

### 13. Informe Anual del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur Fid.784, al 31 de diciembre de 2018.

De conformidad con el numeral 61 de las Reglas de Operación del “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur” FID. 784, (El Fideicomiso) en el que se instruye que el Comité Técnico presentará a través de su Secretario Técnico, un informe al órgano de Gobierno del Centro, en el cual se establecerán de manera clara los montos erogados para los apoyos, los proyectos apoyados, las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como las obras públicas, financiados con recursos del Fondo, así como la situación financiera y los resultados esperados, los alcanzados y en su caso, los impactos, las desviaciones que hubiera y las medidas de corrección que correspondan, tomando los acuerdos relativos en el Órgano de Gobierno, se informa lo siguiente:

#### 13.1 La situación financiera que guarda el fideicomiso por el período que se reporta, es el siguiente:

CONCEPTO	MONTOS (Cifras en Pesos)
Saldo Inicial enero 2018:	14,920,380.20
<b>Más:</b>	<b>7,920,364.17</b>
Aportaciones	6,901,277.72
Otras Aportaciones (dev de viáticos y gastos a comprobar)	259,905.63
Utilidad por venta de títulos Actigob	759,180.82
<b>Menos:</b>	<b>9,876,129.42</b>
Honorarios a fiduciarios	69,600.00
Gastos de proyectos apoyados	9,806,529.42
Saldo al 31 de diciembre 2018:	12,964,614.95

Es importante señalar de que este saldo al 31 de diciembre 2018, hay un importe comprometido con los proyectos apoyados que están en ejecución del orden de los \$ 10,537,308.42.

CONCEPTO	MONTOS (Cifras en Pesos)
Saldo al 31 de diciembre 2018:	\$ 12,964,614.95
Menos	
Importe comprometido con los proyectos apoyados que están en ejecución	\$ 10,537,308.42

Saldo disponible real al 31 de diciembre 2018:

\$ 2,427,306.53

### 13.2 Comportamiento del número de proyectos apoyados con recursos del “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur”.

Desde el inicio de su operación (2014) y hasta el 31 de diciembre de 2018, se han aprobado 65 proyectos de investigación. En total se han concluido 36 proyectos de los 65 autorizados. A continuación se presenta la relación de proyectos apoyados.

Relación de proyectos apoyados

“FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR”								
FID. 784								
CLAVE DE ACTO: 20133891E01570								
RAMO: 38 - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología								
UR: 91E - El colegio de la Frontera Sur								
NOMBRE DEL PROYECTO	Año Aprobación	Responsable	Monto Autorizado	ejercido 2016 y 2017	Ejercido 2018			Total ejercido
					Gasto de Operación	Gasto de Inversión	Total	
Consolidación de acciones para la conservación del tapir y el pecarí de labios blancos en la Selva Lacandona, Chiapas	2016	Dr. Eduardo Jorge Naranjo Piñera	275,000.00	268,742.62	0.00	0.00	0.00	268,742.62
Mecanismos que inciden en los patrones y procesos ecológicos de la biodiversidad de la isla Cozumel	2016	Dr. Miguel Ángel Martínez Morales	221,593.00	218,730.99	0.00	0.00	0.00	218,730.99
Adecuación de almacén de residuos peligrosos en la Unidad San Cristóbal de las Casas de El Colegio de la Frontera Sur	2016	Ing. Jesús Carmona de la Torre	299,992.28	299,992.28	0.00	0.00	0.00	299,992.28
Conectividad y Diversidad Funcional de la Cuenca del Río Usumacinta	2016	Dra. María del Rocío Rodiles Hernández	4,841,940.00	3,420,326.26	1,050,185.65	0.00	1,050,185.65	4,470,511.91
Las reservas comunitarias mayas (Fundo legal y tolchés): Recursos estratégicos para el uso, conservación y fortalecimiento de la conectividad del paisaje	2017	Dr. Samuel Israel Levy Tacher	600,000.00	534,202.95	28,000.00	0.00	28,000.00	562,202.95
Intervención en el análisis de muestras de suelos y material vegetal del inventario nacional forestal y de suelo	2017	Ing. Jesús Carmona de la Torre	62,128.44	62,128.44	0.00	0.00	0.00	62,128.44
Fortalecimiento de la infraestructura del LAIGE para ampliar capacidades de procesamiento de datos geográficos y difusión de resultados	2017	Dr. Miguel Ángel Castillo Santiago	470,000.00	234,140.91	201,015.77	34,800.00	235,815.77	469,956.68
Tuberculosis en zonas de alta marginación socioeconómica	2017	Dr. Héctor Javier Sánchez Pérez	90,000.00	18,154.69	41,838.00	0.00	41,838.00	59,992.69
Colaboración de ECOSUR con las instancias de investigación, innovación y desarrollo establecidas en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán	2017	Dra. Cristina Guerrero Jiménez	264,000.00	99,473.77	117,053.34	45,915.93	162,969.27	262,443.04
III Congreso Mexicano sobre mobbing y otras formas de violencia en instituciones	2018	Dra. Evangelista García Angelica Aremy	121,347.25	0.00	55,939.80	25,000.00	80,939.80	80,939.80
	2018		36,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Variabilidad genética y tamaño poblacional de Tlaloc hildebrandi, pez endémico del valle		Dr. Alfonso Angel González Díaz						
Condiciones de salud en Chiapas. Estimación de indicadores cuantitativos de desigualdad materna e infantil	2018	Dr. Ernesto Benito Salvatierra Izaba	1,391,000.00	0.00	134,319.52	658,616.76	792,936.28	792,936.28
Elaboración y evaluación física y química de compostas de co-productos de coco y café	2018	Ing. Jesús Carmona de la Torre	721,369.50	0.00	276,327.03	251,141.02	527,468.05	527,468.05
Las reservas comunitarias mayas (fundo legal y tolchés): Recursos estratégicos para el uso, conservación y fortalecimiento de la conectividad del paisaje en la Península de Yucatán.	2018	Dr. Samuel Levy Tacher	600,000.00	0.00	600,000.00	0.00	600,000.00	600,000.00
Fortalecimiento de la interoperabilidad y accesibilidad de los contenidos de la revista sociedad y ambiente.	2018	Dra. Esperanza Tuñón Pablos	176,709.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Desarrollo y fortalecimiento de sistemas de información en las áreas sustantivas (Dirección Académica, Vinculación y Posgrado) de Ecosur.	2018	Ing. Enrique Guillermo Ayala Covarrubias	700,000.00	0.00	691,886.72	0.00	691,886.72	691,886.72
Operatividad del programa editorial de ECOSUR	2018	Lic. Laura López Argoytia	182,000.00	0.00	136,610.44	0.00	136,610.44	136,610.44
Consolidación y fortalecimiento de las áreas de apoyo de la dirección de vinculación	2018	Dra. Cristina Guerrero Jiménez	400,000.00	0.00	284,007.88	71,571.00	355,578.88	355,578.88
Fortalecimiento a la actividad sustantiva de El Colegio de la Frontera Sur en todas las unidades administrativas	2018	Dr. José Armando Alayón Gamboa	300,000.00	0.00	297,315.48	0.00	297,315.48	297,315.48
Línea base del proyecto piloto de Municipios Fronterizos de Derechos Humanos	2018	Mtro. Rolando Tinoco Ojanguren	75,200.00	0.00	0.00	60,861.86	60,861.86	60,861.86
Desarrollo tecnológicos y difusión de las innovaciones para el control biológico de plagas y enfermedades en la frontera sur de México	2018	M. en C. Adriana Alicia Quiroga Carapia	58,000.00	0.00	58,000.00	0.00	58,000.00	58,000.00
Ampliación de las capacidades para el procesamiento de datos cartográficos y geoespaciales	2018	Dr. Miguel Ángel Castillo Santiago	120,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguimiento a los proyectos de investigación acción del grupo de investigación en zonas cafetaleras	2018	Dr. Obeimar Balente Herrera Hernández	433,503.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fortalecimiento de infraestructura de comunicaciones en el desarrollo de actividades sustantivas de ECOSUR	2018	Ing. Enrique Guillermo Ayala Covarrubias	2,499,380.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Complemento del proyecto: Condiciones de salud en Chiapas. Estimación de indicadores cuantitativos de desigualdad materna e infantil	2018	Dr. Ernesto Benito Salvatierra Izaba	1,000,000.00	0.00	24,600.00	0.00	24,600.00	24,600.00

Desarrollo de tecnología para el manejo integral de mosquitos vectores de dengue, chikungunya y zika en Guatemala y México	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	600,000.00	579,550.00	20,000.00	0.00	20,000.00	599,550.00
Prevalencia de Wolbachia en adultos de anastrepha spp (diptera tephritidae) de Chiapas	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	150,000.00	149,884.00	0.00	0.00	0.00	149,884.00
Diversidad y estructura genética de anastrepha obliqua en el Soconusco, Chiapas, México	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	136,115.20	136,115.20	0.00	0.00	0.00	136,115.20
Fortalecimiento de las capacidades de obtención de recursos para proyectos científicos	2017	M. en C. Carlos Noé Alejandro Hernández Hernández	78,000.00	72,293.10	0.00	0.00	0.00	72,293.10
Optimización del microscopio electrónico para la productividad científica	2018	Ing. Jesús Carmona de la Torre	150,000.00	0.00	134,437.89	15,562.11	150,000.00	150,000.00
Desarrollo de tecnología para el manejo integral de mosquitos de vectores de dengue, chikungunya y zika en Guatemala y México.	2018	Dr. José Pablo Liedo Fernández	600,000.00	0.00	502,759.00	0.00	502,759.00	502,759.00
Interacciones microbianas durante el tratamiento de agua residual en un sistema integrado	2018	Dra. Griselda Guillen Navarro	200,000.00	0.00	125,490.18	0.00	125,490.18	125,490.18
Fortalecimiento de las capacidades de obtención de recursos para proyectos científicos Etapa II	2018	M. en C. Carlos Noé Alejandro Hernández Hernández	89,800.00	0.00	76,885.02	9,831.00	86,716.02	86,716.02
Acciones para promover la colaboración de ECOSUR con Guatemala	2018	Dr. Juan Francisco Barrera Gaytán	150,000.00	0.00	150,000.00	0.00	150,000.00	150,000.00
Fortalecimiento del grupo académico Estudios de Migración y Procesos Transfronterizos (GAEMPT) de la unidad Tapachula	2018	Dra. Ailsa Margaret Anne Winton	383,148.30	0.00	17,512.18	357,636.00	375,148.18	375,148.18
Continuación de actividades de proyecto sobre sustentabilidad, conservación biológica y cambio climático	2016	Dr. Alejandro Ortega Argueta	232,739.00	228,040.25	0.00	0.00	0.00	228,040.25
Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del Río Usumacinta y zona marina de influencia	2016	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	400,000.00	400,000.00	0.00	0.00	0.00	400,000.00
Solicitud de apoyo de \$ 500,000 para la consolidación del Laboratorio Nacional de Innovación Ecotecnológica para la sustentabilidad (LANIES) en la unidad Villahermosa	2017	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00
Evaluación de actividades de manejo de recursos pesqueros en aguas interiores de Tabasco	2017	Dr. Manuel Mendoza Carranza	65,388.00	0.00	65,388.00	0.00	65,388.00	65,388.00
Procesos de descomposición de materia orgánica mediados por actividad microbiana bajo el efecto del pulso de inundación en ambientes lénticos de la cuenca baja del Usumacinta	2017	Dra. María Mercedes Castillo Uzcanga	188,129.30	0.00	188,129.30	0.00	188,129.30	188,129.30
Sistema acuaponico de baja intensidad (SABI), una oportunidad para el desarrollo institucional	2018	Dr. Manuel Mendoza Carranza	200,000.00	0.00	192,523.82	2,998.99	195,522.81	195,522.81
Participación de El Colegio de la Frontera Sur en el proyecto FORDECYT Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del	2018	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	241,379.30	0.00	241,379.30	0.00	241,379.30	241,379.30

Usumacinta y zona marina de influencia								
Reemplazo del equipo para el procesamiento de datos satelitales MODIS	2017	Dr. Héctor Abuid Hernández Arana	46,000.00	39,544.22	0.00	0.00	0.00	39,544.22
Programa de monitoreo ecológico del ecosistema de manglar en el sur de Quintana Roo	2017	Dr. Héctor Abuid Hernández Arana	113,701.42	0.00	113,400.00	0.00	113,400.00	113,400.00
Conflictos al entorno al jaguar en Calakmul: identificación de los factores que obstaculizan	2018	Dra. Birgit Inge Schmook	197,000.00	0.00	166,821.37	0.00	166,821.37	166,821.37
Procesos oceanográficos y su relación con el reclutamiento de larvas de peces en un sistema	2018	Dra. Laura Elena Carrillo Bibriezca	199,800.00	0.00	152,025.00	0.00	152,025.00	152,025.00
Fortalecimiento de Investigación del Grupo Académico de Biotecnología Ambiental.	2018	Dr. Joan Alberto Sánchez Sánchez	35,000.00	0.00	0.00	34,898.60	34,898.60	34,898.60
Sistemas de Colecciones Biológicas	2018	Dra. María del Carmen Pozo de la Tijera	500,000.00	0.00	36,500.00	256,263.58	292,763.58	292,763.58
Evaluación del estado de salud del arrecife de coral en la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano	2018	Dr. Héctor Abuid Hernández Arana	190,000.00	0.00	121,850.00	0.00	121,850.00	121,850.00
Dinámica de raíces y hojarasca en una crono-secuencia de selva mediana	2016	Dr. Bernardus Hendricus Jozeph De Jong	145,000.00	145,000.00	0.00	0.00	0.00	145,000.00
Salud, enfermedad y atención en población mediana edad rural/urbana Campeche	2016	Dra. Laura Huicochea Gómez	87,082.53	87,082.00	0.00	0.00	0.00	87,082.00
La hipótesis del filtro ambiental de la diversidad biológica: una prueba experimental	2017	Dr. José Armando Alayón Gamboa	88,600.00	83,262.80	4,537.20	0.00	4,537.20	87,800.00
Adecuación de instalaciones para la investigación con el personal de cátedras CONACYT para el fortalecimiento de grupos académicos	2017	Dr. José Armando Alayón Gamboa	79,042.00	79,042.00	0.00	0.00	0.00	79,042.00
El manejo de los suelos en el estado de Campeche como estrategia de mitigación al cambio climático y a la sustentabilidad agropecuaria	2017	Dr. Jorge Mendoza Vega	338,347.90	208,209.23	45,183.08	19,621.54	64,804.62	273,013.85
Salud, enfermedad y atención en población mediana edad rural/urbana Campeche, Fase II	2017	Dra. Laura Huicochea Gómez	21,682.35	21,682.00	0.00	0.00	0.00	21,682.00
Complemento para actividades de proyecto BIO 264459 y de divulgación 2016	2017	Dr. Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez	20,303.94	20,303.94	0.00	0.00	0.00	20,303.94
Equipamiento complementario del laboratorio BIOMARCA	2017	Dr. Daniel Guadalupe Pech Pool	1,214,300.00	569,169.49	134,549.23	510,563.71	645,112.94	1,214,282.43
Elaboración de una guía ilustrativa de los árboles de la reserva de biosfera de calakmul	2017	Dr. Bernardus Hendricus Jozeph De Jong	66,000.00	0.00	33,000.00	0.00	33,000.00	33,000.00
Complemento de apoyo a las actividades académicas del proyecto "análisis e interpretación de la variabilidad espacio temporal de la comunidad bentónica y calidad biológica del hábitat bentónico profundo y de la plataforma de Yucatán	2017	Dr. Daniel Guadalupe Pech Pool	98,700.00	0.00	98,700.00	0.00	98,700.00	98,700.00
Fortalecimiento Interinstitucional ECOSUR-LANNBIO	2018	Dr. José Armando Alayon Gamboa	200,000.00	0.00	200,000.00	0.00	200,000.00	200,000.00

Complemento de apoyo a las actividades académicas del proyecto análisis e interpretación de la variabilidad	2018	Dr. Daniel Pech Pool	62,667.85	0.00	62,667.85	0.00	62,667.85	62,667.85
Fortalecimiento del Lab Flora 2018	2018	Dr. Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez	72,000.00	0.00	0.00	4,999.00	4,999.00	4,999.00
Complemento al proyecto 3er Taller de ciencia para profes Campeche 2019	2018	Dr. Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez	106,040.60	0.00	8,700.00	0.00	8,700.00	8,700.00
Complemento al proyecto un clavado a Ecosur y Ecosur Viajero 2019	2018	Dr. Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez	20,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Actividades complementarias de investigación del Laboratorio BIOMARCA	2018	Dr. Daniel Pech Pool	1,037,955.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$25,243,286.00</b>	<b>\$8,475,071.14</b>	<b>\$6,889,538.05</b>	<b>\$2,360,281.10</b>	<b>\$9,249,819.15</b>	<b>\$17,724,890.29</b>

A continuación se presenta la relación de proyectos concluidos al término de este periodo. Es importante mencionar que los recursos no ejercidos por estos proyectos fueron reintegrados al fondo.

Relación de proyectos concluidos:

<b>“FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR”</b>								
<b>FID. 784</b>								
CLAVE DE ACTO: 20133891E01570								
RAMO: 38 - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología								
UR: 91E - El colegio de la Frontera Sur								
NOMBRE DEL PROYECTO	Año Aprobación	Responsable	Monto Autorizado	ejercido 2016 y 2017	Ejercido 2018			Total ejercido
					Gasto de Operación	Gasto de Inversión	Total	
Consolidación de acciones para la conservación del tapir y el pecarí de labios blancos en la Selva Lacandona, Chiapas	2016	Dr. Eduardo Jorge Naranjo Piñera	275,000.00	268,742.62	0.00	0.00	0.00	268,742.62
Mecanismos que inciden en los patrones y procesos ecológicos de la biodiversidad de la isla Cozumel	2016	Dr. Miguel Ángel Martínez Morales	221,593.00	218,730.99	0.00	0.00	0.00	218,730.99
Adecuación de almacén de residuos peligrosos en la Unidad San Cristóbal de las Casas de El Colegio de la Frontera Sur	2016	Ing. Jesús Carmona de la Torre	299,992.28	299,992.28	0.00	0.00	0.00	299,992.28
Las reservas comunitarias mayas (Fundo legal y tolchés): Recursos estratégicos para el uso, conservación y fortalecimiento de la conectividad del paisaje	2017	Dr. Samuel Israel Levy Tacher	600,000.00	534,202.95	28,000.00	0.00	28,000.00	562,202.95
Intervención en el análisis de muestras de suelos y material vegetal del inventario nacional forestal y de suelo	2017	Ing. Jesús Carmona de la Torre	62,128.44	62,128.44	0.00	0.00	0.00	62,128.44
Colaboración de ECOSUR con las instancias de investigación, innovación y desarrollo establecidas en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán	2017	Dra. Cristina Guerrero Jiménez	264,000.00	99,473.77	117,053.34	45,915.93	162,969.27	262,443.04
Fortalecimiento de la infraestructura del LAIGE para ampliar capacidades de procesamiento de datos	2017	Dr. Miguel Ángel Castillo Santiago	470,000.00	234,140.91	201,015.77	34,800.00	235,815.77	469,956.68

geográficos y difusión de resultados								
Las reservas comunitarias mayas (fundo legal y tolchés): Recursos estratégicos para el uso, conservación y fortalecimiento de la conectividad del paisaje en la Península de Yucatán.	2018	Dr. Samuel Levy Tacher	600,000.00	0.00	600,000.00	0.00	600,000.00	600,000.00
Desarrollo y fortalecimiento de sistemas de información en las áreas sustantivas (Dirección Académica, Vinculación y Posgrado) de Ecosur.	2018	Ing. Enrique Guillermo Ayala Covarrubias	700,000.00	0.00	691,886.72	0.00	691,886.72	691,886.72
Fortalecimiento a la actividad sustantiva de El Colegio de la Frontera Sur en todas las unidades administrativas	2018	Dr. José Armando Alayón Gamboa	300,000.00	0.00	297,315.48	0.00	297,315.48	297,315.48
Desarrollo tecnológicos y difusión de las innovaciones para el control biológico de plagas y enfermedades en la frontera sur de México	2018	M. en C. Adriana Alicia Quiroga Carapia	58,000.00	0.00	58,000.00	0.00	58,000.00	58,000.00
Desarrollo de tecnología para el manejo integral de mosquitos vectores de dengue, chikungunya y zica en Guatemala y México	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	600,000.00	579,550.00	20,000.00	0.00	20,000.00	599,550.00
Prevalencia de Wolbachia en adultos de anastrepha spp (diptera tephritidae) de Chiapas	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	150,000.00	149,884.00	0.00	0.00	0.00	149,884.00
Diversidad y estructura genética de anastrepha obliqua en el Soconusco, Chiapas, México	2017	Dr. José Pablo Liedo Fernández	136,115.20	136,115.20	0.00	0.00	0.00	136,115.20
Fortalecimiento de las capacidades de obtención de recursos para proyectos científicos	2017	M. en C. Carlos Noé Alejandro Hernández Hernández	78,000.00	72,293.10	0.00	0.00	0.00	72,293.10
Optimización del microscopio electrónico para la productividad científica	2018	Ing. Jesús Carmona de la Torre	150,000.00	0.00	134,437.89	15,562.11	150,000.00	150,000.00
Acciones para promover la colaboración de ECOSUR con Guatemala	2018	Dr. Juan Francisco Barrera Gaytán	150,000.00	0.00	150,000.00	0.00	150,000.00	150,000.00
Continuación de actividades de proyecto sobre sustentabilidad, conservación biológica y cambio climático	2016	Dr. Alejandro Ortega Argueta	232,739.00	228,040.25	0.00	0.00	0.00	228,040.25
Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del Río Usumacinta y zona marina de influencia	2016	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	400,000.00	400,000.00	0.00	0.00	0.00	400,000.00
Solicitud de apoyo de \$ 500,000 para la consolidación del Laboratorio Nacional de Innovación Ecotecnológica para la sustentabilidad (LANIES) en la unidad Villahermosa	2017	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00
Procesos de descomposición de materia orgánica mediados por actividad microbiana bajo el efecto del pulso de inundación en ambientes lénticos de la cuenca baja del Usumacinta	2017	Dra. María Mercedes Castillo Uzcanga	188,129.30	0.00	188,129.30	0.00	188,129.30	188,129.30
Evaluación de actividades de manejo de recursos pesqueros en aguas interiores de Tabasco	2017	Dr. Manuel Mendoza Carranza	65,388.00	0.00	65,388.00	0.00	65,388.00	65,388.00
Sistema acuaponico de baja intensidad (SABI), una	2018	Dr. Manuel Mendoza Carranza	200,000.00	0.00	192,523.82	2,998.99	195,522.81	195,522.81

oportunidad para el desarrollo institucional								
Participación de El Colegio de la Frontera Sur en el proyecto FORDECYT Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del Usumacinta y zona marina de influencia	2018	Dr. Johannes Cornelis Van Der Wal	241,379.30	0.00	241,379.30	0.00	241,379.30	241,379.30
Reemplazo del equipo para el procesamiento de datos satelitales MODIS	2017	Dr. Héctor Abuid Hernández Arana	46,000.00	39,544.22	0.00	0.00	0.00	39,544.22
Programa de monitoreo ecológico del ecosistema de manglar en el sur de Quintana Roo	2017	Dr. Héctor Abuid Hernández Arana	113,701.42	0.00	113,400.00	0.00	113,400.00	113,400.00
Fortalecimiento de Investigación del Grupo Académico de Biotecnología Ambiental.	2018	Dr. Joan Alberto Sánchez Sánchez	35,000.00	0.00	0.00	34,898.60	34,898.60	34,898.60
Dinámica de raíces y hojarasca en una crono-secuencia de selva mediana	2016	Dr. Bernardus Hendricus Jozeph De Jong	145,000.00	145,000.00	0.00	0.00	0.00	145,000.00
Salud, enfermedad y atención en población mediana edad rural/urbana Campeche	2016	Dra. Laura Huicochea Gómez	87,082.53	87,082.00	0.00	0.00	0.00	87,082.00
Adecuación de instalaciones para la investigación con el personal de cátedras CONACYT para el fortalecimiento de grupos académicos	2017	Dr. José Armando Alayón Gamboa	79,042.00	79,042.00	0.00	0.00	0.00	79,042.00
Salud, enfermedad y atención en población mediana edad rural/urbana Campeche, Fase II	2017	Dra. Laura Huicochea Gómez	21,682.35	21,682.00	0.00	0.00	0.00	21,682.00
Complemento para actividades de proyecto BIO 264459 y de divulgación 2016	2017	Dr. Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez	20,303.94	20,303.94	0.00	0.00	0.00	20,303.94
Equipamiento complementario del laboratorio BIOMARCA	2017	Dr. Daniel Guadalupe Pech Pool	1,214,300.00	569,169.49	134,549.23	510,563.71	645,112.94	1,214,282.43
Complemento de apoyo a las actividades académicas del proyecto "análisis e interpretación de la variabilidad espacio temporal de la comunidad bentónica y calidad biológica del hábitat bentónico profundo y de la plataforma de Yucatán	2017	Dr. Daniel Guadalupe Pech Pool	98,700.00	0.00	98,700.00	0.00	98,700.00	98,700.00
Complemento de apoyo a las actividades académicas del proyecto análisis e interpretación de la variabilidad	2018	Dr. Daniel Pech Pool	62,667.85	0.00	62,667.85	0.00	62,667.85	62,667.85
La hipótesis del filtro ambiental de la diversidad biológica: una prueba experimental	2017	Dr. José Armando Alayón Gamboa	88,600.00	83,262.80	4,537.20	0.00	4,537.20	87,800.00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$8,954,544.61</b>	<b>\$4,828,380.96</b>	<b>\$3,398,983.90</b>	<b>\$644,739.34</b>	<b>\$4,043,723.24</b>	<b>\$8,872,104.20</b>

En virtud de lo anterior, al 31 de diciembre de 2018, se encuentran en ejecución un total de 29 proyectos de investigación que son apoyados con recursos del Fondo.

### 13.3 Resultados esperados:

Lograr el fortalecimiento del fondo para apoyar cada vez más su objeto para el cual fue creado, realizando proyectos específicos de investigación; así como la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, el otorgamiento de becas y formación de recursos humanos especializados y otros propósitos directamente vinculados para proyectos científicos o tecnológicos para incrementar la capacidad científica y tecnológica en El Colegio de la Frontera Sur con criterios objetivos de selección y de aplicación de los apoyos.

#### **13.4 Resultados alcanzados:**

El Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur ha podido transferir a su patrimonio, importantes recursos provenientes de remanentes de proyectos finiquitados y aportaciones por over-head con el aval de la Junta de Gobierno, lo que ha permitido apoyar y financiar actividades directamente vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica; becas y formación de recursos humanos especializados; realización de proyectos específicos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y modernización tecnológica, así como la vinculación de la ciencia y la tecnología con los sectores productivos y de servicios; la divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El Comité Técnico ha revisado que los proyectos apoyados guarden relación con el objetivo de la institución; con lo establecido en el Programa Estratégico de Mediano Plazo 2014-2018 y en el Programa Anual de Trabajo. Así como el que los productos comprometidos, el presupuesto solicitado y el programa de trabajo correspondan con los objetivos del Fondo.

El 13 de noviembre de 2017 se lanzó la primera Convocatoria Interna dirigida al personal académico (investigadores y técnicos académicos) de ECOSUR para presentar propuestas para apoyar proyectos o programas con fines específicos de investigación, vinculación, formación de recursos humanos o desarrollo institucional insertados en los planes, programas y proyectos de investigación, docencia o vinculación de ECOSUR con cargo a los recursos del Fondo. Al cierre de esta convocatoria se tenían registrados 22 proyectos participantes, los cuales fueron analizados por un comité interno ad hoc, quienes atendiendo que dichos proyectos cumplieran con el objetivo del Fondo finalmente eligieron 5 proyectos. Así mismo derivado de la enorme necesidad que tienen las diferentes áreas de ECOSUR, en la Tercera Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fid.784 celebrada el 18 de mayo de 2018, se autorizó el apoyo de manera directa a 8 proyectos relacionados y alineados con los planes, programas y proyectos de investigación de ECOSUR.

#### **13.5 Impacto:**

- A.** Destacan en este período la aprobación del proyecto “*La hipótesis del filtro ambiental de la diversidad biológica: una prueba experimental*”, el cual busca probar de manera experimental la hipótesis del filtro ambiental con semillas y plántulas de especies arbóreas de los bajos

inundables y especies arbóreas de los bordos colindante procedentes de la selva baja inundable del sur de Campeche.

- B. También, es importante señalar los avances del proyecto denominado “*El manejo de los suelos en el estado de Campeche como estrategia de mitigación al Cambio Climático y a la sustentabilidad agropecuaria*” mismo que ha tenido un avance importante en generar conocimiento que contribuya a la mitigación del cambio climático y a la sustentabilidad agropecuaria en el sureste mexicano
- C. Sobresale señalar la aprobación en este periodo del proyecto denominado “*Tuberculosis en zonas de alta marginación socioeconómica*”, en donde se continúan las actividades de investigación dirigidas a mejorar la situación de actividades de prevención, diagnóstico y control de la tuberculosis en zonas de alta marginación socioeconómica
- D. Los 65 proyectos apoyados con recursos del FID.784 al 31 de diciembre de 2018 participan un total de 9 áreas o líneas de investigación (Ciencias de la Sustentabilidad; Agricultura, Sociedad y Ambiente; Conservación de la Biodiversidad; Sociedad y Cultura; Laboratorios institucionales; Sistemas y Ecología Acuática; Salud; Dirección de Vinculación y Dirección Académica) en la que participan aproximadamente 147 académicos de la institución y 21 investigadores externos.

### 13.6 Desviaciones:

No existen desviaciones, el Comité Técnico del Fondo cuenta con la información necesaria para dar el seguimiento técnico y financiero de los proyectos apoyados. Asimismo, se realiza una revisión permanente para que los recursos se apliquen en los conceptos y rubros aprobados, para obtener los resultados convenidos y esperados.

### 13.7 Medidas de corrección:

Las medidas correctivas sólo existen cuando se han detectado desviaciones o irregularidades que afecten los fines del Fondo.

### 13.8 Consideraciones finales:

Se ha cumplido con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público enviando la información financiera a través del sistema que se tiene implementado, en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).

Asimismo, se ha realizado en tiempo y forma el trámite de renovación-actualización de la clave del registro para cada ejercicio fiscal a través del Sistema de Control y Transparencia de fideicomisos PIPP.



## **Responsable de la información**

### **C.P. Leticia Espinosa Cruz**

Directora de Administración y Secretaria Técnica del  
Comité Técnico del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo  
Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur FID.784