de la fruta: efecto estéril de la selección por tamaño en el desempeño de los machos.

**Objetivo (s):** Evaluar el efecto de la selección basada en el tamaño de los machos de moscas de la fruta en su éxito reproductivo y en atributos de importancia en los procesos de cría masiva.

**Avance técnico y logros obtenidos:** El proyecto se encuentra actualmente en su segunda etapa. Con base en los resultados de la primera etapa, se decidió continuar con la especie Anastrepha ludens. Se establecieron colonias de cada uno de los tratamientos, bajo condiciones estándar de cría masiva, y se están siguiendo por 3 generaciones. Cada generación se está caracterizado demográficamente y se están tomando muestras para los análisis morfométricos y moleculares. Todo esto por triplicado. Los tratamientos son Laboratorio Seleccionado Grande (LSG) y Silvestres Seleccionado Grande (WSG), además en los parentales se caracterizó y tomaran muestras de Laboratorio Seleccionado Pequeño (LSP) y Silvestre Seleccionado Pequeño (WSP). Al cabo de las 3 generaciones se comparará el desempeño de estas líneas entre sí y con los testigos de laboratorio (LL) y silvestre (WW). Estos tratamientos difieren de lo propuesto inicialmente y esto obedeció a los resultados obtenidos en la primera etapa.

**Proyecto:** Detección de SARS-COV-2 en aguas residuales como herramienta de monitoreo de COVID-19 en la Frontera sur de México.

**Objetivo (s):** Detectar trazas de virus de SARS-COV-2 en agua residual y aguas superficiales urbanas de la región de Frontera sur (Tapachula, Chiapas), como un indicador de diseminación de COVID-19.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Proyecto:** Jardín etnobiológico de las selvas del soconusco: propuesta del jardín botánico regional del soconusco (Eco-Tap-JB) y herbario (Eco-Tap-H).

**Objetivo (s):** Fortalecer nuestras capacidades para representar, exhibir y conservar la flora regional del soconusco de altitudes de 20 a 600m. y la fauna asociada a ella; dedicándonos a la recuperación, generación y resguardo del conocimiento etnobiológico relacionado con las selvas de esta región geográfica. Promoviendo la difusión y el acceso universal a este conocimiento y acompañando a comunidades cercanas para fomentar el cuidado consciente de su patrimonio natural y el manejo informado y sustentable de sus recursos naturales.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Proyecto:** Índice holístico de riesgo: Una herramienta para la toma de decisiones en línea basada en riesgo al contagio y letalidad por COVID-19. Aplicación en el sector agrícola.

**Objetivo (s):** Desarrollar el índice holístico de riesgo como herramienta para ayudar a agricultores, sus trabajadores y el sistema público de salud en la toma de decisiones individuales y colectivas en la gestión del riesgo al COVID-19 en los sistemas socioambientales de café, mango y rosas.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Proyecto:** Estudio de la ecología sensorial del picudo de la soya (rhyssomatus nigerrimus fahraeus).

**Objetivo (s):** 1. Identificación de los volátiles liberados por adultos de R. nigerumis y evaluar su actividad electrofisiológica y de comportamiento por medio de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas, cromatografía de gases acoplada a electroantenograma y olfatómetros. 2. Determinación de la interacción entre señales químicas, acústicas y/o visuales durante la atracción entre hembras y machos adultos de R nigerrimus (sección estímulos químicos).

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se ha iniciado actividades de la identificación química de los volátiles de la planta de soya de hospedero del picudo de la soya.

**Proyecto:** From traditional uses to an integrated valorisation of sediments in the Usumacinta River Basin

**Objetivo (s):** Establecer las herramientas de gobernanza y la estructura interna del observatorio: comité director, plan de desarrollo, decisiones técnicas sobre el almacenamiento de datos, el catálogo de metadatos, el sitio internet y el SIG web, agrupar y almacenar datos históricos.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Obtención de un estado de la situación y mapas diacrónicos de los usos pasados y presentes de los sedimentos del río Usumacinta. Identificación los medios de obtención de la gobernanza participativa y de regulaciones de sedimentos apropiadas. Obtención de datos para el observatorio y concebir un sistema de monitoreo. Se está trabajando en el diseño y contenido de la página web "observatorio sedimentos de la cuenca río Usumacinta", capacitación a investigadores y miembros del comité científico para el llenado de los metadatos empleando el Geonetwork, definición de indicadores para el sistema de monitoreo de sedimentos en la cuenca del río Usumacinta.

**Proyecto:** Factores asociados a las dislipidemias en población infantil de las regiones fronteriza de Chiapas y centro de Tabasco.

**Objetivo (s):** 1).- Estimar la prevalencia de las dislipidemias en la población pediátrica (2-16 años), 2).- Identificar cuáles son los trastornos lipídicos más frecuentes en esta población, 3).- Estudiar cuáles son los factores, socioculturales, ambientales y biológicos que están asociados a la prevalencia de las dislipidemias en población pediátrica.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Realización de encuestas, obtención de información acerca de hábitos socioculturales que pueden estar influenciando a la obesidad y las dislipidemias, obtención de frecuencias alimentarias, patrones alimentarios y un estimado de la cantidad de calorías que ingieren. Ejecución de estudios clínico-epidemiológico. Toma de muestras biológicas. Realización de pruebas (Colesterol total, HDL y VLDL, TGL, Glucosa), para una visión general como tamizaje de las enfermedades metabólicas que sufre la población de estudio. Se ha concluido la fase de realización de encuestas, recolección de muestras y diagnósticos de laboratorio para la zona de Chiapas. Se tiene un avance del 95% en la realización de encuestas, toma de muestras y diagnósticos de laboratorio para Villahermosa Tabasco. Falta la conclusión de estudios genéticos y estudio de microbiota intestinal, mismas que se están realizando y estandarizando.

**Proyecto:** Resilient People, Resilient Ecosystems in Smart Cities (RESPIRES).

**Objetivo (s):** 1). Identificar las herramientas y técnicas inteligentes que estén disponibles, sean accesibles, adecuadas, y puedan ser adoptadas por iniciativas de monitoreo comunitario en ciudades inteligentes para monitorear la provisión de servicios ecosistémicos de zonas verdes y azules. 2). Determinar la valoración local y las percepciones de los espacios verdes y azules urbanos (positivos y/o negativos) mantenidos por las comunidades locales a través de gradientes demográficos (por ejemplo, edad, género, riqueza, salud, educación). 3). Construir y validar una serie de indicadores de resiliencia socioecológica que representen valores intrínsecos e instrumentales de la población local (calidad de infraestructura, provisión de servicios ambientales, ciclo de vida de sus principales componentes, etc.), y que los gobiernos puedan utilizar para generar espacios verdes y azules que contribuyan a la resiliencia socioecológica de ciudades inteligentes. 4). Identificar los factores locales y regionales que contribuyen a los espacios verdes y azules altamente funcionales y resilientes y los ecosistemas asociados que proporcionan servicios importantes del ecosistema a las comunidades locales.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de inicio de las actividades de investigación.

**Proyecto:** Ampliación, complementación y conclusión de diagnóstico y escenarios en los territorios tren maya.

**Objetivo (s):** Ofrecer información fundamentada a las comunidades, gobierno, academia y sociedad interesada, con el propósito de acompañar, vigilar y en su caso corregir o proponer la suspensión de proyectos y procesos de alto riesgo asociados al tren maya.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Se está trabajando en la sistematización de la información para el libro científico ampliado, un atlas cartográfico, un directorio a manera de un mapa de actores, una cápsula de video y el diseño de una página de internet del Grupo CONACyT-Territorios Tren Maya (GC-TTM).

**Proyecto:** Atlas de los humedales del Sur-sureste y sus amenazas.

**Objetivo (s):** Clasificar los 465 humedales transfronterizos y verificando los límites y existencia de 60 complejos de humedales y humedales tipo transfronterizos del Sur-sureste del país y los 41 humedales Ramsar (total 101), localizados en los estados de Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo, hasta el bloque 2, cuarto nivel, de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos para la clasificación de los humedales publicados en noviembre de 2013 por CONAGUA.

**Avance técnico y logros obtenidos:** 1.- Reunión con personal de CONAGUA para definir los requerimientos de información, recopilación y revisión de información y diseño de la base de datos geográfica y de la base de datos documental. 2.- Capacitación de los técnicos de campo y gabinete, para el llenado de fichas, toma de datos en campo, uso y manejo de los drones, delineación, delimitación y clasificación de humedales. 3.- Llenado de las fichas técnicas de gabinete, Inicio de llenado en gabinete de fichas técnicas con información secundaria derivada de la consulta de fuentes bibliográficas y estadística disponible. 4.- Recopilación de información documental sobre los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de estudio. Recopilación y análisis de información de trabajos realizados en la zona de estudio sobre hidrometría, calidad del agua, infraestructura, climatología, y la cartografía. 5.- Revisión y análisis de la información disponible del INH para la Delineación de los humedales y su verificación en campo. 6.- Diseño de la interfaz de consulta, actualización de la base de datos geográfica y de la información documental, implementación de la base de datos geográfica y de la base de datos documental. 7.- Validación de linderos en campo y levantamiento de datos para las FTH (época seca) por brigadas. Llenado de Fichas Técnicas de Humedales (FTH) en temporada de secas. Clasificación de humedales. Toma de fotografías de las plantas representativas por humedal/estado (secas).

**Proyecto:** Efecto de las macroalgas de tapete en etapas tempranas del coral masivo orbicella annularis en el Caribe Mexicano.

**Objetivo (s):** Evaluar el papel que tienen las algas de tapete (AT) en etapas de vida temprana del coral masivo Orbicella annularis, bajo condiciones de acuario y de campo.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Aumenta el conocimiento sobre los efectos deletéreos que tienen los arribazones de sargazo sobre la biología y ecología de especies de corales constructores de arrecife en el Caribe mexicano.

**Proyecto:** Destajo, tarea, servicio o jornal para mujeres (locales y migrantes) en la agroindustria azucarera: mercado de trabajo frente la reconversión productiva.

**Objetivo (s):** Elaborar un diagnóstico nacional sobre la inserción laboral de las mujeres en la agroindustria azucarera en México enfatizando en las condiciones que prevalecen en los mercados de trabajo agrícola y de servicios durante el período de la cosecha de la caña de azúcar (noviembre-junio) en 15 estados del país, a través de una muestra regional.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Por primera vez, gobierno, empresas y productores de caña de azúcar cuentan con datos de primera mano, levantados en campo, para incidir de manera directa en un grupo focalizado de mujeres trabajadoras agrícolas y de servicios a nivel nacional a favor del emprendimiento económicos y equidad de género, orientando la incidencia y políticas públicas al trabajo digno en México.

**Proyecto:** Diseño de un sistema de manejo forestal para selvas productivas de México.

**Objetivos (s):** Diseñar un sistema de manejo silvícola para las selvas productivas de México.

**Avance técnico y logros obtenidos**: 1). Libro titulado "Retrospectiva de la Dasonomía de las selvas productivas de México". 2). Dos talleres de difusión y capacitación sobre los conceptos y metodología de campo del sistema de manejo forestal a proponer. 3). 6 reuniones con el equipo de trabajo del proyecto. 4). Libro titulado "Sistema patrimonial de manejo forestal para selvas productivas de México".

**Proyecto:** Metodologías para el registro de proyectos forestales de carbono y la certificación del incremento en los acervos de carbono en México.

**Objetivo (s):** Desarrollar metodologías para el registro de proyectos forestales de carbono y la certificación del incremento en el acervo de carbono para operar la Norma Mexicana NMX-AA-173-SCFI-2015.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Informe que incluirá el diagnóstico y análisis de las metodologías e instrumentos técnicos existentes en los diferentes estándares nacionales e internacionales, incluida una evaluación de su adaptación a la NMX-173.

**Proyecto:** Modelación Paleoclimática en la Península de Yucatán.

**Objetivo (s):** Desarrollar reconstrucciones paleoambientales de alta resolución temporal y espacial para el periodo Holoceno Medio-Tardío en la Península de Yucatán, incorporando modelos cuantitativos y espaciales de diferentes fuentes de evidencia fósil.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Colecta de muestras, análisis de muestras y generación de bases de datos. Formación de recursos humanos.

**Proyecto:** Exclusión, Discriminación y Pobreza de los Indígenas Urbanos en México: Segunda Fase-Continuación.

**Objetivo (s):** Determinar las condiciones de exclusión, discriminación y pobreza de los indígenas urbanos en ciudades del sur (Oaxaca, Oaxaca; Acapulco de Juárez y Chilpancingo, Guerrero), del centro (Puebla, Puebla) y del norte (Monterrey, Nuevo León; Tijuana, Baja California y Chihuahua, Chihuahua) y analizar las relaciones y percepciones de orden material y simbólico que experimenta la población indígena migrante a estas ciudades a fin de contrastar los hallazgos con los resultados obtenidos en las ciudades del proyecto inicial, proponer una metodología para unificar las formas de identificación de la población indígena y distinguir sus aspectos diferenciales y formular recomendaciones de política pública que atienden efectivamente las problemáticas de indígenas urbanos en México.

**Avance técnico y logros obtenidos:** Marco teórico que ha permito acercarse a una definición operativa de Exclusión, Discriminación y Pobreza de los Indígena Urbanos; recopilación de información documental y diagnóstico de políticas públicas y programas sociales en las ciudades de Oaxaca, Acapulco de Juárez y Chilpancingo; Construcción de indicadores e índices de segregación espacial, discriminación social y laboral de las y los indígenas inmigrantes para nueve ciudades de estudio; trabajo de campo en las ciudades de Oaxaca.

**Proyecto:** Mujeres con vocación científica.

**Objetivo (s):** Sensibilizar, motivar y acompañar a las jóvenes estudiantes de nivel superior, de contextos rurales e indígenas, del Estado de Campeche al desarrollo de una vocación científica. Disminuyendo la brecha de género que les dificulta el considerar realizar estudios de posgrado como una opción posible y deseable para su desarrollo personal y comunitario. Por medio de la vinculación y la trasmisión de experiencias y conocimientos con integrantes de la comunidad femenina científica consolidada y en consolidación (Investigadoras de IES, SNI, y participantes en programas de Doctorado y Posdoctorado CONACYT), en actividades que les permitan informarse y formarse un pensamiento crítico de los desafíos de la mujer en la ciencia en diversos campos del conocimiento, así como de las oportunidades que existen y de los cursos de acción por los que pueden desarrollar esa vocación.

**Avance técnico y logros obtenidos:** En proceso de iniciar actividades de investigación.

**Responsable de la información**

**Mtra. Leticia Espinosa Cruz**

**Directora de Administración**