

Informe de Rendición de Cuentas Anual 2017-2018



FCTM
FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA TIERRA Y EL MAR



Mayo 2018

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6
ESTADO DE SITUACIÓN DE LA FACULTAD.....	7
1. ESTUDIANTES:	7
2. RECURSOS HUMANOS:.....	15
3. GESTIÓN DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS:.....	26
INFORME DE RESULTADOS PLAN ESTRATÉGICO 2013 - 2017	36
1. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO 2013-2017.....	36
1.1 Participación en redes Temáticas.....	36
1.2. Formalización de convenios de cooperación.....	36
1.3. Procesos de movilización de académicos para formación, capacitación y divulgación	37
1.4. Visita de profesores pasantes.....	38
1.5. Cursos de Educación Continua impartidos.....	38
1.6. Iniciativas de vínculo externo remunerado	39
1.7. Producción Académica.....	40
1.8. Programas, proyectos y actividades académicas.....	40
2. METAS ESTRATÉGICAS NO DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO:.....	41
ESTADO DE AVANCE DE PLAN DE TRABAJO DECANATURA 2015 -2020	43
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN.....	49
1. PROGRAMA DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA INVESTIGADORES Y EXTENSIONISTAS DE LA FCTM.....	49
2. PROCESO DE REGULARIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE LA FCTM.....	50
3. IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA VIVOS PARA EL PERSONAL ACADÉMICO DE LA FCTM.....	51
4. PRIMER CONGRESO CENTROAMERICANO DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR.	51
5. ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE CRITERIOS DE PRODUCTIVIDAD A NIVEL DE LOS PPAAS DE LA FCTM...	52
6. CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE APOYO A LA EXTENSIÓN EN LA FCTM.....	54
7. DESARROLLO DE LA INICIATIVA UNA POR LAS COMUNIDADES EN LA REGIÓN CARIBE DE COSTA RICA	55
8. CONFORMACIÓN DE LA RED DE CONSERVACIÓN DE SUELOS DE LA FCTM	57
9. DESARROLLO DE UN PLAN DE INVESTIGACIÓN PARA EL ÁREA FORESTAL DE LA FCTM	57
10. PUBLICACIÓN DE CATÁLOGOS TEMÁTICOS DE PROYECTOS DE LA FACULTAD.....	57
GESTIÓN CURRICULAR	58
1. APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PARCIAL AL REGLAMENTO DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN:.....	58
2. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA ABORDAR LA IGUALDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE GRADO Y POSGRADO DE LA FCTM.....	58
3. AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE IGUALDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO DE LA UNA EN LA FACULTAD.....	59
4. ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO SOBRE LAS CAUSAS DE DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FCTM PERÍODO 2013-2016.....	60
5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE INCORPORACIÓN DE LAS TICS Y TIGs.....	60
6. DESARROLLO DE UN SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN EN PLANES DE ESTUDIO DE GRADO Y POSGRADO DE LA FCTM.....	62
7. TALLER DE INDUCCIÓN CONJUNTO.....	62
ACCIONES A SEGUIR PARA EL PRÓXIMO PERÍODO.....	63

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. ESTADÍSTICAS DE ADMISIÓN DE LAS CARRERAS DE PREGRADO Y GRADO DE LA FCTM, 2010- 2017.	7
CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LAS CARRERAS DE LA FCTM, SEGÚN SEXO 2013 -2017.....	7
CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LAS CARRERAS DE LA FCTM, SEGÚN ZONA DE PROCEDENCIA 2013-2017.....	8
CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LAS CARRERAS DE LA FCTM, SEGÚN COLEGIO DE PROCEDENCIA 2015-2017.....	8
CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO SEGÚN CONDICIÓN DE ADMISIÓN 2015-2017.....	9
CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES ACTIVOS POR PLAN DE ESTUDIO DE LA FCTM 2016-2017	9
CUADRO 7. INDICADORES DE PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FCTM POR COHORTES, 2005-2012	11
CUADRO 8. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO SEGÚN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA FCTM POR COHORTES, 2007-2012	11
CUADRO 9. TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN EJECUTADOS POR ESTUDIANTES DE GRADO DE LA FCTM, 2017.	12
CUADRO 10. COMPORTAMIENTO DE LAS ESTADÍSTICAS DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FCTM POR SEXO, GRADO Y UNIDAD ACADÉMICA, 2015-2017.....	12
CUADRO 11. DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS PRESUPUESTARIAS DE LA FACULTAD POR UNIDAD ACADÉMICA, AÑO 2017.....	15
CUADRO 12. DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS PRESUPUESTARIAS DE LA FACULTAD POR UNIDAD ACADÉMICA DE ACUERDO CON SU USO, AÑO 2017.	16
CUADRO 13. COMPORTAMIENTO DEL USO DE HORAS SEGÚN DESTINO EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA FCTM PARA EL PERÍODO 2016-2017.....	16
CUADRO 14. DETALLE DE LAS HORAS AD HONOREM DEDICADAS POR EL PERSONAL ACADÉMICO DE LA FACULTAD POR UNIDAD, AÑO 2017.....	17
CUADRO 15. COMPOSICIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA FCTM DE ACUERDO CON SU CONDICIÓN, AÑO 2017.....	17
CUADRO 16. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE LA FCTM SEGÚN GRADO ACADÉMICO, PERIODO 2017.	18
CUADRO 17. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE LA FCTM SEGÚN CATEGORÍA DE CARRERA ACADÉMICA, AÑO 2017.....	18
CUADRO 18. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL INTERINO DE LA FCTM CON JORNADA PARCIAL DURANTE EL AÑO 2017.....	19

CUADRO 19. COMPORTAMIENTO DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL ¼ TC EN DOCENCIA PARA LOS ACADÉMICOS A TC EN LAS UNIDADES DE LA FCTM, AÑOS 2016-2017.	19
CUADRO 20. TOTAL DE PERSONAL ADMINISTRATIVO POR UNIDAD ACADÉMICA Y CONDICIÓN, SEGÚN GÉNERO, VIGENTES AL 2017.	20
CUADRO 21. TOTAL DE JORNADAS ADMINISTRATIVAS POR UNIDAD ACADÉMICA, SEGÚN SU CONDICIÓN, VIGENTES AL 2017.	20
CUADRO 22. DISTRIBUCIÓN DE JORNADAS ADMINISTRATIVAS POR CATEGORÍA, VIGENTES AL 2017.	21
CUADRO 23. NOMBRAMIENTOS DE ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS CON RECURSOS DEPOSITADOS EN FUNDAUNA, 2017.....	22
CUADRO 24. DETALLE DE ACADÉMICOS QUE ASISTIERON A EVENTOS DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA A TRAVÉS DE JUNTA DE BECAS, 2017.	23
CUADRO 25. DETALLE DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE ASISTIÓ A EVENTOS DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA A TRAVÉS DE JUNTA DE BECAS, 2017.	23
CUADRO 26. DETALLE DE PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVOS QUE ASISTIÓ A EVENTOS DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA A TRAVÉS DE FUNDAUNA, 2017....	24
CUADRO 27. DETALLE DE PERSONAL ACADÉMICO QUE INICIÓ BECA DE ESTUDIOS DE POSGRADO EN EL AÑO 2017 CON FONDOS DE LA JUNTA DE BECAS.....	24
CUADRO 28. EJECUCIÓN DEL FFRA POR UNIDAD ACADÉMICA, AÑO 2017	25
CUADRO 29. PPAAS VIGENTES DE LA FCTM DISTRIBUIDOS POR TIPO DE ACCIÓN SUSTANTIVA, 2017	26
CUADRO 30. PPAAS DE LA FCTM QUE SE DESARROLLAN INTERUNIDADES E INTERFACULTADES, 2017	26
CUADRO 31. DISTRIBUCIÓN, SEGÚN PROGRAMA, PROYECTO, ACTIVIDAD ACADÉMICA, RED ACADÉMICA Y CONGRESO, FERIAS AFINES, POR UNIDAD, VIGENTES AL AÑO 2016.....	27
CUADRO 32. DISTRIBUCIÓN DE LOS PPAAS DE ACUERDO CON SU AFINIDAD A LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES, AÑO 2017	27
CUADRO 33. DETALLE DE LOS RESPONSABLES DE PPAAS, AÑO 2017	28
CUADRO 34. DISTRIBUCIÓN DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN FIRMADOS POR LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA FCTM, 2017.....	28
CUADRO 35. DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE VÍNCULO EXTERNO EJECUTADOS POR LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA FCTM SEGÚN INSTANCIA DE ADMINISTRACIÓN, 2017	29
CUADRO 36. GESTIÓN DE COMPRA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO EN LA FCTM	29
CUADRO 37. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN GENERAL: OPERACIÓN.....	30
CUADRO 38. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN GENERAL: INVERSIÓN	30
FUENTE: PROGRAMA DE GESTIÓN FINANCIERA	30

CUADRO 39. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN GENERAL: LABORAL	31
CUADRO 40. INFORME DE EJECUCIÓN A NIVEL GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN GENERAL: (LABORAL, INVERSIÓN Y OPERACIÓN).....	32
CUADRO 41. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN ESPECÍFICA: OPERACIÓN.....	32
CUADRO 42. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN ESPECÍFICA: INVERSIÓN	33
CUADRO 43. INFORME DE EJECUCIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO APLICACIÓN ESPECÍFICA: LABORAL	33
CUADRO 44. INFORME DE EJECUCIÓN GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO DE APLICACIÓN ESPECÍFICA: (LABORAL, INVERSIÓN Y OPERACIÓN).....	33
CUADRO 45. INFORME DE EJECUCIÓN DE FORMA GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA (LABORAL, INVERSIÓN Y OPERACIÓN) PRESUPUESTO DE APLICACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA	34
CUADRO 46. INFORME DE EJECUCIÓN DE FORMA GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO DE APLICACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA: OPERACIÓN	34
CUADRO 47. INFORME DE EJECUCIÓN DE FORMA GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO DE APLICACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA: INVERSIÓN.....	34
CUADRO 48. INFORME DE EJECUCIÓN DE FORMA GLOBAL POR UNIDAD ACADÉMICA PRESUPUESTO DE APLICACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA: LABORAL.....	35
CUADRO 49. PARTICIPACIÓN EN REDES TEMÁTICAS. RESULTADOS CONSOLIDADOS.	36
CUADRO 50. FORMACIÓN DE CONVENIOS DE COOPERACIÓN. RESULTADOS CONSOLIDADOS.....	37
CUADRO 51. PROCESOS DE MOVILIZACIÓN DE ACADÉMICOS PARA FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN. RESULTADOS CONSOLIDADOS.	37
CUADRO 52. VISITA DE PROFESORES PASANTES. RESULTADOS CONSOLIDADOS.	38
CUADRO 53. CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA IMPARTIDOS. RESULTADOS CONSOLIDADOS. ...	39
CUADRO 54. INICIATIVAS DE VÍNCULO EXTERNO REMUNERADO. RESULTADOS CONSOLIDADOS. .	39
CUADRO 55. PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS. RESULTADOS CONSOLIDADOS.....	40
CUADRO 56. METAS ESTRATÉGICAS NO DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO:	41

PRESENTACIÓN

Al amparo de la Constitución Política de la República de Costa Rica, la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, la Ley General de Control Interno, así como del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional, el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar presenta ante la Asamblea de Facultad, el tercer de informe de labores correspondiente al año 2017, en concordancia con lo establecido en el Reglamento para la Rendición de Cuentas y los Informes de fin de Gestión, Gaceta Ordinaria Nº 12-2017 al 20 de setiembre de 2017, UNA-SCU-ACUE-1924-2017.

Dentro de los principios que sustentan el quehacer universitario, se encuentra el de la transparencia, por lo que la Universidad Nacional mediante la rendición de cuentas, garantiza a la sociedad costarricense que cumple con su misión, el uso eficiente de los recursos asignados y realiza una gestión responsable de estos.

También indica que la rendición de informes anuales debe estar aunado a la calidad y la pertinencia de la gestión, verificándose mediante una rendición de cuentas ante sí misma y ante la sociedad costarricense, por lo que el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar junto con el trabajo desplegado por la Unidades Académicas, busca ser instancia académica de vanguardia con un carácter propositivo apoyada en los preceptos estatutarios, enarbolando el principio de la desconcentración, como un instrumento para ejercer una administración moderna, sencilla y eficaz.

Tal y como se indicó en el primer y segundo informe de labores, en el plan de trabajo propuesto para la Decanatura para el período 2015-2020, se establecieron una serie de acciones encaminadas a revitalizar el modelo de gestión de la Facultad, que permitieran generar las condiciones propicias para su desarrollo, las cuales serán analizadas y se medirá su grado de cumplimiento en este documento. Asimismo, congruentes con las políticas institucionales, en este informe se incorporan una serie de variables para visualizar el grado cumplimiento de la Política para la igualdad y equidad de género en la Universidad Nacional, siendo esta la primera Facultad en comprometerse con este tema.

En este informe se sintetizan los resultados obtenidos durante el tercer año de gestión de la actual administración del Decanato de la Facultad de Ciencias de la Tierra y la Mar, encabezada por el MSc. Tomás Marino Herrera, el Dr. Jorge Herrera Murillo y el Lic. Mario Vargas León, como Decano, Vicedecano y Director Ejecutivo, respectivamente. Se encuentra estructurado en seis capítulos, el primero de ellos es el relativo al estado de situación de la Facultad, en el siguiente se muestran los resultados del plan estratégico 2013 – 2017, luego un resumen de los logros alcanzados en cada uno de los compromisos adquiridos en el plan de trabajo de la decanatura, el siguiente muestra los avances en materia de investigación y extensión, así como la gestión curricular y un último apartado de aspectos referentes a la gestión de apoyo a la academia. Se cierra el informe con la proyección de acciones a desarrollar durante el tercer año de gestión.

ESTADO DE SITUACIÓN DE LA FACULTAD

1. Estudiantes:

Tal como se puede apreciar en el cuadro 1, el número de estudiantes de secundaria que muestra interés por la oferta académica de pregrado y grado de la FCTM durante el proceso de admisión, ha venido en aumento durante el período 2009-2017. Sin embargo durante el año 2017, se registró un descenso en el número de solicitudes con respecto al año anterior.

Cuadro 1. Estadísticas de admisión de las carreras de pregrado y grado de la FCTM, 2010-2017.

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Estudiantes inscritos	1 640	1 730	1 781	2 055	2 012	2 057	2 385	2 284
Estudiantes que realizan el examen	1 519	1 546	1 562	1 819	1 785	1 856	2 105	1 970
Elegibles	1 201	1 245	1 279	1 444	1 389	1 499	1 648	1 518
Matriculados	224	205	209	215	221	211	222	210

Fuente: Departamento de Registro UNA

En el año 2017, ingresaron a las tres escuelas de la Facultad un total de 210 nuevos estudiantes de los cuales un 47,1% fueron mujeres mientras que el 52,9 % hombres. Solamente en las carreras de Ingeniería Agronómica y Diplomado en Cartografía (cuadro 2), se mantiene un predominio del género masculino.

Cuadro 2. Distribución de los estudiantes de primer ingreso de las carreras de la FCTM, según sexo 2013 -2017.

Carrera	2017		2016		2015		2014		2013	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Dipl. Cartografía	20	17	22	15	18	16	17	17	22	15
Geográficas	18	19	17	20	19	18	21	17	22	15
Ciencias Forestales	16	23	21	22	19	19	25	16	24	17
Ing. en Agronomía	43	16	35	30	34	28	44	22	40	20
Ing. Gest Ambiental	14	24	17	23	14	26	14	28	21	19
Total	111	99	112	110	104	107	121	100	129	86

Fuente: Departamento de Registro UNA

Aproximadamente, un 27,1% de los estudiantes de primer ingreso de la FCTM provienen de zonas rurales (Cuadro 3). Vale la pena resaltar que de las carreras ofertadas, el Bachillerato en Ciencias Geográficas y el Diplomado en Cartografía son las que en promedio recibieron más estudiantes de zona rural durante el año 2017.

Cuadro 3. Distribución porcentual de los estudiantes de primer ingreso de las carreras de la FCTM, según zona de procedencia 2013-2017.

Carrera	2017		2016		2015		2014		2013	
	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana
Dipl. Cartografía	43,3	56,7	21,6	78,4	29,4	67,6	26,5	67,6	29,7	62,2
Geográficas	29,7	70,3	40,5	59,5	54,1	45,9	15,8	78,9	16,2	81,1
Ciencias Forestales	25,6	74,4	25,6	72,1	18,4	78,9	19,5	73,2	22,0	68,3
Ing. en Agronomía	25,4	74,6	36,9	60,0	45,2	53,2	21,2	69,7	33,3	55,0
Ing. Gest Ambiental	13,2	86,8	25,0	75,0	22,5	77,5	16,7	71,4	22,5	67,5
Total	27,1	72,9	30,6	68,0	35,1	63,5	19,9	71,9	25,6	65,6

Fuente: Departamento de Registro UNA

Los estudiantes provenientes de colegios públicos ocuparon el 80,5% de los cupos de ingreso en las carreras ofertadas en la FCTM en el 2017, seguidos de aquellos provenientes de colegios privados con un 14,2% (Cuadro 4). Esta relación se ha mantenido muy estable en los últimos tres procesos de admisión. La Escuela de Ciencias Geográficas es la unidad académica que recibe el porcentaje de estudiantes de colegio públicos, por encima de la media de la Facultad.

Cuadro 4. Distribución porcentual de los estudiantes de primer ingreso de las carreras de la FCTM, según colegio de procedencia 2015-2017.

Carrera	2017			2016			2015		
	Público	Privado	Subvenc	Público	Privado	Subvenc	Público	Privado	Subvenc
Dipl. Cartografía	83,8	10,8	5,4	86,5	8,1	5,4	76,5	14,7	8,8
Geográficas	83,8	8,1	8,1	83,8	10,8	5,4	86,5	13,5	0,0
Ciencias Forestales	92,3	5,1	2,6	79,1	14,0	7,0	76,3	13,2	10,5
Ing. en Agronomía	72,9	23,7	3,4	80,0	12,3	7,7	88,7	6,5	4,8
Ing. Gest Ambiental	73,7	18,4	7,9	70,0	17,5	12,5	65,0	25,0	10,0
Total	80,5	14,2	5,2	79,7	12,6	7,7	79,6	13,7	6,6

Fuente: Departamento de Registro UNA

En el año 2017, el 90,9% de los cupos de ingreso a las carreras de la FCTM, se llenaron con estudiantes que habían seleccionado estas como primera opción. La contribución restante proviene de estudiantes de segunda opción y un porcentaje marginal corresponde a estudiantes, que no habían contemplado las carreras de la Facultad pero que ingresan a partir de cupos disponibles. El Diplomado en Cartografía se desvía del comportamiento promedio de las restantes carreras (Cuadro 5).

Cuadro 5. Distribución porcentual de los estudiantes de primer ingreso según condición de admisión 2015-2017.

Carrera	2017			2016			2015		
	1 Opc	2 Opc	Sin pref	1 Opc	2 Opc	Sin pref	1 Opc	2 Opc	Sin pref
Dipl. Cartografía	64,9	27,0	8,1	78,4	13,5	8,1	52,9	35,3	11,8
Geográficas	100,0	0	0	100,0	0,0	0,0	89,2	5,4	5,4
Ciencias Forestales	89,7	2,6	7,7	97,7	2,3	0,0	97,4	0,0	2,6
Ing. en Agronomía	98,3	1,7	0	96,9	0,0	3,1	100,0	0,0	0,0
Ing. Gest Ambiental	97,4	2,6	0	97,5	0,0	2,5	100,0	0,0	0,0
Total	90,9	6,2	2,9	94,6	2,7	2,7	90,0	6,6	3,3

Fuente: Departamento de Registro UNA

Durante el año 2017, la FCTM contó con un total de 1 180 estudiantes empadronados en las carreras de pregrado, grado y posgrado (Cuadro 6). Es importante mencionar que en este período inicio la primera promoción de la Maestría en Metrología y Calidad de la Escuela de Ciencias Ambientales.

Cuadro 6. Distribución de estudiantes activos por plan de estudio de la FCTM 2016-2017

Año	Año de matrícula	
	2016	2017
Plan de estudios		
Di Conserv y/Manej Areas Prote	29	20
Dipl Cartograf y Diseñ Digital	89	107
Lic Ciencias Geográficas	238	236
Lic Ingen Ciencias Forestales	192	195
Lic Ingeniería agronómica	301	301
Lic. Ing. Gestión Ambiental	204	207
Ma Agricultura Ecológica	9	0
Ma Apicultura Tropical	5	4
Ma Cons Manejo Vida Silvestre	31	19
Ma Desarro Comun.Sustentable	20	14
Ma Desarrollo Rural(distancia)	27	30
Ma Geren Seg Alimen y Nutrición	0	16
Ma. Sist. Infor. Geog. y Teled	15	15
Maest. Ecotoxicología Tropical	3	4
Maestría Metrologia y Calidad	0	12
Total	1163	1180

Fuente: Departamento de Registro UNA

La Escuela de Ciencias Ambientales fue la unidad de la FCTM que registró más estudiantes activos con 402, seguida de la Escuela de Ciencias Geográficas con 343 y la Escuela de Ciencias Agrarias con 301. Finalmente, los programas de posgrado contabilizaron un total de 114 estudiantes inscritos.

Con el fin de analizar la deserción y permanencia de los estudiantes, el Departamento de Registro de la Universidad Nacional, los clasifica según la siguiente tipología:

- a. **Población graduada en el tiempo establecido:** Se consideran en esta población aquellos estudiantes que se gradúan en la duración promedio de la carrera (establecida de acuerdo con el Plan de Estudios) más un año. Es importante indicar que se considera la primera titulación, es decir diplomados en el caso de las carreras que tengan esta salida lateral y bachillerato en el caso de las carreras en el que este sea el grado mínimo.
- b. **Población graduada con rezago:** Estudiantes graduados posterior al tiempo establecido para graduarse.
- c. **Población egresada:** estudiantes que se encuentran en carreras cuyo grado es diplomado deben completar 60 o más créditos aprobados y en el caso de bachillerato se considera a los estudiantes que tienen 120 créditos o más aprobados (de acuerdo al convenio para crear nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Universitaria Estatal, Consejo Universitario Universidad Nacional en sesión N°2505 del 16 de abril del 2004), se excluyen aquellos estudiantes que tienen dos o más carreras o que realizaron cambio de carrera y que no han obtenido un título universitario al corte de la información.
- d. **Población rezagada activa:** Son estudiantes que matricularon en el año con fecha de corte de la información, pero no se han graduado, ni egresado.
- e. **Población desertora temprana:** Son estudiantes que matricularon sólo el primero o segundo ciclo del año de ingreso y no han vuelto a matricular hasta la fecha de corte de la información.
- f. **Población desertora itinerante:** Son estudiantes que han presentado una matrícula irregular y además presentan inactividad académica en el último año de la fecha de corte de la información. Se excluyen los egresados.

Tal como se puede apreciar en el cuadro 7 para las cohortes de estudiantes de la FCTM ingresados entre los años 2005 y 2012, el nivel de deserción (tempranos + itinerantes) ronda entre 42,9 - 55%, el cual resulta superior al promedio de la Universidad Nacional para dicho período 36%.

Cuadro 7. Indicadores de permanencia de los estudiantes de la FCTM por cohortes, 2005-2012

Año de Ingreso	Graduados en el tiempo establecido	Graduados con rezago	Egresados	Rezagados activos	Desertores Tempranos	Desertores Itinerantes	Total
2005	18,6%	30,4%	1,5%	1,0%	23,7%	24,7%	194
2006	21,8%	26,4%	2,3%	0,5%	25,5%	23,6%	216
2007	18,2%	24,6%	0,0%	2,1%	34,2%	20,9%	187
2008	23,6%	22,2%	1,5%	2,5%	33,5%	16,7%	203
2009	20,3%	21,6%	4,5%	2,7%	28,4%	22,5%	222
2010	24,1%	20,5%	3,6%	6,3%	24,1%	21,4%	224
2011	32,7%	7,8%	5,9%	10,7%	19,5%	23,4%	205
2012	11,5%	1,0%	11,5%	27,8%	23,9%	24,4%	209

Fuente: Departamento de Registro UNA

Al analizar la información de los indicadores de permanencia de los estudiantes por plan de estudio (Cuadro 8), se pueden observar que las carreras de Ingeniería en Agronomía e Ingeniería en Ciencias Forestales poseen un porcentaje muy bajo de graduación en el plazo establecido en comparación con los restantes planes de estudio.

Cuadro 8. Porcentaje de estudiantes graduados en el plazo establecido según los planes de estudio de la FCTM por cohortes, 2007-2012

Planes de estudio	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dip. Cartografía	42,1%	39,4%	30,8%	53,8%	47,2%	14,7%
Ing. en Agronomía	0,0%	7,3%	1,7%	4,8%	16,7%	6,3%
Ing. en Ciencias Forestales	14,7%	2,6%	8,5%	9,5%	7,9%	2,6%
Ciencias Geográficas	9,1%	37,1%	38,9%	31,6%	39,5%	25,7%
Gestión Ambiental	45,9%	41,5%	33,3%	32,6%	59,0%	13,2%
Promedio FCTM	18,2%	23,6%	20,3%	24,1%	32,7%	11,5%

Fuente: Departamento de Registro UNA

Durante el año 2017, se ejecutaron un total de 34 trabajos finales de graduación por parte de los estudiantes de la FCTM (Cuadro 9). La modalidad más desarrollada fueron los proyectos de graduación con un 47,6%, seguido de las tesis y seminarios de graduación, con un 23,5 y 17,6% respectivamente. La Escuela de Ciencias Ambientales presentó 15 trabajos finales contabilizando un 44% del total de la Facultad.

Cuadro 9. Trabajos Finales de Graduación ejecutados por estudiantes de grado de la FCTM, 2017.

Unidad académica	2017									
	Modalidades de Graduación									
	Tesis		Práctica dirigida		Seminario de graduación		Proyecto de graduación		Artículo científico	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Ciencias Geográficas	2				3	3				
Ciencias Agrarias	4	1		1			1	1		
Ciencias Ambientales		1		1			4	10	1	1
TOTALES:	6	2		2	3	3	5	11	1	1
Relación	23,53%		5,88%		17,65%		47,06%		6%	

Fuente: Elaboración propia, controles de la Secretaría del Decanato, FCTM

En el cuadro 10, se puede observar que durante el año 2017, se graduaron un total de 204, estudiantes, 7 más que el año 2016, 25% a nivel de pregrado, 65% en grado y 10% en posgrado. A nivel de pregrado y grado, la Escuela de Ciencias Ambientales contribuye en un 42% de los graduandos, seguido por la Escuela de Ciencias Geográficas y la Escuela de Ciencias Agrarias con 31% y 29% respectivamente. Es de especial importancia mencionar que en ese año se graduó la I Promoción del Diplomado en conservación y manejo de Áreas protegidas para guardaparques con 29 estudiantes.

Cuadro 10. Comportamiento de las estadísticas de graduación de los estudiantes de la FCTM por sexo, grado y unidad académica, 2015-2017.

Plan de Estudios	2015			2016			2017		
	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total
TOTAL FACULTAD CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MAR	116	121	237	94	102	196	82	122	204
Escuela de Ciencias Geográficas	13	31	44	31	30	61	16	15	31
Diplomado	3	7	10	6	7	13	8	3	11
Diplomado en Cartografía y Diseño Digital	3	7	10	6	7	13	8	3	11
Bachillerato	9	23	32	11	11	22	5	10	15
Bachillerato en Ciencias Geográficas con Énfasis en Ordenamiento del Territorio	9	23	32	11	11	22	5	10	15
Licenciatura	1	1	2	14	12	26	3	2	5
Licenciatura en Ciencias Geográficas con Énfasis en Ordenamiento del Territorio	1	1	2	14	12	26	3	2	5
Escuela de Ciencias Agrarias	13	29	42	13	21	34	8	21	29
Bachillerato	11	22	33	9	19	28	5	19	24
Bachillerato en Ingeniería Agronómica	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Bachillerato en la Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Agronomía con el Grado de Bachillerato	11	20	31	9	19	28	5	19	24
Licenciatura	2	7	9	4	2	6	3	2	5

Plan de Estudios	2015			2016			2017		
	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total
Licenciatura en Ingeniería Agronómica con Énfasis en Producción, Manejo y Comercialización de Semillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Agronomía con el Grado de Licenciatura con Énfasis en Agricultura Alternativa	0	4	4	4	0	4	2	1	3
Ingeniería Agronómica con Énfasis en Gestión Agroindustrial	0	2	2	0	1	1	0	0	0
Licenciatura en Ingeniería Agronómica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Agronómica con el Grado de Licenciatura con Énfasis en Agronegocios	2	1	3	0	1	1	1	1	2
Escuela de Ciencias Ambientales	63	36	99	38	35	73	48	38	86
Diplomado	8	5	13	1	2	3	0	2	2
Diplomado en Gestión Ambiental	8	5	13	1	2	3	0	2	2
Bachillerato	40	19	59	16	16	32	34	24	58
Bachillerato en Ingeniería en Ciencias Forestales	12	6	18	6	8	14	7	13	20
Bachillerato en Gestión Ambiental	28	13	41	6	7	13	10	4	14
Bachillerato en Ingeniería en Gestión Ambiental	0	0	0	4	1	5	17	7	24
Licenciatura	15	12	27	21	17	38	14	12	26
Licenciatura en Gestión Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Educación Ambiental	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Ciencias Forestales con Énfasis en Desarrollo Forestal (Grado Académico Licenciatura)	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Ingeniería en Ciencias Forestales con Énfasis en Manejo Forestal (Grado Académico Licenciatura)	0	0	0	0	3	3	2	0	2
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales: Comercio de Productos Forestales							3	1	4
Licenciatura en Manejo de Recursos Hídricos	0	0	0	2	3	5	0	0	0
Licenciatura en Gestión Ambiental: Ingeniería Sanitaria	0	0	0	1	0	1	1	2	3
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales: Manejo Forestal	0	7	7	3	1	4	1	4	5
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales: Ordenamiento y Restauración Forestal	5	0	5	3	4	7	0	0	0
Licenciatura en Gestión Ambiental: Sistemas de Tecnologías Limpias	9	5	14	12	6	18	6	5	11
INISEFOR	0	0	0	3	7	10	3	5	8
Diplomado	0	0	0	3	7	10	3	5	8
Diplomado en Gestión Integral de Fincas	0	0	0	3	7	10	3	5	8
ICOMVIS	0	0	0	0	0	0	0	29	29
Diplomado en conservación y manejo de Áreas protegidas para guardaparques	0	0	0	0	0	0	0	29	29

Plan de Estudios	2015			2016			2017		
	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total
Posgrados	27	25	52	9	9	18	7	14	21
Magister Scientiae en Conservación y Manejo de Vida Silvestre	17	5	22	6	7	13	3	8	11
Maestría en Desarrollo Comunitario Sustentable	3	1	4	3	1	4	2	1	3
Maestría en Apicultura Tropical	1	4	5	0	0	0	1	4	5
Magister Scientiae en Agricultura Ecológica	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Maestría en Gestión de Turismo de Naturaleza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magister Scientiae en Salud Ocupacional con Énfasis en Higiene Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Salud Ocupacional con Énfasis en Higiene Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección	4	15	19	0	0	0	0	0	0
Magister Scientiae en Desarrollo Rural	2	0	2	0	1	1	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, controles de la Secretaría de la Dirección Ejecutiva del Decanato, FCTM

2. Recursos Humanos:

La FCTM contó con un total de 446 880 horas laborales presupuestadas durante el año 2017 que equivalen a 155,2 tiempos completos. La distribución por unidad académica se muestra en el cuadro 11. La Escuela de Ciencias Agrarias es la unidad que posee la mayor cantidad de horas con 22%, mientras que el CINAT es la que tiene menos, con el 5,0%.

Cuadro 11. Distribución de las horas presupuestarias de la Facultad por unidad académica, año 2017.

Unidad Académica	Horas Presupuesto	Horas Devueltas	Total de horas ejecutadas	Cantidad de T.C.	%
ECA	92 160	5 988	98 148	34,08	22
EDECA	81 648	9 220	90 868	31,55	20,3
ECG	57 600	10 184	67 784	23,53	15,2
IRET	52 560	0	52 560	18,25	11,8
OVSICORI	43 200	0	43 200	15	9,7
INISEFOR	38 160	4 320	42 480	14,75	9,5
ICOMVIS	28 800	0	28 800	10	6,5
CINAT	23 040	0	23 040	8	5
TOTAL:	417 168	29 712		155,16	100

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

Las horas disponibles provienen tanto del presupuesto ordinario, como de las devoluciones a las unidades por becas de estudio y la participación del personal académico en instancias administrativas desconcentradas. Estas horas son utilizadas por las unidades para asignar la carga académica del personal propietario, así como para ejecutar nombramientos al personal no propietario para labores relacionadas con la ejecución de PPAAs, docencia y gestión académica (Cuadro 12). En su totalidad, la FCTM utilizó en el año 2017, 245 943 horas en PPAAs, 118 959 en docencia y 92 336 en gestión académica, manteniendo en promedio una relación horas PPAAs/horas docencia cercana a 2,06.

Cuadro 12. Distribución de las horas presupuestarias de la Facultad por unidad académica de acuerdo con su uso, año 2017.

Unidad Académica	Horas Presupuesto destinadas a PPAAs	T.C.	Horas Presupuesto destinadas a Docencia	T.C.	Horas Presupuesto destinadas a Gestión Académica	T.C.
ECA	42 457	14,7	31 374	10,9	33 040	11,5
EDECA	42 123	14,6	24 974	8,7	19 174	6,7
ECG	24 394	8,5	32 650	11,3	14 862	5,2
IRET	37 073	12,9	8 640	3	6 480	2,3
ICOMVIS	17 760	6,2	6 752	2,3	7 260	2,5
INISEFOR	26 905	9,3	6 480	2,3	6 480	2,3
CINAT	17 820	6,2	5 760	2	2 880	1
OVSICORI	37 411	13	2 327	0,8	2 160	0,75
TOTAL:	245 943	85,4	118 959	41,3	92 336	32,25

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

Todas las unidades académicas de la FCTM con excepción de la Escuela de Ciencias Geográficas utilizan un mayor porcentaje de horas destinadas a PPAAs. Vale la pena destacar que esta misma unidad académica registró un incremento de un 20% en las horas destinadas a docencia con respecto al año 2016 (Cuadro 13).

Cuadro 13. Comportamiento del uso de horas según destino en las unidades académicas de la FCTM para el período 2016-2017.

Unidad Académica	Porcentaje de horas en docencia 2016	Porcentaje de horas en docencia 2017	Porcentaje de horas en PPAAs 2016	Porcentaje de horas en PPAAs 2017
ECA	39,0	34,0	41,0	46,0
EDECA	31,0	31,0	55,0	52,0
ECG	47,0	57,0	42,0	42,0
IRET	16,0	16,0	71,0	71,0
OVSICORI	2,0	5,0	91,0	87,0
INISEFOR	10,0	17,0	69,0	71,0
ICOMVIS	37,0	23,0	43,0	62,0
CINAT	22,0	25,0	68,0	73,0

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

El personal académico de la FCTM aportó durante el 2017, un total 51 318 horas ad honorem destinadas a PPAAs y 3 480 dedicadas a docencia, siendo la Escuela de Ciencias Geográficas la unidad que registra la mayor contribución de esta naturaleza (cuadro 14).

Cuadro 14. Detalle de las horas ad honorem dedicadas por el personal académico de la Facultad por unidad, año 2017.

Unidad Académica	Horas ad honorem destinadas a PPAAs	Tiempos Completos	Horas ad honorem destinadas a Docencia	Tiempos Completos
ECA	9 517	3,3	506	0,2
EDECA	5 648	1,9	1 414	0,5
ECG	13 725	4,8	0	0
IRET	7 192	2,5	1 440	0,5
ICOMVIS	4 318	1,5	120	0,04
INISEFOR	3 636	1,3	0	0
CINAT	3 600	1,25	0	0
OVSICORI	3 682	1,3	0	0
TOTAL:	51 318	17,85	3 480	1,24

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

Con el total de horas laborales disponibles, la FCTM contó con 231 académicos en el año 2017, 90 propietarios y 137 no propietarios. En el cuadro 15, se realiza un balance de la composición del personal académico por unidad de acuerdo con su condición y género, tomando en consideración que dicho personal puede aparecer con carga académica registrada en más de una unidad.

Cuadro 15. Composición del personal académico de la FCTM de acuerdo con su condición, año 2017.

Unidad Académica	Propietarios		No Propietarios		Total
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
ECA	14	2	31	8	55
EDECA	10	4	16	19	49
ECG	8	5	14	8	35
IRET	3	9	4	8	24
ICOMVIS	3	3	8	4	18
INISEFOR	9	4	4	2	19
CINAT	6	1	0	2	9
OVSICORI	7	1	3	6	17
Decanato	1	0	0	0	1
TOTAL:	61	29	80	57	231

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

El sector académico de la FCTM está conformado por 6 profesionales con grado académico de bachillerato, 69 con licenciatura, 109 con maestría y 43 con doctorado. Tal como se muestra en el cuadro 16, conforme se avanza hacia títulos académicos superiores la brecha entre hombres y mujeres aumenta pasando de una relación hombre/mujer de 1,38 en licenciatura, 1,65 en maestría y 2,07 en doctorado.

Cuadro 16. Distribución del personal de la FCTM según grado académico, periodo 2017.

Unidad Académica	Bachillerato		Licenciatura		Maestría		Doctorado	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
ECA	0	0	15	4	19	6	10	0
EDECA	1	0	6	13	16	9	3	1
ECG	0	0	11	5	9	7	2	1
IRET	0	0	2	1	5	10	0	6
ICOMVIS	0	1	1	0	5	3	5	3
INISEFOR	2	1	2	1	7	4	2	0
CINAT	0	0	1	1	3	1	2	1
OVSICORI	1	0	2	4	3	1	5	2
Decanato	0	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL:	4	2	40	29	68	41	29	14

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

La Facultad cuenta con un total de 37 catedráticos, 67 profesor II, 37 profesor I y 81 profesor instructor licenciado (cuadro 17). Del total de personal no propietario, 86 tenían algún tipo de jornada parcial asignada. En este último grupo se encuentran 31 personas con $\frac{1}{4}$ TC en docencia y 5 personas con la misma jornada en PPAAs, los restantes presentaron jornadas de $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ TC (Cuadro 18).

Cuadro 17. Distribución del personal de la FCTM según categoría de carrera académica, año 2017.

Unidad Académica	87		88		89		90		91	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
ECA	0	1	24	4	6	2	11	1	4	2
EDECA	1	0	9	12	3	5	9	4	4	2
ECG	0	0	9	3	4	2	6	6	3	2
IRET	0	0	2	3	2	6	2	6	1	2
ICOMVIS	0	0	3	3	1	1	3	2	4	1
INISEFOR	2	1	1	1	2	1	6	3	2	0
CINAT	0	0	0	1	0	1	1	0	5	1
OVSICORI	0	0	1	5	0	0	5	2	4	0
Decanato	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
TOTAL:	3	2	49	32	19	18	43	24	27	10

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

Cuadro 18. Distribución del personal interino de la FCTM con jornada parcial durante el año 2017.

Unidad Académica	¼ TC docencia		¼ TC PPAAs		½ TC docencia		½ TC PPAAs		Otras jornadas parciales	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
ECA	13	3	0	0	4	0	0	0	6	3
EDECA	1	5	1	2	2	0	0	0	6	6
ECG	5	1	0	0	2	2	0	0	2	1
IRET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ICOMVIS	3	0	2	0	1	1	0	1	2	3
INISEFOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CINAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OVSICORI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL:	22	9	3	2	9	3	0	1	16	21
	31		5		12		1		37	

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de Contratación Laboral, el personal académico contratado a tiempo completo, en una o diferentes unidades académicas, de las Facultades, Centros, Sedes o Sección Regional, deberá dedicar al menos un cuarto de su jornada laboral a impartir cursos, debidamente contemplados en la estructura curricular de los planes de estudio. En el año 2017, se dieron avances significativos en el cumplimiento de este lineamiento en la mayoría de las unidades académicas de la FCTM, tal como se puede observar en el cuadro 19, lo anterior, lo cual se debe al seguimiento de este parámetro durante el proceso de revisión de cargas por parte del Decanato.

Cuadro 19. Comportamiento del grado de cumplimiento del ¼ TC en docencia para los académicos a TC en las unidades de la FCTM, años 2016-2017.

Unidad Académica	Porcentaje de cumplimiento del ¼ TC en docencia 2016	Porcentaje de cumplimiento del ¼ TC en docencia 2017
ECA	96,0	100
EDECA	92,0	100
ECG	96,0	100
IRET	93,0	100
ICOMVIS	100	100
INISEFOR	78,0	100
CINAT	100	100
OVSICORI	47,0	87

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Cargas Académicas, FCTM

La Facultad cuenta con 114,75 tiempos completos administrativos, en los cuales están nombradas 126 personas. De ese total de jornadas, el 64% del personal está en propiedad y el restante es no propietario 36%, muy similar al año 2016. Lo anterior se puede deber, entre otras causas, al alto nivel de rotación que tiene el personal administrativo en la Universidad. De las 126 personas nombradas, se tiene que el 56% son hombres y el 44% son mujeres (cuadro 20), condición muy cercana a la paridad. En el cuadro 21 se puede apreciar la distribución de las jornadas por unidad académica.

Cuadro 20. Total de personal administrativo por unidad académica y condición, según género, vigentes al 2017.

U.A. \ Género	Propietarios		No propietarios		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ECG	0	3	3	4	10
ECA	5	6	11	7	29
EDECA	4	3	2	2	11
OVSICORI	7	7	1	0	15
ICOMVIS	1	1	1	3	6
INISEFOR	8	2	1	1	12
FINCA SANTA LUCÍA	12	0	3	0	15
CINAT	3	3	0	1	7
IRET	1	2	2	3	8
DECANATO	2	6	3	2	13
Totales:	43	33	27	23	126

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

Cuadro 21. Total de jornadas administrativas por unidad académica, según su condición, vigentes al 2017.

U.A. \ Condición	Propietarias		Total	%
	Propietarias	No Propietarias		
ECG	3	7	10	9
ECA	10	11	21	18
EDECA	7	3,5	10,5	9
OVSICORI	14	1	15	13
ICOMVIS	2	3,5	5,5	5
INISEFOR	10	2	12	10
FINCA STA LUCÍA	12	2	14	12
CINAT	6	1	7	6
IRET	2,5	4,75	7,25	6
DECANATO	7	5,5	12,5	11
Totales:	73,5	41,25	114,75	100

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

En la Facultad interactúan 14 categorías administrativas diferentes. La mayoría de estas corresponden a puestos operativos que van de la 11 a la 25, para un total de 90,25 tiempos completos, lo que representan el 79% del total de las jornadas. Las demás 24,50 tiempos completos corresponden a puestos asistenciales (21%), situación que se mantiene igual al año 2016, ya que las categorías no cambian (cuadro 22).

Cuadro 22. Distribución de jornadas administrativas por categoría, vigentes al 2017.

Categoría	Jornadas	Tipo de Jornada	
		Propietarios	No propietarios
11	14,25	7	7,25
12	19	13	6
13	10	9	1
14	2	2	0
21	8	5	3
22	14	7,5	6,5
23	15	7	8
24	0,5	0,5	0
25	7,5	4,5	3
31	2,5	1,5	1
32	7	6	1
34	11	8	3
35	3	3	0
42	1	0	1
Total:	114,75	74	40,75

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

Para el año 2017 se contrataron vía FUNDAUNA un total de 123 personas, 39 más que el 2106; 59 corresponden a personal administrativo y 64 personal académico. Estas contrataciones se realizan a través de los PPAA de vínculo externo remunerado y vienen a llenar necesidades que no se pueden suplir con recursos de aplicación general, teniendo los mismos derechos y deberes que cualquier otro funcionario institucional.

Cuadro 23. Nombramientos de académicos y administrativos con recursos depositados en FUNDAUNA, 2017.

Unidad Académica	2017				Total
	Personal Académico		Personal Administrativo		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
ECG	13	0	3	1	17
ECA	3	1	0	3	7
EDECA	3	8	21	10	42
OVSICORI	0	0	0	0	0
ICOMVIS	8	1	3	1	13
INISEFOR	5	1	5	0	11
CINAT	3	0	0	0	3
IRET	8	10	4	8	30
Total	43	21	36	23	123

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM, con datos de la Fundauna.

Es menester indicar que la Facultad laboran un total de 351 personas, 225 corresponden al personal académico y 126 a personal administrativo, sin importar su condición laboral, lo que da una relación de 1,56 académicos por cada puesto administrativo.

El personal académico de la Facultad participó durante el 2017 en 72 eventos de capacitación o divulgación del quehacer, con recursos proporcionados por la Junta de Becas, 2 más que en el año 2016. De las 72 participaciones, 40 fueron con ponencia (56%) y 32 sin ponencia o actividades de capacitación (44%), muy similar a lo que se presentó en el año 2016. Ambos años superaron al 2015 en cuanto a la participación en más eventos sin ponencia, lo cual fue incentivado desde el Consejo de Facultad. Las unidades académicas que lograron movilizar mayor cantidad de personas fueron el IRET (12) y la Escuela de Ciencias Agrarias (11).

En cuanto al tema de género se tiene que del total de las participaciones, 46 fueron realizadas por hombres (64%) y 26 por mujeres (36%), independientemente de que fueran con o sin ponencia. En el 2016 los porcentajes fueron de (70%) de hombres y (30%) mujeres, lo que evidencia una mayor participación de mujeres en este tipo de eventos en el 2017. En el cuadro 24 y 25 se muestran los datos indicados, divididos por personal académico y administrativo por unidad académica.

Cuadro 24. Detalle de académicos que asistieron a eventos de capacitación y divulgación por unidad académica a través de Junta de Becas, 2017.

GÉNERO U.A.	Eventos de divulgación con ponencia		Eventos sin ponencia		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ECG	7	1	1	1	10
ECA	6	2	2	1	11
EDECA	2	2	5	1	10
OVSICORI	3	1	1	1	6
ICOMVIS	2	1	3	1	7
INISEFOR	2	1	3	1	7
CINAT	2	1	2	1	6
IRET	2	5	0	5	12
DECANATO	0	0	3	0	3
Totales:	26	14	20	12	72

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

Cuadro 25. Detalle del personal administrativo que asistió a eventos de capacitación y divulgación por unidad académica a través de Junta de Becas, 2017.

GÉNERO U.A.	Eventos de divulgación con ponencia		Eventos sin ponencia		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ECG	0	0	0	0	0
ECA	0	0	1	2	3
EDECA	0	0	0	0	0
OVSICORI	0	0	0	0	0
ICOMVIS	0	0	0	1	1
INISEFOR	0	0	0	3	3
CINAT	0	0	0	2	2
IRET	0	0	0	0	0
DECANATO	0	1	2	2	5
Totales:	0	1	3	10	14

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

Es importante indicar que el 2017 una funcionaria administrativa participó en un congreso internacional con ponencia.

Otra fuente importante de financiamiento para asistir a este tipo de eventos son los recursos depositados en la FUNDAUNA provenientes de PPAAs de cooperación o de vínculo externo remunerado, tal como se observa en el cuadro 26.

Cuadro 26. Detalle de personal académico y administrativos que asistió a eventos de capacitación y divulgación por unidad académica a través de FUNDAUNA, 2017.

Unidad Académica	2017				Total
	Personal Académico		Personal Administrativo		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Ciencias Geográficas	12	8	1	7	28
Ciencias Agrarias	0	1	0	0	1
Ciencias Ambientales	2	2	0	0	4
OVSICORI	1	1	0	0	2
ICOMVIS	0	1	0	0	1
INISEFOR	0	3	0	0	3
CINAT	4	0	0	0	4
IRET	3	8	0	1	12
Total	22	24	1	8	55

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM, con datos de la Fundauna

En el cuadro 27 se refleja el personal académico, paraacadémico y administrativo becado en el año 2017. En total son 3 personas que iniciaron sus estudios de maestría. En este año ninguna persona se postuló a estudios doctorales.

Cuadro 27. Detalle de personal académico que inició beca de estudios de posgrado en el año 2017 con fondos de la Junta de Becas

Unidad Académica	2017				Total
	Maestría				
	Personal Académico		Personal Administrativo		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Ciencias Geográficas	0	0	0	0	0
Ciencias Agrarias	1	0	0	0	1
Ciencias Ambientales	0	0	0	0	0
OVSICORI	0	0	0	1	1
ICOMVIS	0	0	0	0	0
INISEFOR	0	0	0	0	0
CINAT	0	0	0	0	0
IRET	0	0	0	0	0
DECANATO	0	0	0	1	1
Total	1	0	0	2	3

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM, con datos de la Junta de Becas.

En cuanto a condición de género se tiene que de las 3 personas becadas 2 son mujeres, y ambas pertenecen al estamento administrativo.

Durante el año 2016 la FCTM promovió a través del Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica (FFRA) la visita de 30 académicos pasantes que vinieron aportar y a compartir sus conocimientos en diferentes actividades, tales como seminarios, cursos cortos, charlas, talleres y asesorías; en el cuadro siguiente, se refleja la cantidad de gestiones realizadas durante el año 2017, para un total de 38, así como los montos ejecutados.

Cuadro 28. Ejecución del FFRA por unidad académica, año 2017

Unidad Académica	Hombres	Mujeres	Total	Monto inicial	Monto reajustado	Monto Ejecutado
Ciencias Geográficas	5	3	8	3.750.906,25	4.632.550,00	4.632.550,00
Ciencias Agrarias	1	5	6	3.750.906,25	3.306.082,00	3.306.082,00
Ciencias Ambientales	3	1	4	3.750.906,25	4.431.306,00	4.431.306,00
OVSICORI	3	1	4	3.750.906,25	2.736.895,00	2.736.895,00
ICOMVIS	3	0	3	3.750.906,25	3.902.327,45	3.902.215,41
INISEFOR	2	0	2	3.750.906,25	3.425.300,00	3.425.300,00
CINAT	4	1	5	3.750.906,25	3.779.250,00	3.779.250,00
IRET	4	2	6	3.750.906,25	5.786.064,55	5.786.064,55
Total	25	13	38	30.007.250,00	31.999.775,00	31.999.662,96
Saldo:						112,04

Fuente: Elaboración propia, Decanato FCTM

La FCTM contó en el 2107 en este rubro, con un monto inicial de \$30.007.250,00, no obstante debido a las necesidades de las Unidades Académicas, dicho monto se reajustó a \$31.999.887,00, gracias a los aportes otorgados por la Facultad de Ciencias Sociales (\$1.064.637,00) y por la Vicerrectoría de Investigación (\$928.000,00), ejecutándose prácticamente del 100% de los recursos.

Del monto total, (\$14.369.314,00) se utilizaron para la visita de 14 Profesores Pasantes internacionales que participaron en el “I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar”. De los países de visita se pueden mencionar: Holanda, España, Suiza, Argentina, México, Cuba Colombia, Ecuador y Honduras.

3. Gestión de Programas, Proyectos y Actividades Académicas:

Durante el año 2017, la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar gestionó un total de 223 PPAAs vigentes de los cuales un 57,8% corresponde a investigación, un 23,8 integrados y en menor proporción destacan los proyectos de extensión y docencia (cuadro 29). De los PPAAs ejecutados un total de 10 se realizan con participación de una o más unidades académicas a nivel de la FCTM, mientras que 53 cuentan con la participación de instancias pertenecientes a otras Facultades (cuadro 30). La Escuela de Ciencias Agrarias es la unidad que ha desarrollado el mayor nivel de iniciativas en esta línea.

Cuadro 29. PPAAs vigentes de la FCTM distribuidos por tipo de acción sustantiva, 2017

Unidad Académica	Vigentes	Docencia	Investigación	Extensión	Integrados	Gestión académica
ECA	43	1	22	3	11	6
ECG	32	3	17	3	5	4
EDECA	40	4	21	0	9	6
IRET	29	0	19	1	9	0
ICOMVIS	15	1	10	0	4	0
OVSICORI	29	0	21	3	4	1
CINAT	14	1	5	0	8	0
INISEFOR	21	0	14	0	3	4
TOTAL	223	10	129	10	53	22

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Proyectos, FCTM

Cuadro 30. PPAAs de la FCTM que se desarrollan interunidades e interfacultades, 2017

Unidad Académica	Inter unidades	Inter facultades
ECA	4	14
ECG	1	7
EDECA	2	7
IRET	1	7
ICOMVIS	0	8
OVSICORI	0	4
CINAT	0	2
INISEFOR	2	4
TOTAL:	10	53

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Proyectos, FCTM

De los 223 PPAAs vigentes, un total de 177 constituyen proyectos, 34 programas y 10 actividades académicas (cuadro 31). El cuadro 32 muestra cómo se distribuyen los distintos PPAAs vigentes en concordancia con las áreas estratégicas institucionales, tal como se puede notar las unidades académicas de la FCTM contribuyen mayoritariamente a: Ambiente Conservación y Manejo de los Recursos Naturales

Cuadro 31. Distribución, según programa, proyecto, actividad académica, red académica y congreso, ferias afines, por unidad, vigentes al año 2017

Unidad Académica	Programa	Proyecto	Actividad académica	Red académica	Ferias afines
ECA	5	36	1	0	1
ECG	4	23	4	1	0
EDECA	7	32	1	0	0
IRET	4	25	0	0	0
ICOMVIS	1	14	0	0	0
OVSICORI	4	22	3	0	0
CINAT	7	6	1	0	0
INISEFOR	2	19	0	0	0
TOTAL:	34	177	10	1	1

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Proyectos, FCTM

Cuadro 32. Distribución de los PPAAs de acuerdo con su afinidad a las áreas estratégicas institucionales, año 2017

Unidad Académica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ECA	26	1	3	2	0	5	3	2	1	0
EDECA	5	1	2	18	5	4	3	2	0	0
ECG	2	0	4	18	5	0	2	0	0	0
IRET	4	19	0	5	0	1	0	0	0	0
ICOMVIS	0	6	0	9	0	0	0	0	0	0
INISEFOR	10	0	2	5	1	3	0	0	0	0
CINAT	5	4	0	4	0	0	0	1	0	0
OVSICORI	0	2	1	23	0	1	0	2	0	0
TOTAL:	52	33	12	84	11	14	5	7	1	0

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Proyectos, FCTM

Detalle de la numeración del cuadro 32

1= Producción ecoeficiente.

2=Salud eco sistémica.

3= Sociedad y desarrollo humano.

4= Ambiente, conservación y manejo de los recursos naturales.

5= Tecnologías de la información y comunicación.

6= Desarrollo científico, tecnológico e innovación.

7= Gestión universitaria.

8= Educación y desarrollo integral.

9= Humanismo, arte y cultura.

10= Población y desarrollo humano.

Según el cuadro 33, el 61% de los PPAAAs de la facultad son coordinados por hombres y el 39% por mujeres, adicionalmente predomina la participación de propietarios como responsables de PPAAAs en el 67% de los casos.

Cuadro 33. Detalle de los responsables de PPAAAs, año 2017

	Responsables		Responsables	
	Mujeres	Hombre	Propietarios	No Propietarios
ECA	5	27	17	15
EDECA	13	18	14	17
ECG	7	10	14	3
IRET	15	4	14	5
CINAT	3	9	11	1
ICOMVIS	5	6	6	5
INISEFOR	9	13	21	1
OVSICORI	4	10	9	5
Total	61	97	106	52

Fuente: Elaboración propia, Módulo de Proyectos, FCTM

Como parte de las gestiones realizadas al amparo de los PPAAAs y los planes de estudio ofertados durante el año 2017, las unidades académicas que componen la FCTM, tramitaron ante la Oficina de Asuntos Externos y Cooperación Internacional un total de 14 convenios de cooperación de acuerdo con lo indicado en el cuadro 32.

Cuadro 34. Distribución de los convenios de cooperación firmados por las unidades académicas de la FCTM, 2017.

Unidad Académica	Cantidad de Convenios formalizados
Ciencias Geográficas	7
Ciencias Agrarias	0
Ciencias Ambientales	0
OVSICORI	0
ICOMVIS	1
INISEFOR	1
CINAT	0
IRET	0
Total	9

Fuente: AEI, 2017

En materia de vinculación externa remunerada y cooperación internacional, las unidades académicas de la FCTM administraron un total de 130 PPAAAs nivel de FUNDAUNA y 114 por la Unidad Especializada del Programa de Gestión Financiera, en esta última instancia 20 más

que en el 2016. Es importante mencionar que un 65% de los PPAA de este tipo son coordinados por hombres mientras que un 35% corresponde a mujeres.

Cuadro 35. Distribución de los proyectos de vínculo externo ejecutados por las unidades académicas de la FCTM según instancia de administración, 2017

Unidad Académica	FUNDAUNA		UNIDAD ESPECIALIZADA	
	Cantidad de Proyectos	Ingresos brutos en colones	Cantidad de Proyectos	Ingresos brutos en colones
ECG	17	71.311.284,09	12	129.923.071,69
ECA	30	205.490.241,46	30	243.891.955,80
EDECA	27	1.059.417.803,03	12	384.023.324,49
OVSICORI	6	940.776,67	8	671.611.665,55
ICOMVIS	11	56.123.399,76	6	25.183.445,38
INISEFOR	13	110.198.353,94	15	49.187.410,56
CINAT	6	45.910.012,80	7	53.647.165,53
IRET	20	208.560.380,54	23	260.053.371,16
DECANATO	0	0,00	1	1.220.000,00
TOTAL:	130	1.757.952.252,29	114	1.818.741.410,16

Fuente: Fundauna y Unidad Especializada PGF.

En cuanto a la gestión de compra de material bibliográfico, realizada por la Biblioteca Especializada de Facultad en coordinación con todas las Unidades Académicas, así como con la Sección de Desarrollo de Colecciones del SIDUNA. Se tramitaron un total de 338, ejemplares, 77 menos que los adquiridos en el año 2016 que fueron 415. Se ejecutó el 98% del presupuesto asignado a la FCTM, monto superior al del año 2016 que fue del 93%. Se aclara que el porcentaje de ejecución obedece a una redistribución realizada por el Decanato de los recursos iniciales asignados a cada Unidad Académica.

Cuadro 36. Gestión de compra de material bibliográfico en la FCTM, 2017

Unidad Académica	Número de ejemplares	Monto Asignado	Monto ejecutado	Diferencia	Ejecución
Ciencias Geográficas	45	4.576.256,60	1.782.400,00	2.793.856,60	39%
Ciencias Agrarias	146	4.576.256,60	12.345.200,00	-7.768.943,40	270%
Ciencias Ambientales	50	4.576.256,60	2.989.800,00	1.586.456,60	65%
OVSICORI	1	1.830.502,64	72.900,00	1.757.602,64	4%
ICOMVIS	10	1.830.502,64	489.000,00	1.341.502,64	27%
INISEFOR	25	1.830.502,64	1.111.440,00	719.062,64	61%
CINAT	34	1.830.502,64	1.615.200,00	215.302,64	88%
IRET	27	1.830.502,64	1.951.800,00	-121.297,36	107%
Total	338	22.881.283,00	22.357.740,00	523.543,00	98%

Fuente: Biblioteca Especializada FCTM y SIDUNA

La ejecución presupuestaria a nivel global, es otro aspecto importante analizar en el proceso de gestión de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar. En este apartado se debe considerar los tipos de recursos con los que cuentan las diferentes Unidades Académicas: Presupuesto laboral, de operación y de inversión, así como el tipo de asignación, de aplicación general (fondos FEES) o de aplicación específica (fondos externos provenientes de convenios, leyes entre otros).

A continuación se muestran los datos de la ejecución del presupuesto de operación relativo a aplicación general, la cual alcanza una 89%, muy por debajo de la ejecución 2016, que llegó casi un 95% de gasto, disminuyendo en 6% puntos porcentuales, volviendo a lo ejecutado en el año 2015:

Cuadro 37. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación general: Operación, 2017.

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	15.479.086,00	14.990.426,15	488.659,85	96,84
Ciencias Agrarias	18.813.638,00	18.038.631,84	775.006,16	95,88
Finca Santa Lucía	2.326.555,00	1.998.657,16	327.897,84	85,91
Ciencias Ambientales	33.382.103,78	29.660.436,03	3.721.667,75	88,85
OVSICORI	14.004.124,79	13.860.340,79	143.784,00	98,97
ICOMVIS	11.085.454,43	9.680.355,92	1.405.098,51	87,32
INISEFOR	19.325.019,00	18.145.618,39	1.179.400,61	93,90
CINAT	6.700.848,45	6.432.017,83	268.830,62	95,99
IRET	15.042.633,63	14.481.513,94	561.119,69	96,27
DECANATO	61.626.386,79	47.944.039,42	13.682.347,37	77,80
	197.785.849,87	175.232.037,47	22.553.812,40	88,60

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

En este mismo tipo de financiamiento, el cuadro 38 muestra el porcentaje de ejecución en el rubro de inversión que ronda el 95% del gasto, lo cual es una ejecución muy buena, si se considera para que el año 2015 fue del 90% y el 2016 de 93,37%.

Cuadro 38. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación general: inversión, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	13.790.479,85	13.368.492,36	421.987,49	96,94
Ciencias Agrarias	52.922.936,73	52.817.237,15	105.699,58	99,80
Ciencias Ambientales	44.732.293,35	40.730.394,04	4.001.899,31	91,05
ICOMVIS	9.280.197,13	9.174.308,39	105.888,74	98,86
INISEFOR	6.272.743,50	5.210.353,95	1.062.389,55	83,06
CINAT	41.416.081,18	40.093.582,36	1.322.498,82	96,81
IRET	2.441.423,46	2.441.423,46	0,00	100,00
DECANATO	7.007.293,06	5.006.411,06	2.000.882,00	71,45
	177.863.448,26	168.842.202,77	9.021.245,49	94,93

Fuente: Programa de Gestión Financiera

Es muy satisfactorio para la FCTM que la ejecución del presupuesto laboral, tanto en el 2015, 2016 y 2017, ronde el 100% en los recursos de aplicación general.

Sin embargo para el año 2017 la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar debió readecuar la asignación de la Carga Docente del personal académico, eliminado el criterio cálculo histórico que consideraba las horas contacto de cada curso por separado, a la sumatoria de todas las horas contacto y aplicar la tabla de manera escalonada, aumentando con eso las jornada a asignar, tanto para el personal propietario, como para las personas a contratar, tal y como se establece en los “Lineamientos generales para la asignación de jornada docente, contenida en los “Criterios para la asignación de jornada docente” de las Directrices institucionales para Formulación, Aprobación, Ejecución, Seguimiento y Evaluación del POAI.

Cuadro 39. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación general: laboral, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	962.731.820,34	943.477.183,93	19.254.636,41	98,00
Ciencias Agrarias	1.354.962.146,44	1.341.412.524,98	13.549.621,46	99,00
Finca Santa Lucía	198.625.814,55	196.142.991,87	2.482.822,68	98,75
Ciencias Ambientales	978.036.482,87	960.431.826,18	17.604.656,69	98,20
OVSICORI	907.551.999,49	886.678.303,50	20.873.695,99	97,70
ICOMVIS	449.177.089,80	438.172.251,10	11.004.838,70	97,55
INISEFOR	668.551.260,44	661.865.747,84	6.685.512,60	99,00
CINAT	538.863.175,80	529.433.070,22	9.430.105,58	98,25
IRET	661.634.915,67	645.094.042,78	16.540.872,89	97,50
DECANATO	344.185.913,10	337.818.473,71	6.367.439,39	98,15
	7.064.320.618,51	6.940.526.416,11	123.794.202,40	98,25

Fuente: Programa de Gestión Financiera

De seguido se muestra la ejecución del presupuesto de aplicación general de manera global, el cual es muy cercano al 100%, con lo que se demuestra que se están utilizando de manera eficiente los recursos destinados a la educación superior estatal del país.

Cuadro 40. Informe de ejecución a nivel global por Unidad Académica presupuesto aplicación general: (Laboral, Inversión y Operación), 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	992.001.386,19	971.836.102,44	20.165.283,75	97,97
Ciencias Agrarias	1.426.698.721,17	1.412.268.393,97	14.430.327,20	98,99
Finca Santa Lucía	200.952.369,55	198.141.649,03	2.810.720,52	98,60
Ciencias Ambientales	1.056.150.880,00	1.030.822.656,25	25.328.223,75	97,60
OVSICORI	921.556.124,28	900.538.644,29	21.017.479,99	97,72
ICOMVIS	469.542.741,36	457.026.915,41	12.515.825,95	97,33
INISEFOR	694.149.022,94	685.221.720,18	8.927.302,76	98,71
CINAT	586.980.105,43	575.958.670,41	11.021.435,02	98,12
IRET	679.118.972,76	662.016.980,18	17.101.992,58	97,48
DECANATO	412.819.592,95	390.768.924,19	22.050.668,76	94,66
	7.439.969.916,64	7.284.600.656,35	155.369.260,29	97,91

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

De seguido se muestran los datos correspondientes a la ejecución de los recursos de aplicación específica, para realizar una comparación con respecto al de aplicación general.

Es importante mencionar que queda a discreción de la Unidad Académica la forma en que utilizará los recursos de aplicación específica, ya que está permitido acumularlos en el tiempo, ya sea para realizar un gasto o inversión más grande, o para ejecutarlos cuando lo requiera, lo cual se evidencia en los porcentajes totales de ejecución:

Cuadro 41. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación específica: Operación, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	37.663.904,78	10.288.100,44	27.375.804,34	27,32
Ciencias Agrarias	97.519.713,85	50.102.305,47	47.417.408,38	51,38
Ciencias Ambientales	243.671.556,86	201.358.591,97	42.312.964,89	82,64
OVSICORI	904.098.461,52	343.198.017,43	560.900.444,09	37,96
ICOMVIS	14.210.098,56	3.834.060,00	10.376.038,56	26,98
INISEFOR	10.430.091,14	6.111.471,30	4.318.619,84	58,59
CINAT	9.896.563,19	9.813.451,09	83.112,10	99,16
IRET	99.146.154,03	43.851.533,18	55.294.620,85	44,23
DECANATO	1.220.000,00	1.218.575,00	1.425,00	99,88
	1.417.856.543,93	669.776.105,88	748.080.438,05	47,24

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

**Cuadro 42. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación específica:
Inversión, 2017**

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	92.259.166,91	70.246.648,82	22.012.518,09	76,14
Ciencias Agrarias	155.278.048,38	151.961.838,77	3.316.209,61	97,86
Ciencias Ambientales	133.061.557,67	126.629.040,36	6.432.517,31	95,17
OVSICORI	1.853.666.344,48	1.143.030.021,09	710.636.323,39	61,66
ICOMVIS	225.000,00	225.000,00	0,00	100,00
INISEFOR	38.757.319,42	38.757.319,42	0,00	100,00
CINAT	43.750.602,34	43.529.004,45	221.597,89	99,49
IRET	124.444.427,21	3.680.325,50	120.764.101,71	2,96
	2.441.442.466,41	1.578.059.198,41	863.383.268,00	64,64

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

**Cuadro 43. Informe de ejecución por Unidad Académica presupuesto aplicación específica:
Laboral, 2017**

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Agrarias	31.673.919,12	19.113.924,17	12.559.994,95	60,35
Ciencias Ambientales	7.290.209,96	0,00	7.290.209,96	0,00
ICOMVIS	10.748.346,82	2.912.803,32	7.835.543,50	27,10
IRET	36.462.789,92	14.937.464,50	21.525.325,42	40,97
	86.175.265,82	36.964.191,99	49.211.073,83	42,89

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

**Cuadro 44. Informe de ejecución global por Unidad Académica presupuesto de aplicación
específica: (Laboral, Inversión y Operación), 2017**

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	129.923.071,69	80.534.749,26	49.388.322,43	61,99
Ciencias Agrarias	284.471.681,35	221.178.068,41	63.293.612,94	77,75
Ciencias Ambientales	384.023.324,49	327.987.632,33	56.035.692,16	85,41
OVSICORI	2.757.764.806,00	1.486.228.038,52	1.271.536.767,48	53,89
ICOMVIS	25.183.445,38	6.971.863,32	18.211.582,06	27,68
INISEFOR	49.187.410,56	44.868.790,72	4.318.619,84	91,22
CINAT	53.647.165,53	53.342.455,54	304.709,99	99,43
IRET	260.053.371,16	62.469.323,18	197.584.047,98	24,02
DECANATO	1.220.000,00	1.218.575,00	1.425,00	99,88
	3.945.474.276,16	2.284.799.496,28	1.660.674.779,88	57,91

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

En los cuadros 43 y 44 se muestran los montos ejecutados por unidad académica, del presupuesto integrado 2017 (recursos de aplicación general y de aplicación específica) de manera conjunta. Se debe indicar que el porcentaje de ejecución global se ve diezmado, por la baja ejecución de los recursos de aplicación específica.

Cuadro 45. Informe de ejecución de forma global por Unidad Académica (Laboral, Inversión y Operación) presupuesto de aplicación general y específica, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	1.121.924.457,88	1.052.370.851,70	69.553.606,18	93,80
Ciencias Agrarias	1.711.170.402,52	1.633.446.462,38	77.723.940,14	95,46
Finca Santa Lucía	200.952.369,55	198.141.649,03	2.810.720,52	98,60
Ciencias Ambientales	1.440.174.204,49	1.358.810.288,58	81.363.915,91	94,35
OVSICORI	3.679.320.930,28	2.386.766.682,81	1.292.554.247,47	64,87
ICOMVIS	494.726.186,74	463.998.778,73	30.727.408,01	93,79
INISEFOR	782.093.752,92	730.090.510,90	52.003.242,02	93,35
CINAT	640.627.270,96	629.301.125,95	11.326.145,01	98,23
IRET	1.027.153.981,21	724.486.303,36	302.667.677,85	70,53
DECANATO	414.039.592,95	391.987.499,19	22.052.093,76	94,67
	11.512.183.149,51	9.569.400.152,63	1.942.782.996,88	83,12

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

Cuadro 46. Informe de ejecución de forma global por Unidad Académica presupuesto de aplicación general y específica: Operación, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	53.142.990,78	25.278.526,59	27.864.464,19	47,57
Ciencias Agrarias	116.333.351,85	68.140.937,31	48.192.414,54	58,57
Finca Santa Lucía	2.326.555,00	1.998.657,16	327.897,84	85,91
Ciencias Ambientales	277.053.660,64	231.019.028,00	46.034.632,64	83,38
OVSICORI	918.102.586,31	357.058.358,22	561.044.228,09	38,89
ICOMVIS	25.295.552,99	13.514.415,92	11.781.137,07	53,43
INISEFOR	29.755.110,14	24.257.089,69	5.498.020,45	81,52
CINAT	16.597.411,64	16.245.468,92	351.942,72	97,88
IRET	114.188.787,66	58.333.047,12	55.855.740,54	51,08
DECANATO	62.846.386,79	49.162.614,42	13.683.772,37	78,23
	1.615.642.393,80	845.008.143,35	770.634.250,45	52,30

Cuadro 47. Informe de ejecución de forma global por Unidad Académica presupuesto de aplicación general y específica: Inversión, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	106.049.646,76	83.615.141,18	22.434.505,58	78,85
Ciencias Agrarias	208.200.985,11	204.779.075,92	3.421.909,19	98,36
Ciencias Ambientales	177.793.851,02	167.359.434,40	10.434.416,62	94,13
OVSICORI	1.853.666.344,48	1.143.030.021,09	710.636.323,39	61,66
ICOMVIS	9.505.197,13	9.399.308,39	105.888,74	98,89
INISEFOR	45.030.062,92	43.967.673,37	1.062.389,55	97,64
CINAT	85.166.683,52	83.622.586,81	1.544.096,71	98,19
IRET	126.885.850,67	6.121.748,96	120.764.101,71	4,82
DECANATO	7.007.293,06	5.006.411,06	2.000.882,00	71,45
	2.619.305.914,67	1.746.901.401,18	872.404.513,49	66,69

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

En el cuadro siguiente se puede apreciar la ejecución del presupuesto laboral por unidad académica.

Cuadro 48. Informe de ejecución de forma global por Unidad Académica presupuesto de aplicación general y específica: Laboral, 2017

Organización	Presupuesto	Gastado	Disponible	% Ejecución
Ciencias Geográficas	962.731.820,34	943.477.183,93	19.254.636,41	98,00
Ciencias Agrarias	1.386.636.065,56	1.360.526.449,15	26.109.616,41	98,12
Finca Santa Lucía	198.625.814,55	196.142.991,87	2.482.822,68	98,75
Ciencias Ambientales	985.326.692,83	960.431.826,18	24.894.866,65	97,47
OVSICORI	907.551.999,49	886.678.303,50	20.873.695,99	97,70
ICOMVIS	459.925.436,62	441.085.054,42	18.840.382,20	95,90
INISEFOR	707.308.579,86	661.865.747,84	45.442.832,02	93,58
CINAT	538.863.175,80	529.433.070,22	9.430.105,58	98,25
IRET	786.079.342,88	660.031.507,28	126.047.835,60	83,96
DECANATO	344.185.913,10	337.818.473,71	6.367.439,39	98,15
	7.277.234.841,04	6.977.490.608,10	299.744.232,94	95,88

Fuente: Programa de Gestión Financiera.

INFORME DE RESULTADOS PLAN ESTRATÉGICO 2013 - 2017

1. Resultados obtenidos en el marco del Plan Estratégico 2013-2017.

1.1 Participación en redes Temáticas

Metas relacionadas en el Plan estratégico

2.2.3 Participar en 8 redes que articulen los esfuerzos en las áreas temáticas de la Facultad, con organismos e instituciones nacionales e internacionales

Cuadro 49. Participación en redes temáticas. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	0	0	4	5	4	4
ECA	0	0	0	0	2	2
E.C.G.	0	1	2	2	2	2
ICOMVIS	2	1	1	1	1	1
CINAT	0	1	2	2	2	2
INISEFOR	1	1	1	1	1	1
IRET	58	60	60	60	60	60
OVSICORI	5	5	5	6	6	6
TOTAL FCTM	66	69	75	77	78	78

Fuente: Reportes de las UA

Nota: Para efecto del total por Unidad Académica, se cuentan las del último año ya que las redes se mantienen y consolidan en el tiempo.

1.2. Formalización de convenios de cooperación

Metas relacionadas en el Plan estratégico

2.1.2 Firmar al menos 8 convenios con instituciones educativas nacionales e internacionales para promover ofertas educativas conducentes a grado o posgrado.

3.1.1. Firmar y ejecutar al menos 3 convenios o alianzas estratégicas quinquenales con universidades e instituciones nacionales e internacionales que permitan promover nuevas ofertas académicas de posgrado, PPAA's y recursos financieros en las áreas cognitivas de la Facultad.

3.4.2. Establecer 2 alianzas estratégicas con universidades u organismos internacionales para desarrollar proyectos sobre el tema de variabilidad y cambio climático.

Cuadro 50. Formación de convenios de cooperación. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	9	2	2	0	0	13
ECA	1	3	4	3	0	11
E.C.G.	4	2	3	2	7	18
ICOMVIS	5	4	1	1	1	12
CINAT	0	0	1	0	0	1
INISEFOR	0	3	5	0	1	9
IRET	2	0	9	2	0	13
OVSICORI	0	2	0	0	0	2
TOTAL FCTM	21	16	25	8	9	79

Fuente: Base de datos de la Oficina de Cooperación Técnica Internacional, UNA

1.3. Procesos de movilización de académicos para formación, capacitación y divulgación

Metas relacionadas en el Plan estratégico

1.2.1 Movilizar al menos 16 académicos y al menos un estudiante al año entre programas de estudio y proyectos de investigación correspondientes a las áreas cognitivas de la Facultad, a través de convenios de cooperación internacional con instituciones educativas y de investigación.

5.1.1. Promover la participación de 30 académicos o paraacadémicos por año en cursos de formación y actualización impartidos por expertos nacionales e internacionales.

5.1.2. Promover la participación de 30 académicos en actividades de actualización para fortalecer las capacidades metodológicas en docencia, extensión e investigación.

Cuadro 51. Procesos de movilización de académicos para formación, capacitación y divulgación. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	13	15	13	16	12	69
ECA	6	8	13	4	11	42
E.C.G.	9	10	12	14	10	55
ICOMVIS	6	4	3	6	7	26
CINAT	4	4	7	9	6	30
INISEFOR	9	6	4	6	7	32
IRET	21	29	32	30	12	124
OVSICORI	5	4	8	8	7	32
TOTAL FCTM	73	80	92	93	72	410

Fuente: Base de datos de Junta de Becas y FUNDAUNA

1.4. Visita de profesores pasantes

Metas relacionadas en el Plan estratégico

5.1.3 Contar con la visita de 16 pasantes externos al año para apoyar el fortalecimiento de las capacidades de los académicos de las unidades

Cuadro 52. Visita de profesores pasantes. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	16	14	8	17	4	59
ECA	4	4	4	3	6	21
E.C.G.	7	4	6	5	8	30
ICOMVIS	4	7	2	5	3	21
CINAT	9	3	2	3	5	22
INISEFOR	0	2	2	4	2	10
IRET	34	14	14	18	6	85
OVSICORI	2	2	2	3	4	13
TOTAL FCTM	76	50	40	58	38	261

Fuente: Base de datos del Decanato y FUNDAUNA

1.5. Cursos de Educación Continua impartidos

Metas relacionadas en el Plan estratégico

1.4.1 Elaborar una oferta permanente no formal de al menos 8 cursos por año pertinentes a las necesidades de la sociedad, estimulando el trabajo articulado de la Facultad.

1.4.2. Ofrecer 8 cursos por año de actualización o profundización en las áreas cognitivas de la Facultad.

6.1.1. Divulgar un portafolio de cursos de educación continua provenientes de las diversas unidades académicas anualmente.

Cuadro 53. Cursos de educación continua impartidos. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	24	25	43	52	50	194
ECA	1	1	1	1	1	5
E.C.G.	2	2	4	3	1	12
ICOMVIS	0	0	0	1	0	1
CINAT	0	2	2	2	4	10
INISEFOR	1	1	1	1	1	5
IRET	5	8	8	12	0	33
OVSICORI	1	1	1	1	0	4
TOTAL FCTM	34	40	60	73	57	264

Fuente: Información suministrada en los POAs de las UA

1.6. Iniciativas de vínculo externo remunerado

Metas relacionadas en el Plan estratégico

3.4.3. Implementar 3 nuevas ofertas de prestación de servicios en las diferentes áreas estratégica cognitivas.

3.5.1. Incrementar en 10 las actividades de venta de servicios que fortalezcan las áreas estratégicas cognitivas de la Facultad.

6.4.1 Realizar un informe anual por unidad académica para determinar el gasto real versus los ingresos con fondos externos e institucionales.

6.1.3. Incluir en la página Web de la Facultad un enlace denominado prestación de servicios para fortalecer la prestación de servicios de las unidades académicas asociadas a las áreas cognitivas

Cuadro 54. Iniciativas de vínculo externo remunerado. Resultados consolidados.

Unidad Académica	2013	2014	2015	2016	2017	Total por UA
EDECA	12	16	16	16	27	87
ECA	14	14	15	14	30	87
E.C.G.	7	4	4	10	17	42
ICOMVIS	4	5	5	5	11	30
CINAT	3	2	2	8	6	21
INISEFOR	6	6	7	6	13	38
IRET	9	8	10	9	20	56
OVSICORI	4	4	3	2	6	19
TOTAL FCTM	59	59	62	70	130	380

Fuente: Datos suministrados por FUNDAUNA

1.7. Producción Académica

Metas relacionadas en el Plan estratégico

2.3.1. Generar 20 publicaciones académicas científicas, artículos científicos, ponencias u otras divulgaciones por año.

2.3.2. Divulgar anualmente la producción académica de la Facultad usando al menos una tecnología de la información y la comunicación.

Cuadro 55. Producción académica. Resultados consolidados.

Unidad Académica	Artículos Científicos	Libros	Guías Didácticas	Manuales	Póster
EDECA	41	4	0	0	0
ECA	34	5	10	0	0
E.C.G.	54	8	2	3	0
ICOMVIS	55	0	0	0	0
CINAT	49	1	3	4	7
INISEFOR	37	7	0	6	15
IRET	78	0	6	15	18
OVSICORI	14	0	0	0	0
TOTAL FCTM	362	25	21	28	40

Fuente: Datos suministrados por las UA

1.8. Programas, proyectos y actividades académicas

Metas relacionadas en el Plan estratégico

2.1.1. Formular 8 nuevos PPAA interunidades por año que articule las áreas cognitivas de la Facultad.

2.1.2. Formular 2 proyectos de extensión interunidades que articulen en las diferentes áreas cognitivas de la Facultad.

2.1.3. Fortalecer y desarrollar 7 PPAA's interfacultades sobre los temas articuladores de la Facultad

2.2.1. Desarrollar 60 PPAA's en forma colaborativa con instancias nacionales o internacionales que favorezca el fortalecimiento de las áreas temáticas de la Facultad

2.2.2. Contar con recursos externos de financiamiento para 80 proyectos nuevos y vigentes.

Cuadro 56. Programas, proyectos y actividades académicas. Resultados consolidados.

Unidad Académica	Programas	Proyectos	Actividades Académicas
ECA	5	36	1
ECG	4	23	4
EDECA	7	32	1
IRET	4	25	0
ICOMVIS	1	14	0
OVSICORI	4	22	3
CINAT	7	6	1
INISEFOR	2	19	0
TOTAL FCTM	34	177	10

Fuente: Datos suministrados por las UA

2. Metas estratégicas no desarrolladas durante el periodo:

Cuadro 57. Metas estratégicas no desarrolladas durante el periodo:

N° de meta	Descripción	Unidades Comprometidas	Estado
1.1.1.	Desarrollar una oferta académica de 5 cursos especializados para su reconocimiento internacional en las áreas cognitivas de la Facultad	EDECA IRET	La meta estratégica 1.1.1 del Plan Estratégico 2013-2017 se retomó como la meta estratégica 1.1.10. (Impartir 14 cursos conjuntos con universidades internacionales dentro o fuera de la oferta de las mallas curricular) del Plan Estratégico 2018-2021.
1.3.5.	Valorar la implementación de la oferta de 2 cursos comunes de la Facultad. Involucrar a los 7 notables en la evaluación de la calidad y pertinencia social de la oferta académica de la Facultad.	ECG ECA EDECA COMISIÓN CURRICULAR	Se están realizando trámites a nivel de Facultad para concretar esta propuesta (ECG)
1.5.2.	Involucrar a los 7 notables en la evaluación de la calidad y pertinencia social de la oferta académica de la Facultad.	ECA, ECG, EDECA, IRET, ICOMVIS, INISEFOR, OVSICORI	Esta meta del todo no se cumplió debido a que no fue posible involucrar a la Comisión de Notables de la Facultad en la evaluación de la oferta académica de la FCTM
2.4.2.	Acreditar 2 laboratorios de la Facultad.	EDECA	
2.6.2.	Diseñar para la producción cartográfica de proyectos de la Facultad un sistema estandarizado con un protocolo para el usuario de cartografía y bases de datos espaciales.	ECG	La meta estratégica (2.6.2) se reformuló y se fusionó en el Plan de Trabajo 2018-2021 con la meta operativa 1.1.10 (Crear 1 protocolo para usuarios y depositarios de los productos cartográficos digitales de PPAAs de la FCTM.).
2.6.3.	Organizar dos talleres o seminarios nacionales sobre Infraestructura de Datos Espaciales.	ECG	Esta meta se ejecutó en un 100% en el año 2016, aunque en el Plan de Trabajo de la Escuela de Ciencias Geográficas estaba programada para los años 2014 y 2015, lo cual se evidencia en la Matriz Complementaria de la II evaluación del POA 2016. Se realizó el Congreso del SIG y el Encuentro de Usuarios en SIG.
4.1.1.	Realizar 2 actividades de pensamiento estratégico entre las unidades de la Facultad, graduados y con el grupo de notables.	DECANATO	Congreso Universitario de Gestión y Riesgo de Cambio Climático, realizado el 1 y 2 de setiembre del 2016.

N° de meta	Descripción	Unidades Comprometidas	Estado
			I Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar, realizado del 13 al 16 de noviembre de 2017.
5.2.3.	Participar en la ejecución del plan de relevo administrativo institucional para garantizar la estabilidad del personal idóneo.	ECG, EDECA, ICOMVIS, INISEFOR, OVSICORI, DECANATO	La meta estratégica (5.2.3) no se ejecutó debido a que el Plan de Relevo Administrativo Institucional era una iniciativa de la Vicerrectoría de Desarrollo en su momento y del Programa Desarrollo de Recursos Humanos, la cual nunca se consolidó y por ello dicha meta no se mantuvo en el tiempo.
6.3.3.	Implementar el sistema de mensajería instantánea virtual.	DECANATO	La 6.3.3 no se ejecutó debido a que la intranet no funcionó como instrumento de comunicación masiva a nivel de Facultad, debido a que las Unidades Académicas no la actualizaban, el personal académico no lo consultaba ya que estaba construido en una plataforma de aula virtual donde el proceso de consulta no era amigable. Actualmente, se prefiere el uso del correo electrónico en lugar de un Sistema de Mensajería Instantánea Virtual, así como la página web para colgar la documentación que se requiere socializar.
7.1.1.	Gestionar anualmente la compra y renovación de licencias CAMPUS para el manejo de la información espacial de SIG y TD de carácter libre y comercial-universitario para la investigación y docencia de la Facultad en las diferentes áreas cognitivas.	DECANATO CONSEJO ACADÉMICO DE FACULTAD	De acuerdo con la información recabada se pudo determinar que dicha meta tenía como plazo de ejecución el año 2014. Se Realizó una gestión ante la Vicerrectoría de Desarrollo y el Centro de Gestión Tecnológica para comprar y renovar las licencias CAMPUS para el manejo de la información especial de SIG y TD.

ESTADO DE AVANCE DE PLAN DE TRABAJO **DECANATURA 2015 -2020**

A continuación se detalla el listado de compromisos incluidos en el Plan de Trabajo que el Máster Tomás Marino Herrera y el Dr. Jorge Herrera Murillo, presentaron durante el proceso electoral para los puestos de Decano y Vicedecano de la FCTM en el año 2015, así como el respectivo grado de avance logrado a la fecha del presente informe:

Compromisos	Grado de Avance
Fomentar el desarrollo de capacidades en materia de uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs) en la docencia a través de la creación de un programa anual de capacitación orientado a los académicos y estudiantes en la generación y uso de estas herramientas para el apoyo a la docencia de grado y posgrado. Adicionalmente se trabajará en la implementación de planes piloto a nivel de unidades académica en cursos de grado y posgrado para la aplicación sistemática de las mismas.	Durante el año 2017 se continuaron impartiendo cursos de capacitación en materia de TICs y se avanzó en el diseño de una nueva modalidad de formación (Taller) donde el personal académico participante se enfoca en el mejoramiento de su curso a través de la incorporación de TICs y el asesoramiento de profesionales de la Vicerrectoría de Docencia. Se ha dado seguimiento a las solicitudes de equipamiento en materia de TICs realizadas por las Escuelas a través de la convocatoria abierta por la DTIC. Adicionalmente se han ejecutado acciones para mejorar el nivel de cobertura de la red inalámbrica de internet en las instalaciones de la FCTM, a través del monitoreo de la intensidad de la señal y la colocación de nuevos equipos.
Desarrollar en coordinación con cada unidad académica programas de formación y actualización en materia técnica y pedagógica para el personal académico.	El decanato ha diseñado un programa de cursos de formación en tópicos relacionados con estadística gracias a la colaboración del Dr. Manuel Spinola del ICOMVIS. Adicionalmente para el segundo ciclo 2018 se tienen planificados cursos en formulación de proyectos de extensión, sistematización de experiencias de trabajo con actores sociales, uso del software MINITAB.
Propiciar el desarrollo de al menos una oferta innovadora de programas de grado y posgrado inter unidades académicas en las áreas cognitivas de la facultad.	El Decanato está trabajando en la generación de una propuesta de plan de estudio de Doctorado en Ciencias de la Tierra que integre el trabajo de las unidades académicas de la FCTM. A la fecha se han realizado varias reuniones con la

	vicerectoría de Docencia para obtener el asesoramiento requerido
Dar continuidad a los procesos de mejoramiento, acreditación y reacreditación de los programas de grado y posgrado de la facultad.	La Comisión Curricular de la FCTM sigue trabajando en temas relacionados con la mejora del reglamento de Trabajos Finales de Graduación, deserción estudiantil, inclusión de la igualdad y equidad de género con una agenda conjunta de Facultad que ayude a la resolución de los problemas comunes. Adicionalmente se mantiene un monitoreo sobre los compromisos relacionados con equipamiento y cumplimiento de las mejoras en infraestructura derivadas del acatamiento a la Ley 7600.
Generar mecanismos de optimización de los recursos académicos disponibles en la facultad a través del desarrollo de cursos conjuntos, cursos colegiados interunidades, intercambio de docentes, etc.	Desde hace dos ciclos se encuentra funcionando una oferta de cursos optativos de Facultad impartidos por las 8 unidades académicas y se tiene como meta para el año 2019 contar con una propuesta de al menos dos cursos multidisciplinarios que involucren la participación de académicos de varias unidades. -Propuesta de cursos comunes de Sistemas de Información Geográfica y Edafología para los programas de grado de las Escuelas de la Ciencias Agrarias y Ciencias Geográficas. Grado de avance 60%.
Ejecutar un programa de integración docencia-investigación en cada unidad académica a través del involucramiento de estudiantes en proyectos de investigación que propicien la generación de propuestas de PPS o Trabajos Finales de graduación.	Durante el año 2015, el Consejo de Facultad aprobó la propuesta de lineamientos para el desarrollo de pasantías de estudiantes en las unidades académicas de la FCTM. De igual forma se realizó un esfuerzo con las Unidades Académicas para levantar los perfiles de los estudiantes que serían requeridos por los PPAAAs de las unidades, el cual se encuentra disponible en el sitio web del Decanato. Adicionalmente, se realizó una actualización del Reglamento de Trabajos Finales de Graduación para incorporar la posibilidad de realizar trabajos multidisciplinarios entre estudiantes de varias unidades académicas de la FCTM.

	Durante el año 2017, se trabajó en mejorar el reglamento de Trabajos Finales de graduación con el fin de aclarar las disposiciones de propiedad intelectual relacionadas con TFG que se realizan al amparo de un PPAA vigente.
Promover espacios de reflexión a nivel de las unidades académicas sobre la pertinencia de los enfoques de los planes de estudio.	Durante el año 2018 se tiene programado la elaboración del Plan de investigación del área Forestal de la FCTM, el cual generara insumos importantes para la revisión de los planes de estudio que se imparten en esta área. La expectativa es avanzar en la realización de este tipo de práctica para las restantes áreas cognitivas.
Realizar un diagnóstico del estado de las revistas de la FCTM, con el fin de garantizar una oferta digital, permanente y de calidad que cuente con procesos de mejora continúa apoyando la divulgación de la producción académica.	Dado el excelente trabajo realizado por la Vicerrectoría de Investigación con las revistas a nivel de toda la Universidad Nacional, se considera que esta acción pierde vigencia con respecto a la intención inicial en su formulación.
Empoderar la comisión de laboratorios de FCTM con el fin de garantizar la aplicación de buenas prácticas y procesos de acreditación en áreas de investigación estratégica, que garanticen la calidad de los datos generados.	El proceso de regularización de los laboratorios de la FCTM presenta un nivel de avance superior al 80%. Adicionalmente el Decanato en coordinación con la Oficina de Salud Ocupacional, el CIEUNA y PRODEMI está realizando visitas de inspección a los laboratorios para definir las necesidades de obras para el cumplimiento de la normativa nacional y poder de esta forma presentar una propuesta de inversión a la Vicerrectoría de Administración para el año 2019.
Elaborar e implementar políticas de investigación al seno de la Facultad, que promuevan la incorporación de criterios de pertinencia, impacto, calidad e interdisciplinariedad en los procesos de formulación, seguimiento y evaluación de resultados de los PPAA.	Durante el año 2015, se sometieron a discusión y aprobación del Consejo de Facultad, las políticas de investigación de la FCTM. El trabajo en esta materia continua con el establecimiento de la propuesta de criterios de productividad para los PPAA's generado por una comisión nombrada por el Consejo de Facultad
Organizar al menos un congreso internacional anual de Ciencias de la Tierra donde se presenten los resultados generados en los proyectos de investigación de la FCTM.	Durante la semana del 13 al 17 de noviembre de 2017 se realizó el Primer Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar recibiendo un total de 252 ponencias y 65

	posters, los cuales fueron evaluados por un comité científico que contó tanto con la participación de académicos de la Facultad como externos a la Universidad Nacional. Como parte del evento se coordinaron 8 actividades complementarias, entre las que se encuentran cursos cortos, seminarios, guías de campo entre otras.
Identificar y apoyar a los grupos de investigación de la facultad que pudieran ser transformados en unidades de Investigación y Desarrollo que generen productos de alto impacto para la sociedad costarricense.	Esta actividad se prenta abordar a través del establecimiento de los planes de investigación para cada una de las áreas estratégicas de la FCTM, contempladas en el Plan 2018-2021.
Identificar y promover el desarrollo redes de investigación en las áreas cognitivas de trabajo de la FCTM que sirvan como unidades generadoras de propuestas de investigación conjunta.	El Decanato presentó ante el Consejo de Facultad una estrategia para la formación de redes de trabajo a nivel de la FCTM. Durante el año 2017, se programaron una serie de reuniones que desembocaron en la formulación de la segunda red de la FCTM. La red formulada es en materia de conservación de suelo con la participación de la ECA, EDECA, ECG, IRET e INISEFOR.
Propiciar la identificación de actores sociales nacionales e internacionales para la firma de convenios de cooperación que promuevan la movilización de académicos y estudiantes de la facultad.	Durante el período se estableció una reunión de trabajo con la Agencia de Cooperación JICA para mostrar el quehacer de las unidades de la FCTM en materia de biodiversidad y conservación de recursos naturales en búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento.
Desarrollar actividades de integración entre los funcionarios de las distintas unidades académicas que permitan la generación de sinergias y espacios de diálogo que promuevan el pensamiento estratégico en la facultad.	Se conformó una comisión de trabajo con los principales extensionistas de la FCTM, como un espacio de trabajo que permita la generación de las estrategias requeridas para fortalecer esta modalidad de acción sustantiva universitaria
Implementar un programa de actividades de coyuntura nacional e internacional relacionado con las áreas de quehacer académico de la Facultad, que promueva el diálogo de nuestros académicos, estudiantes, con los diversos sectores sociales.	Se cumplió un 85% de la Estrategia de Comunicación planteada para el periodo y se está en proceso de formulación de la correspondiente a 2018-2019 con el asesoramiento de la Oficina de Comunicación. Se impulsó la iniciativa UNA por las comunidades como un mecanismo para rendir cuentas a las comunidades sobre los

	resultados de los PPAA que se ejecutaron en las diferentes zonas de influencia
Favorecer el desarrollo de herramientas tecnológicas que permitan agilizar y homogenizar los trámites en la FCTM, identificar oportunidades de mejora pasando de un decanato tramitador a asesor.	Durante el período 2017-2018 se han desarrollado las siguientes herramientas tecnológicas (módulos del sistema de gestión académica de la FCTM): -Expediente Estudiantil -Trabajos Finales de Graduación
Generar espacios de diálogo con los distintos estamentos del sector administrativo con el fin de elaborar programas de mejora de sus condiciones laborales que incluya: capacitación, clima laboral, salud ocupacional, etc.	Pendiente de ejecutar
Crear una plataforma de apoyo académico a la movilización internacional de los estudiantes de la facultad que haga uso de los recursos universitarios existentes.	Pendiente de ejecutar
Promover una agenda a nivel de Consejo de Facultad de temas relacionados con la vida universitaria estudiantil, mediante la cual se establezcan canales de comunicación efectivos, promoción de espacios de formación de habilidades complementarias, fortalecimiento de las asociaciones de estudiantes, promoción de la salud y el deporte, etc.	El Decanto ha programado durante el 2018, una serie de espacios para discutir con las asociaciones de estudiantes de las Escuelas de la FCTM, las prioridades a incluir en una agenda común de temas que serán desarrollados en el Consejo de Facultad.
Construir un plan de mejora de infraestructura y equipamiento de las diferentes unidades de la facultad, como un medio de establecer prioridades y lograr una mejor incidencia de negociación ante la Rectoría de la universidad.	En el mes de mayo de 2016, por medio del acuerdo UNA-CO-FCTM-ACUE-282-2016 se remitió a la Vicerrectoría de Administración un compendio de necesidades de infraestructura, equipamiento y vehículos, entre otras, con la intención que fueran atendidas por esa instancia de forma paulatina.

De conformidad con lo establecido en el inciso f) del Artículo 11, del Reglamento para la Rendición de Cuentas y los Informes de fin de Gestión, Gaceta Ordinaria N° 12-2017 al 20 de setiembre de 2017, UNA-SCU-ACUE-1924-2017, de seguido se enumeran las denuncias recibidas, los procesos disciplinarios (abreviados y ordinarios) iniciados y en trámite, procesos disciplinarios concluidos por archivo o sanción, informes o solicitudes de información que alguna instancia universitaria competente le haya solicitado en relación con la actuación de algún funcionario; todos ellos guardando y garantizando la confidencialidad, lo anterior por disposición legal o constitucional:

Tipo	Cantidad	Estado
Procesos disciplinarios	2	Se procedió a abrir un proceso disciplinario contra una funcionaria de una Unidad Académica y se remitió al órgano instructor en febrero 2017, no obstante por el cambio de dirección de la Unidad se devolvió a la instancia competente.
		Otro proceso se desestimó debido a que la persona demandada dejó de trabajar para la Universidad Nacional, por lo que se perdió la relación de jerarquía y por ende resultaba imposible que establecer responsabilidades disciplinarias en su contra.
Audiencias de conciliación	5	De las cinco audiencias de conciliación llevadas a cabo en el Decanato, cuatro llegaron a buen término y concluyendo el proceso. Una no fue aceptada por ninguna las partes ya que no coincidieron con la redacción propuesta, por lo que el caso sigue abierto.
Investigaciones preliminares	2	Se desarrollaron dos Investigaciones preliminares y el Decanato arribó a la conclusión de que no se contaba con elementos probatorios suficientes que permitieran fundamentar el inicio de un procedimiento administrativo de carácter disciplinario, por lo que se procedió al archivo de los expedientes.

INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

1. Programa de Desarrollo de capacidades para investigadores y extensionistas de la FCTM

Durante el periodo se programaron los siguientes espacios de formación al personal académico de la FCTM:

- Agosto-Octubre 2017, Taller a las Asambleas de Académicos de las 8 unidades sobre propiedad intelectual en PPAAs y Nuevo Reglamento de Vinculación Externa y relación UNA-FUNDAUNA.

- Abril-Julio 2018, Programación de cursos de capacitación en estadística contando con la valiosa colaboración del Dr. Manuel Spinola del ICOMVIS, de acuerdo con el siguiente detalle:
 - Nombre: Diseño de estudios en Ciencias de la Tierra y el Mar
 - Duración: 12 horas
 - Fechas: 18 de abril, 25 de abril y 02 de mayo

- Nombre: Visualización y análisis de datos en R
 - Duración: 20 horas
 - Fechas: 16 de mayo, 23 de mayo, 30 de mayo y 06 de junio

- Nombre: Modelamiento estadístico en R
 - Duración: 8 horas
 - Fechas: 20 y 27 de junio

- Nombre: Análisis espacial de datos en R
 - Duración: 8 horas
 - Fechas: 22 y 29 de agosto

2. Proceso de Regularización de los laboratorios de la FCTM.

El Decanato sometió a consideración del Consejo de Facultad la necesidad de desarrollar un proceso de Regularización de los laboratorios de la FCTM, el cual incluyó el siguiente alcance:

Objetivos del proceso

- Definir el listado oficial de los laboratorios de la FCTM como punto de partida para el inicio del proceso de mejoramiento de sus condiciones en conjunto con las instancias universitarias involucradas.
- Garantizar la articulación del quehacer de los laboratorios de la FCTM con los PPAAs y planes de estudio que se ejecutan en las unidades académicas

Características del proceso

Los consejos de unidad debían remitir al Consejo de Facultad la siguiente información:

- Listado oficial de los laboratorios que posee la unidad académica, incluyendo
 - a) Nombre del laboratorio
 - b) Código SIA (Solo para los integrados)
 - c) Nombre del académico responsable
 - d) Tipo (Docencia, Integrado)
 - e) Perspectivas en materia de gestión de la calidad (Acreditación, Oficialización, BPL (Sello UNA)
 - f) En caso de que el Laboratorio no posea código SIA, se deberá proceder con el proceso de inscripción bajo la modalidad establecida por la Vicerrectoría de Investigación.
 - g) Todo laboratorio, ya sea integrado o docencia, deberá poseer un responsable que garantice el adecuado funcionamiento del mismo, con una carga mínima de 5 horas.

A la fecha de presentación del presente informe el proceso registra un grado de avance superior al 80%. Adicionalmente el Decanato en coordinación con la Oficina de Salud Ocupacional, el CIEUNA y PRODEMI está realizando visitas de inspección a los laboratorios para definir las necesidades de obras para el cumplimiento de la normativa nacional y poder de esta forma presentar una propuesta de inversión a la Vicerrectoría de Administración para el año 2019.

3. Implementación de la plataforma VIVOS para el personal académico de la FCTM.

El Decanato en coordinación con la Vicerrectoría de Investigación procedió a crear los perfiles del personal académico de la FCTM en la plataforma VIVOS (Red académica según la nomenclatura interna de la UNA) curando para cada uno de ellos, la producción intelectual con sello editorial así como los artículos científicos publicados en revistas indexadas. Esta plataforma es un referente de búsqueda a nivel internacional de investigadores y universidades que trabajan en las diferentes temáticas del quehacer humano, con lo cual se procura incrementar la visibilidad de la producción académica de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

4. Primer Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar.

Durante la semana del 13 al 17 de noviembre de 2017 se realizó el Primer Congreso Centroamericano de Ciencias de la Tierra y el Mar recibiendo un total de 252 ponencias y 65 posters, los cuales fueron evaluados por un comité científico que contó tanto con la participación de académicos de la Facultad como externos a la Universidad Nacional. Como parte del evento se coordinaron 8 actividades complementarias, entre las que se encuentran cursos cortos, seminarios, guías de campo entre otras.

Dentro de la producción intelectual del Congreso se generó una memoria así como los respectivos informes académicos y económicos que se presentaron a las distintas instancias universitarias.

A la fecha se han realizado dos reuniones con las coordinaciones de las revistas de la FCTM para la publicación de un número especial relativo al Congreso en cada una de ellas y se está en el proceso de selección de los trabajos a ser publicados en extenso.

Esta primera experiencia resultó ser muy exitosa como una alternativa para socializar el quehacer académico de las unidades que integran la Facultad con los diferentes actores sociales tanto nacionales como internacionales.

5. Elaboración de una propuesta de criterios de productividad a nivel de los PPAAs de la FCTM.

En acatamiento al acuerdo UNA-CO-FCTM-ACUE-280-2016 del Consejo de Facultad, el Decanato nombró una Comisión de Académicos de la FCTM para trabajar en una propuesta para la definición de criterios en la asignación de cargas en PPAAs, la cual se encuentra integrada por:

Dr. Jorge Herrera Murillo, Vicedecano

M.Sc Fabio Chaverri Fonseca, Director IRET

M.Sc. Lilliam Quiros Arias, Directora ECG

Dr. Joel Saenz Méndez, Académico ICOMVIS

Dra. Ingrid Aguilar Monge, Académica CINAT

Dr. Rafael Murillo Cruz, académico INISEFOR

Esta comisión elaboró una primera propuesta de criterios que contenía un enfoque de proceso, la cual fue sometida a consideración de los consejos de unidad de la FCTM. A partir de las observaciones recibidas el Consejo de Facultad toma el acuerdo UNA-CO-FCTM-630-2017 donde se le solicita a la Comisión que explore un modelo por productos y no tanto por tareas.

En el Consejo de Facultad del 26 de abril de 2018, la comisión remite la nueva propuesta, la cual será enviada a las unidades académicas para su discusión. A continuación se resume el planteamiento realizado por la Comisión:

Criterio	Opciones	0 a 3 años				4 a 5 años			
<i>Carga Total</i>		<i>0 a 10 horas</i>	<i>11 horas a 20 horas</i>	<i>21 horas a 30 horas</i>	<i>≥ 40</i>	<i>0 a 10 horas</i>	<i>11 horas a 20 horas</i>	<i>21 horas a 30 horas</i>	<i>≥ 40</i>
Participación Estudiantil	TFG	1	1	2	2	2	2	3	3
	PPS								
	Pasantías nacionales e internacionales								
Producción Académica	Artículo científico en revista indexada	1	2	3	3	2	3	4	4
	Capítulos de libros con sello editorial								

Criterio	Opciones	0 a 3 años				4 a 5 años			
<i>Carga Total</i>		<i>0 a 10 horas</i>	<i>11 horas a 20 horas</i>	<i>21 horas a 30 horas</i>	<i>≥ 40</i>	<i>0 a 10 horas</i>	<i>11 horas a 20 horas</i>	<i>21 horas a 30 horas</i>	<i>≥ 40</i>
	Libros con sello editorial Unidades didácticas con sello editorial Unidades didácticas o publicaciones técnicas con ISBN Sistematización de experiencias en el caso de extensión								
Divulgación	Ponencias o poster en congresos nacionales o internacionales Organización y ejecución de talleres, cursos de capacitación, seminarios, conversatorios, encuentros con su respectiva memoria y programa Videos con edición y derechos reservados Participación en Programas de radio y televisión Folletos Días de campo Ferias	0	1	2	2	1	2	2	3
Incorporación de actores externos a la Unidad Académica, universidad o país	Actor internacional Actor nacional Otra unidad académica	0	1	1	2	1	2	2	3

6. Conformación de la Comisión de apoyo a la Extensión en la FCTM

A iniciativa del Decanato, el Consejo de Facultad mediante el acuerdo UNA-CO-FCTM-522-2017, procedió a conformar una comisión de trabajo de apoyo a la extensión en la FCTM, a la cual se le encomendaron los siguientes objetivos:

1. Proponer metodologías de trabajo que permitan el fortalecimiento de la extensión en los PPAAS de la FCTM.
2. Contribuir al desarrollo de alianzas interunidades para el abordaje de temas estratégicos para los diversos grupos sociales con un enfoque de regionalización.
3. Elaborar un instrumento que permita el monitoreo efectivo del impacto generado por los PPAAS de extensión que se ejecutan en la FCTM (sistematización)
4. Consensuar una propuesta de políticas de extensión para ser sometidas a consideración de la asamblea de la FCTM

La comisión está conformada por los siguientes académicos (as) extensionistas de la Facultad de mucha experiencia:

M.Sc. Sonia Arguedas Quirós, EDECA

M.Sc. Esteban Arboleda Julio, ECA

M.Sc. Lidia Orias Arguedas, ECG

Dra. Grace Wong Reyes, ICOMVIS

Lic. Carlos Montero Cascante, OVSICORI

Dra. Ingrid Aguilar Monge, CINAT

M.Sc. Rocío Loría Bolaños, IRET

M.Sc. Amelia Paniagua Vasquez, INISEFOR

Dr. Jorge Herrera Murillo, Vicedecano (quien preside)

Adicionalmente el Decanato está coordinado con la Vicerrectoría de Extensión, la realización de dos cursos para el personal académico de la FCTM que desee incursionar en esta modalidad de acción sustantiva, relacionados con la formulación de propuestas de extensión y la sistematización de experiencias de trabajo con comunidades y actores sociales a realizarse durante el segundo ciclo de 2018.

7. Desarrollo de la iniciativa UNA por las comunidades en la Región Caribe de Costa Rica

En forma conjunta con el Programa UNA-Vinculación, la Vicerrectoría de Extensión y la Sección Regional Sarapiquí, el decanato de la Facultad estructuró una iniciativa para presentar a las comunidades de la Región Caribe de Costa Rica, los resultados relevantes obtenidos en los PPAA que desarrollan las unidades académicas de la FCTM en esta área del país y que impactan directamente en la mejora de la calidad de vida de las personas. Las temáticas se han seleccionado de común acuerdo con el personal académico y están orientadas hacia el abordaje multidisciplinario de los grandes desafíos que enfrenta esta región del país. A continuación se detallan los encuentros realizados a la fecha de presentación de este informe:

- **Primer encuentro académico una por las comunidades: Eje gestión del riesgo**
 - Miércoles 14 de marzo de 2018, Casa de la cultura Marcus Garvey de Puerto Viejo de Talamanca
 - Programa
 - 1:00 -5:00 pm
 - Taller: “Mapas de percepción, conociendo mi comunidad, sus recursos y riesgos” dirigido a estudiantes de II ciclo de primaria de la Escuela Puerto Viejo. Licda. Rebeca Lazo, Lic. Carlos Montero Cascante, OVSICORI
 - 6:00-6:15 pm
 - Bienvenida a los comités locales de emergencia de la Región Caribe
MEd. Yadira Cerdas, Vicerrectora de Extensión UNA
MSc. Tomás Marino Herrera, Decano FCTM
Máster. Sheily Vallejos Vázquez, CNE
 - 6:15 -6: 55 pm
 - Conferencia: Amenaza sísmica en el Caribe Sur de Costa Rica
Dr. Marino Protti Quesada, académico OVSICORI
 - 6:55 – 7:35 pm
 - Conferencia: Erosión Costera en la región Caribe Sur de Costa Rica
Dr. Gustavo Barrantes Castillo, Subdirector de la Escuela de Ciencias Geográficas
 - 7:35 – 8:15 pm
 - Conferencia: Modelado de Tsunamis y mecanismos de respuesta
Dra. Silvia Chacón, académica Departamento de Física

- **Segundo encuentro académico una por las comunidades: Gestionando el riesgo al cambio climático en los municipios del caribe**

- Viernes 06 de abril de 2018 en la Casa de la cultura Justo R. Facio, Siquirres, Limón
- Programa:

8:15 am

Bienvenida a los comités locales de emergencia de la Región Caribe

MEd. Yadira Cerdas, Vicerrectora de Extensión UNA

MSc. Tomás Marino Herrera, Decano FCTM

8:45 am

Charla: Gestión a nivel local de los posibles impactos al cambio climático

MSc. Sonia Arguedas Q, EDECA

9:10 am

Charla: Contexto nacional e internacional del Cambio Climático

Licda. Alina Aguilar, EDECA

10:00 am

Ejercicio Práctico sobre gestión del Riesgo al Cambio Climático

Licda. Rebeca Lazo, OVSICORI

11:45 am

Presentación: Casos de estrategias de adaptación al cambio climático a nivel local

Licda. Alina Aguilar, EDECA

12 md

Motivación a participar en la Red costarricense de gobiernos locales ante el cambio climático (Red-CGLACC)

Dr. Sergio Molina, EDECA

1:00 pm

¿Qué es el ordenamiento territorial y cuál es la importancia de un plan regulador?

MSc. Francisco Rodríguez Soto, Geografía

2:15 pm

La inclusión del componente cambio climático en los planes de ordenamiento territorial MSc. Guillermo Calderón Ramírez, Geografía

2:35 pm

La planificación regional y local para la gestión pública y la participación ciudadana. MSc. Lidia Orias Arguedas, Geografía

8. Conformación de la red de conservación de suelos de la FCTM

El Decanato promovió durante el segundo ciclo del 2017, varias reuniones de trabajo entre el personal académico que en las diferentes unidades de la FCTM realiza proyectos de investigación y actividades de docencia en materia de conservación de suelos. A partir de dichos encuentros se generó una propuesta de conformación de red de trabajo para participar en la convocatoria UNA Redes 2018, liderada por la Escuela de Ciencias Agrarias y con la participación de la Escuela de Ciencias Ambientales, Escuela de Ciencias Geográficas, el IRET y el INISEFOR. Esta red de trabajo tiene como objetivo general potenciar el desarrollo de iniciativas académicas interdisciplinarias de investigación, docencia y extensión en materia de conservación de suelos como mecanismo de contribución al desarrollo de capacidades locales y nacionales para el abordaje de la problemática que presenta este recurso.

9. Desarrollo de un plan de investigación para el área Forestal de la FCTM

Durante el Primer Ciclo de 2018, el Decanato ha estado trabajando en la consolidación de la figura de los “Planes de Investigación” como herramienta que le permita a la Facultad trabajar en el desarrollo de sus áreas estratégicas, con abordajes innovadores y pertinentes que respondan a las necesidades de los diversos actores sociales nacionales y regionales, propiciando una mirada multidisciplinaria de los desafíos existentes de cara al desarrollo sostenible. Se pretende dar inicio con el área forestal en el segundo ciclo del año 2018, como plan piloto para validar la metodología participativa que se ha propuesto para alcanzar la meta planteada.

10. Publicación de catálogos temáticos de proyectos de la Facultad

En el año 2017, se procedió a la edición y publicación de dos catálogos de proyectos de la FCTM relacionados con la declaratoria del año 2016 de la UNA por la madre Tierra y la selección de los PPAAs más exitosos ejecutados por las Unidades Académicas de la FCTM durante los años 2014-2015. En ambos casos, fueron directamente los Consejos de Unidad los que seleccionaron los proyectos a ser incluidos en ambos documentos. Estos instrumentos servirán de apoyo para visualizar de una mejor forma el amplio espectro del quehacer de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

GESTIÓN CURRICULAR

La Facultad cuenta con una Comisión Curricular que se reúne cada 15 días, la cual posee una agenda de trabajo definida por el Decanato y que está integrada de la siguiente forma: Dr. Jorge Herrera Murillo (Vicedecano, quien preside), M.Sc. Margaret Pinnock Branford (IRET), MSc. Sonia Arguedas Quirós (EDECA), M.Sc. Andrés Alpízar Naranjo (ECA), Dr. Gustavo Barrantes Castillo (ECG), M.Sc. Ana Isabel Barquero Elizondo (INISEFOR), Dr. Luis Diego Alfaro (ICOMVIS), MSc. Luis Sánchez Chaves (CINAT), MSc. Hernán Porras Espinoza (OVSIORI).

Como producto del trabajo de esta comisión y el Decanato se han generado los siguientes productos durante el período 2017-2018:

1. Aprobación de la modificación parcial al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación:

La Comisión Curricular generó una propuesta de enmienda al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, la cual fue aprobada por la Asamblea de Facultad en la sesión ordinaria 01-2018, celebrada el 12 de marzo de 2018. Entre los aspectos más significativos de esta reforma se pueden enumerar:

- Incorporación de consideraciones para Trabajos Finales de Graduación que realicen investigaciones en salud humana, cumpliendo con las disposiciones de la Ley 9234 y sus respectivos reglamentos N° 39061-S y N° 39533 -S, así como los requisitos solicitados por el Comité Ético-Científico de la Universidad Nacional.
- Tratamiento diferenciado del contenido de anteproyectos e informes de Trabajo Final de Graduación de las modalidades de práctica dirigida y pasantía.
- Desarrollo del articulado correspondiente a la titularidad de la propiedad intelectual y el tratamiento de la confidencialidad en el marco de la gestión de Trabajos Finales de Graduación

2. Elaboración de un Plan de acción para abordar la igualdad y equidad de género en los planes de estudio de grado y posgrado de la FCTM

La Comisión Curricular de la FCTM generó un borrador de Plan de acción para abordar la igualdad y equidad de género en los planes de estudio de grado y posgrado. Este plan constituye una hoja de ruta que contempla las actividades a ser ejecutadas en un horizonte de trabajo de dos años, incorporando la participación de funcionarias del PIEG (Política de Igualdad y equidad de género de la UNA), adscrito a la Rectoría de la UNA, quienes

asesoraran técnicamente las diferentes etapas del proceso. Los objetivos centrales de la propuesta son:

- Sensibilizar a los tres estamentos que conforman la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, sobre la importancia de la promoción de un sistema educativo libre de cualquier forma de desigualdad de género.
- Diseñar una oferta variada de mecanismos que permitan la incorporación paulatina de la igualdad de género como un eje transversal en la oferta de planes de estudio de grado y posgrado en la FCTM.
- Desarrollar espacios de reflexión, a nivel de las unidades académicas de la Facultad, sobre el rol de la igualdad y equidad de género en el abordaje de los problemas relacionados con la gestión de los recursos naturales, los riesgos asociados con la variabilidad climática y las amenazas derivadas de la contaminación ambiental.

Este plan se encuentra en un proceso de discusión y retroalimentación por parte de los Consejos de Unidad de la FCTM y se espera sea discutido en el Consejo de Facultad del 14 de mayo de 2018.

3. Avances en la implementación de la Política de Igualdad y Equidad de Género de la UNA en la Facultad

Durante el año se ejecutaron las siguientes acciones en esta materia:

- Se impartió un curso de “Transversalización de género en el currículo universitario” con 40 horas efectivas de formación, dirigido a los miembros de la Comisión Curricular de Facultad e integrantes de las comisiones de Escuelas y comités de gestión académica de Posgrados.
- Se impartió un curso de “Uso de lenguaje inclusivo” con 24 horas efectivas de formación, dirigido a los Directores y secretarías de Dirección de las unidades académicas de la FCTM.
- Se inició en coordinación con el PIEG-UNA, el diagnóstico del 100% de los planes de estudio de grado de la FCTM con el fin de identificar oportunidades para la inclusión de la perspectiva de género como eje transversal en el perfil de salida de los egresados.
- Se construyó en forma conjunta con el PIEG-UNA, un instrumento para la aplicación de una encuesta a los tres estratos que integran la FCTM, con el fin de identificar la incidencia de casos de discriminación y hostigamiento sexual en las 8 unidades que conforman la Facultad.

4. Elaboración de un diagnóstico sobre las causas de deserción de los estudiantes de la FCTM período 2013-2016.

Durante el año 2017, la Comisión Curricular de la FCTM trabajo en la adaptación de un cuestionario, que sirvió de base para la elaboración del Primer Diagnóstico sobre las causas de deserción de los estudiantes de la FCTM. Para la aplicación del formulario, se utilizó la lista de estudiantes desertores tempranos e itinerantes reportados por el Departamento de Registro para el período 2013-2016 y se contó con la valiosa ayuda de las Direcciones de las Escuelas de la Facultad. Los resultados de este estudio serán presentados en el mes de mayo de 2018 al Consejo de Facultad como punto de partida para la generación de una estrategia conjunta que procure atacar las causas raíz de esta problemática.

5. Seguimiento al Plan de Incorporación de las TICs y TIGs

Se impartieron los siguientes cursos de capacitación a los académicos de la Facultad, durante el II Ciclo 2017:

Ambientales:

Uso Avanzado de Herramientas del Aula Virtual: Videoconferencia, cuestionario, calificaciones y grupos

Lunes 4, 11, 25 de setiembre, 2 y 9 de octubre 1:00 p.m. a 5:00 p.m

Agrarias:

Uso Avanzado de Herramientas del Aula Virtual: Videoconferencia, cuestionario, calificaciones y grupos

Miércoles de 1:00 p.m. a 5:00 p.m. 6, 13, 27 de setiembre, 4 y 11 de octubre

Geografía:

Herramientas Web 2.0 para Innovar la Práctica Docente

Viernes 29 de setiembre, 6, 13, 20 y 27 de octubre de 8:00 a.m. a 12:00 m.d

Durante el I Ciclo 2018, se trabajó en conjunto con la Vicerrectoría de Docencia en la implementación de una nueva modalidad de cursos de capacitación que permitiera un mayor impacto de los conocimientos adquiridos en la mejora sustancial de la docencia impartida. Es así como surge la propuesta de Talleres de formación en pedagogía universitaria e integración de TICs en la docencia, bajo el siguiente perfil:

Objetivos:

- Reflexionar sobre las prácticas como docentes universitarios para la identificación de las transformaciones necesarias para lograr aprendizaje.
- Conocer los elementos básicos del aprendizaje para la vida y la mediación pedagógica y su aplicación en contextos universitarios.
- Diseñar propuestas pedagógicas que integren el uso de las tecnologías para la información y comunicación
- Reflexionar sobre nuestros procesos de evaluación de aprendizajes actuales para promover la transformación hacia la evaluación para los aprendizajes.

Contenidos temáticos:

La planificación de los cursos y de las sesiones (encuentros) para los aprendizajes significativos.

- Los referentes para la planificación del curso: perfil profesional, plan de estudios, descriptor del curso, visión de mundo.
- Planificación, definición e implicaciones de la modalidad del curso
- Los objetivos de aprendizaje
- La Planificación general del curso: el programa o carta del estudiante
- La planificación de las sesiones
- Organización y flexibilidad

La Mediación pedagógica para los aprendizajes significativos (con disfrute)

- Fundamento de la mediación pedagógica
- Principios de la mediación pedagógica
- Metodologías, métodos y técnicas que apoyan la mediación pedagógica

La evaluación para los aprendizajes y el disfrute de la evaluación

- Los referentes para el diseño de la evaluación
- Usos de la evaluación
- Tipos (formas) de evaluación
- Evaluación, medición y normas

Temas transversales: Tecnologías de la información y la comunicación.

Actualmente el curso se imparte a tres personas de cada una de las Escuelas y 2 de cada Instituto de la FCTM. La idea es que este curso se imparta una vez al año y que genere un efecto multiplicador a nivel de la unidad académica.

Se realizaron dos procesos medición de la intensidad de la señal de la red inalámbrica de internet en las Escuelas de la FCTM, la primera en periodo de vacaciones (Julio 2017) y la siguiente durante el I Ciclo lectivo (Marzo 2018). A partir de estos diagnósticos se colocaron equipos nuevos en los siguientes sitios: Aula 701 y 703 ECA, Asociación de Estudiantes de la Escuela de Ciencias Agrarias y la sala de profesores de esta unidad académica. Durante el mes de mayo se instalarán nuevos equipos en las aulas 708, 710 y A de la Escuela de Ciencias Ambientales.

Durante el año 2017, se realizaron las gestiones correspondientes ante la Rectoría Adjunta para lograr la asignación de recursos por un monto de 76 millones de colones para el financiamiento de las iniciativas de TICs presentadas por las Escuelas de la FCTM como parte de la convocatoria realizada anualmente por la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad Nacional.

6. Desarrollo de un software para la gestión de Trabajos Finales de Graduación en planes de estudio de grado y posgrado de la FCTM

El Decanato con la retroalimentación de los miembros de la Comisión Curricular, ha venido trabajando en la programación de un módulo para la gestión de trabajos finales de graduación, que permitirá:

- Presentación en línea de anteproyectos e informes de trabajos finales de graduación
- Tramitación vía web de solicitudes de prórroga, cambios de modalidades, variaciones en la conformación del comité asesor.
- Gestión de minutas de reuniones sostenidas entre el comité asesor y el estudiante
- Almacenamiento digital de los acuerdos generados por el Consejo de Unidad y la Comisión de Trabajos Finales de Graduación sobre los estudiantes que se encuentran trabajando en su TFG.
- Obtención de indicadores en tiempo real relacionados con la gestión de TFG.

Dicha herramienta estará lista para la validación por parte de las unidades académicas durante el I Ciclo de 2018.

7. Taller de inducción conjunto

Con el apoyo de los subdirectores de la Escuelas de Ciencias Ambientales, Ciencias Geográficas y Ciencias Agrarias y el Decanato, se llevó a cabo el tercer Taller de Inducción conjunto a estudiantes de nuevo ingreso durante febrero de 2018. Este espacio fue aprovechado para presentar a los estudiantes las áreas de quehacer y unidades académicas de la facultad, así como información relacionada con becas, defensoría estudiantil, hostigamiento sexual, bibliotecas, reglamento de procesos de enseñanza aprendizaje, etc.

ACCIONES A SEGUIR PARA EL PRÓXIMO PERÍODO

1. Conducir las acciones comprendidas en el Plan para la incorporación de las TICS y las TIG correspondientes al año 2018-2019.
2. Dar seguimiento al proceso de diseño de criterios de flexibilización curricular a nivel de Facultad con el fin de apoyar las iniciativas de internacionalización de la oferta académica de grado y posgrado de la FCTM.
3. Dar seguimiento a las tres redes de trabajo existentes a nivel de Facultad, a saber: Red de infraestructura de datos espaciales, Red de gestión del riesgo y cambio climático y la Red de suelos.
4. Presentar ante el Consejo de Facultad una propuesta de elaboración de un plan de estudios de Doctorado en Ciencias de la Tierra que se articule con la oferta académica de la Facultad.
5. Iniciar el desarrollo de espacios de reflexión a nivel de las unidades sobre el quehacer de las grandes áreas estratégicas de la facultad con miras al inicio de un proceso de planificación académica de mediano plazo.
6. Dar seguimiento a los PPAAs de vinculación externa de la FCTM a la luz de nueva normativas en esta materia.
7. Promover el desarrollo de una oferta de vinculación externa remunerado que involucre el trabajo articulado entre unidades académicas.
8. Asegurar que los POAs de las unidades académicas y el Decanato para el año 2018, se formulen en concordancia de las metas del Plan Estratégico 2018-2021.