



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA												
5.8.13 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS EXTERNOS												
No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
1	ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA ORBITAL ESTELAR EN POTENCIALES GALACTICOS TEORICOS, NUMERICOS Y OBSERVADOS.	CONACYT-CB-2014-24026-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	17/08/2015	16/08/2019	99%	1,838,700.00	29,402.88	DR. IVANIO PUERARI	
2	LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE NEBULOSAS PLANETARIAS Y REGIONES H II: ESTUDIOS COMPARATIVOS Y NUEVOS ENFOQUES	CONACYT-CB-2014-24056-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACION	20/05/2015	17/08/2019	99%	997,000.00	135,203.53	DRA. MÓNICA RODRÍGUEZ GUILLEN	
3	UNA VISIÓN PANORÁMICA DE ESTRELLAS TIPO SOLAR II. EXTENSIÓN A CLASES ESPECTRALES F Y K	CONACYT-CB-2015-25691-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	30/06/2016	13/04/2020	77%	955,400.00	736,818.91	DR. MIGUEL CHÁVEZ DAGOSTINO	
4	ESTUDIO DE VIENTOS EN NÚCLEOS GALÁCTICOS ACTIVOS	CONACYT-CB-2016-286314-FONDO SECTORIAL	NA	SEP	INVESTIGACIÓN	22/08/2018	22/08/2021	4%	1,074,000.00	2,319.09	DRA. ANNA LIA LONGHOTI	
5	ESTUDIO DE LA MAQUINARIA CENTRAL EN GALAXIAS ACTIVAS II	PROYECTO CIENCIA BÁSICA CONACYT CB-2016-280789	N/A	CONACYT	INVESTIGACION	01/05/2018	01/05/2021	73%	825,000.00	41326.38	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	
6	CONDICIONES FÍSICAS DE STARBURSTS MAXIMALES EN GALAXIAS EN FORMACIÓN Y QUÁSARES	PROYECTO CIENCIA BÁSICA CONACYT CB-2016-281948	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	07/08/2018	07/08/2021	19%	1,457,000.00	279,930.79	DRA. ITZIAR ARETXAGA MÉNDEZ	
7	CENSOS PANORÁMICOS PROFUNDOS DEL CIELO A 1.1/1.1/4/2.1 MM CON LA NUEVA CÁMARA POLARIMÉTRICA TOLTEC	CONACYT-FRONTIERAS DE LA CIENCIA Py. 1848	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	19/10/2017	18/04/2020	73%	3,150,000.00	2,313,997.64	DRA. ITZIAR ARETXAGA MÉNDEZ	
8	OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CONSORCIO GRAN TELESCOPIO MILIMÉTRICO PARA INVESTIGACIÓN AVANZADA EN ASTRONOMÍA Y TECNOLOGÍA MILIMÉTRICAS	FORDECYT-297324	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	19/10/2018	19/11/2021	9%	150,000,000.00	12,675,746.12	DR. DAVID HANDEL HUGHES	
9	MUSCAT-A NEW TECHNOLOGY LARGE-FORMAT CAMERA FOR THE LARGE MILLIMETER TELESCOPE	MUSCAT	N/A	N/A	DESARROLLO	28/10/2016	30/10/2019	78%	13,167,167.62	10,260,515.15	DR. DAVID HANDEL HUGHES	
10	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL INAOE PARA HACER RECUBRIMIENTOS ANTIRREFLEJANTES PARA APLICACIONES ASTRONÓMICAS	CONACYT-295026	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	05/06/2018	05/04/2019	100%	1,900,000.00	1,900,000.00	DRA. BERTHA ESPERANZA CARRASCO LICEA	
11	FORTALECIMIENTO DE LOS EQUIPOS CRIOGÉNICOS Y DE ALTO VACÍO PARA LA INTEGRACIÓN DE UNA CÁMARA DE TERMOVACÍO PARA LA CARACTERIZACIÓN Y PRUEBAS DE NANO-SATÉLITES	CONACYT-295254	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	05/06/2018	05/04/2019	100%	1,900,000.00	1,900,000.00	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ	
12	MULTIESPECTRÓGRAFO EN GTC DE ALTA RESOLUCIÓN PARA ASTRONOMÍA	FONDOS MIXTOS EN ADMINISTRACIÓN	N/A	U. MADRID	INVESTIGACIÓN	09/10/2014	INDEFINIDO	97%	12,096,386.13	769,818.84	DRA. ESPERANZA CARRASCO LICEA	
13	ESTUDIO DE RAYOS CÓSMICOS CON EL OBSERVATORIO HAWC	CONACYT-CB-2014-239762-FONDO SECTORIAL	N/A	U. DE MARYLAND	INVESTIGACION	15/05/2015	INDEFINIDO	92%	2,932,955.88	12,684.15	DR. IBRAHIM TORRES AGUILAR	
14	XIII OLIMPIADA NACIONAL DE ASTRONOMÍA EN MÉXICO	FONLINT-08/2019/29776	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	24/05/2019	30/11/2019	0%	70,000.00	0.00	DR. EDUARDO MENDOZA TORRES	
15	LABORATORIO NACIONAL DEL GRAN TELESCOPIO MILIMÉTRICO: INVESTIGACIÓN AVANZADA DE ASTROFÍSICA Y TECNOLOGÍAS MILIMÉTRICAS	CONACYT-294722 LAB. NAL.	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	01/05/2018	01/12/2019	50%	N/A	N/A	DR. DAVID HUGHES	



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
16	RED HAWC DE INVESTIGACIÓN EN ASTROFÍSICA, ASTROPARTÍCULAS Y LA HELIOSFERA	CONACYT-295322	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	01/05/2018	01/12/2019	50%	N/A	N/A	DR. ALBERTO CARRAMIÑANA ALONSO	
17	LABORATORIO NACIONAL HAWC DE RAYOS GAMMA	LN-294388	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	08/05/2018	30/11/2019	97%	50,000.00	100,000.00	DR. IBRAHIM D. TORRES AGUILAR	
18	4º TALLER DE RADIO-ASTROFÍSICA. VERANO INT 2019	EVENTO	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	17/06/2019	30/06/2019	100%	N/A	N/A	DR. ABRAHAM LUNA CASTELLANOS	
19	ADVANCED TECHNOLOGIES FOR RADIO TELESCOPES IN MEXICO AND THE UK	N/A	IRYA UNAM	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ABRAHAM LUNA CASTELLANOS	INTERINSTITUCIONAL
20	RADIOLAS: REINSTALACIÓN EN INAOE DE LA ANTENA DE SMTS DE DIÁMETRO DE "MILLIMETER WAVE OBSERVATORY"	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ABRAHAM LUNA CASTELLANOS	INTERINSTITUCIONAL
21	RADIOTELESCOPIO DE 5M RTS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ABRAHAM LUNA CASTELLANOS	INTERINSTITUCIONAL
22	GTC-GTM	N/A	INAOE-IAC	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ALBERTO CARRAMIÑANA, DR. DAVID HUGHES	INTERINSTITUCIONAL
23	HAWC	N/A	INAOE-UNAM-BUAP	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ALBERTO CARRAMIÑANA, DR. IBRAHIM TORRES	INTERINSTITUCIONAL
24	SOUTHERN WIDE-FIELD GAMMA-RAY OBSERVATORY (SWG0)	N/A	OBSERVATORIO DE RAYOS GAMMA A INSTALARSE EN EL HEMISFERIO SUR, DERIVADO DE LA COLABORACIÓN HAWC	N/A	INVESTIGACIÓN	2019	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ALBERTO CARRAMIÑANA	INTERINSTITUCIONAL
25	TELESCOPIO SAN PEDRO MÁRTIR 6.5M	N/A	INAOE, IA-UNAM POR PARTE DE MÉXICO, U. DE ARIZONA Y EL OBSERVATORIO ASTROFÍSICO SMITHSONIAN DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ALBERTO CARRAMIÑANA, DR. LINO RODRÍGUEZ, DR. JOSÉ S. GUICHARD R., DR. FABIAN ROSALES	INTERINSTITUCIONAL
26	LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONÓMICA ÓPTICA Y ALTAS ENERGÍAS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. BERTHA ESPERANZA CARRASCO LICEA	INTERINSTITUCIONAL
27	LAGO SIERRA NEGRA	N/A	INAOE-BUAP	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. BERTHA ESPERANZA CARRASCO LICEA	INTERINSTITUCIONAL
28	MEGARA	N/A	UCM (ESPAÑA), INAOE, IAA Y UPM (ESPAÑA).	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. BERTHA ESPERANZA CARRASCO LICEA, DR. GUICHAR ROMERO, DRA. ELENA TERLEVICH, DRA. OLGA VEGA CASANOVA	INTERINSTITUCIONAL
29	PLATO 2.0.-WP122300 STELLAR PARAMETERS	N/A	EUROPEAN SPACE AGENCY	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. CARLOS DEL BURGO DÍAZ	INTERINSTITUCIONAL



PROYECTOS INA OE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
30	REASONS (RESOLVED ALMA AND SMA OBSERVATIONS OF NEARBY STARS)	N/A	INSTITUTE OF ASTRONOMY, UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, REINO UNIDO; HARVARD-SMITHSONIAN CENTER FOR ASTROPHYSICS, CAMBRIDGE MA, EEUU; NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA, HERZBERG ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS PROGRAMS, VICTORIA, CANADA; JOINT ALMA OBSERVATORY, SANTIAGO, CHILE; UK ASTRONOMY TECHNOLOGY CENTRE, ROYAL OBSERVATORY, EDINBURGH, REINO UNIDO; ASTROPHYSIKALISCHES INSTITUT UND UNIVERSITÄT STEREWART, JENA, ALEMANIA; SCHOOL OF PHYSICS AND ASTRONOMY, CARDIFF UNIVERSITY, REINO UNIDO; ISD, SANTIAGO, CHILE; STEWARD OBSERVATORY, UNIVERSITY OF ARIZONA, TUCSON AZ, EEUU; COMPUTATIONAL ENGINEERING AND SCIENCE RESEARCH CENTRE, UNIVERSITY OF SOUTHERN QUEENSLAND, TOOWOOMBA, AUSTRALIA; DEPT. OF PHYSICS AND ASTRONOMY, UNIVERSITY OF VICTORIA, VICTORIA, CANADA; OBSERVATOIRE DE PARIS, PARIS, FRANCIA; IPAG, GRENOBLE, FRANCIA; STAR INSTITUTE, UNIVERSITE DE LIEGE, LIEGE, BELGICA; INSTITUTO NACIONAL DE ASTRONOMIA, OPTICA Y ELECTRONICA, PUEBLA, MÉXICO; SCHOOL OF PHYSICS, UNIVERSITY OF EXETER, REINO UNIDO	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. CARLOS DEL BURGO DÍAZ	INTERINSTITUCIONAL
31	SHARDS	N/A	INA OE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. CARLOS DEL BURGO DÍAZ	INTERINSTITUCIONAL
32	WEAVE	N/A	INA OE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ESPERANZA CARRASCO, DRA. ELENA TERLEVICH, DR. CARLOS DEL BURGO DÍAZ	INTERINSTITUCIONAL
33	CARACTERIZACIÓN DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE CUBESATS EN AMBIENTES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA CONTROLADOS SIMILARES A LOS DEL ESPACIO	N/A	INA OE UNIV. POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
34	DESARROLLO DE INSTRUMENTACIÓN PARA ASTRONOMÍA MILIMÉTRICA Y SISTEMAS CRIOGÉNICOS EN EL INA OE	N/A	INA OE-UMASS	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
35	ESTACIÓN METEOROLÓGICA, RADIÓMETRO Y CÁMARAS EN EL SITIO DE GTM	N/A	INA OE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
36	INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMAS CRIOGÉNICOS PARA GTM-1, AJTEC, TOLTEC y MUSCAT	N/A	INA OE -UMASS	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRESCA, DR. DAVID HUGHES, DR. G. WILSON, DR. MIGUEL VELÁZQUEZ, DR. EDGAR CASTILLO, DR. EDUARDO BARRA, DR. SALVADOR VENTURA, VICTOR GÓMEZ	INTERINSTITUCIONAL
37	MÉXICO-UK SUB-MM CAMERA FOR ASTRONOMY	N/A	INA OE, Cardiff-UK	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ, DR. EDGAR CASTILLO	INTERINSTITUCIONAL
38	SISTEMA EMBEBIDO BASADO EN RASPBERRY PI PARA CONTROL, PROCESAMIENTO E INTERCAMBIO DE DATOS PARA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE RADIÓMETROS DE VAPOUR DE AGUA PARA RADIOASTRONOMÍA	N/A	INA OE-UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO	N/A	INVESTIGACIÓN	2019	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL FERRUSCA RODRÍGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
39	ATACAMA COSMOLOGY TELESCOPE	N/A	LPS PAGE (PRINCETON, E.U.), DEVLIN (UPENN, E.U.), SPERGEL (PRINCETON, E.U.), STAGGS (PRINCETON, E.U.), KOSOWSKY (PITTSBURGH, E.U.)	N/A	INVESTIGACIÓN	2001	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DAVID HUGHES	INTERINSTITUCIONAL
40	ASTECC: ASTRONOMICAL SYSTEM TRAINING ENGINEERING AND COLLABORATION	N/A	INA OE-REINO UNIDO	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DAVID HUGHES, DR. EDGAR COLÍN	INTERINSTITUCIONAL
41	CONSORCIO DEL JAMES CLARK MAXWELL SCUBA-2 COSMOLOGY LEGACY SURVEYS	N/A	PROYECTO CON TIEMPO GARANTIZADO EN EL JCMT	N/A	INVESTIGACIÓN	2001	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DAVID HUGHES	INTERINSTITUCIONAL
42	EVEN HORIZON TELESCOPE	N/A	(CFA, USA)	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. DAVID HUGHES, DR. IVÁN A. GÓMEZ RUIZ, DR. ALFREDO MONTAÑA	INTERINSTITUCIONAL



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
43	ESTALLIDOS DE FORMACIÓN ESTELAR EN GALAXIAS. PLAN NACIONAL DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE ESPAÑA	N/A	INAOE- IAC- IAA	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ELENA TERLEVICH, DR. ROBERTO TERLEVICH	INTERINSTITUCIONAL
44	STUDY OF EMISSION LINE GALAXIES WITH INTEGRAL FIELD SPECTROSCOPY	N/A	INAOE-DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA, UAM, MADRID, ESPAÑA.	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ELENA TERLEVICH	INTERINSTITUCIONAL
45	MONITOREO EN EL CERCAÑO INFRAROJO (NIR) DE FUENTES DE RAYOS GAMA DETECTADAS POR EL SATELITE FERMI	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ELSA RECILLAS PISHMISH	INTERINSTITUCIONAL
46	ESTUDIO DE LA FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN DE GALAXIAS CON ESPECTROSCOPIA BIDIMENSIONAL DE NUEVA GENERACIÓN OFIUCO	N/A	INAOE-UICM- UNAM	N/A	INVESTIGACIÓN	01/04/2017	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. FERNANDO FABIAN ROSALES ORTEGA	INTERINSTITUCIONAL
47	TSPM: TELESCOPIO DE SAN PEDRO MÁRTIR 6.5M (ESTE PROYECTO CONTEMPLA LA CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO BINACIONAL QUE INCLUIRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL OBSERVATORIO MMT EN ARIZONA Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TELESCOPIO ÓPTICO-INFRARROJO DE 6.5 METROS DE DIÁMETRO EN SAN PEDRO MÁRTIR)	CONACYT	INAOE, OBSERVATORIO MMT EN ARIZONA, IA-UIN, U. DE ARIZONA Y EL OBSERVATORIO ASTROFÍSICO SMITHSONIAN DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2012	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. FERNANDO FABIAN ROSALES ORTEGA, DR. JOSÉ RAMÓN VALDÉS PARRA, DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO, DR. GUICHARD ROMERO	INTERINSTITUCIONAL
48	AZTEC	N/A	UMASS, CALTECH, SMITH COLLEGE (EEUU), INAOE (MÉXICO), U CARDIFF (GRAN BRETAÑA), SEJONG U. (COREA)	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ITZIAR ARETXAGA MÉNDEZ, DR. DAVID H. HUGHES	INTERINSTITUCIONAL
49	CONSOLIDACIÓN DE LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA CINESPA- INAOE	N/A	MÉXICO-COSTA RICA	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ITZIAR ARETXAGA MÉNDEZ	INTERINSTITUCIONAL
50	TOLTEC	N/A	UMASS Y ASU, UNIVERSIDAD DE CARDIFF (GB), INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. ITZIAR ARETXAGA MÉNDEZ, DR. EMANUELE BERTONE, DR. EDGAR CASTILLO, DR. MIGUEL CHAVEZ, DR. ARTURO GÓMEZ RUIZ, DR. DANIEL FERRUSCA, DR. DAVID HUGHES, DR. ABRAHAM LUNA, DR. ALFREDO MONTAÑA, DR. DANIEL ROSA, DR. OLGA VEGA CASANOVA, DR. IVÁN RODRÍGUEZ MONTOYA, DR. DAVID SÁNCHEZ ARGÜELLES, DR. MIGUEL VELÁZQUEZ, DR. WILLIAM WALL, DRA. MILA CORTEZ	INTERINSTITUCIONAL
51	OBSERVATORIO ASTROFÍSICO GUILLERMO HARO (OAGH)	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ RAMÓN VALDÉS PARRA	INTERINSTITUCIONAL
52	CONDICIONES FÍSICAS EN GALAXIAS ACTIVAS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ S. GUICHARD ROMERO	INTERINSTITUCIONAL
53	MONITOREO DE ASTEROIDES Y OBJETOS CERCANOS A LA TIERRA (NEO) CON TELESCOPIOS DEL INAOE	N/A	INAOE - CRECTEALC	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ S. GUICHARD ROMERO, DR. JOSÉ RAMÓN VALDÉS PARRA, DR. RAÚL MUJICA GARCÍA, DR. SERGIO CAMACHO Y DR. AGUSTÍN MÁRQUEZ	INTERINSTITUCIONAL
54	MÁSTER: PROYECTO DE UN TELESCOPIO ROBÓTICO-OAGH	N/A	INAOE-UNIVERSIDAD LOMONOSOV	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. LUIS CARRASCO, DR. VAHRAM CHAVUSHYAN, DR. LINO RODRÍGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
55	LUS (LOCAL UNIVERSE SURVEY)	N/A	MÉXICO Y ESPAÑA	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. OLGA M. VEGA CASANOVA, DR. ROBERTO TERLEVICH	INTERINSTITUCIONAL
56	DIGITALIZACIÓN DE ACERVO DE PLACAS ASTRONÓMICAS DE TONANTZINTLA	N/A	ONANTON-UNAM	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DRA. RAQUEL DÍAZ HERNÁNDEZ, DR. JOSÉ GUICHARD ROMERO Y DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	INTERINSTITUCIONAL
57	ESTALLIDOS 6	N/A	IAC - UCM - INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA - INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. SERGIY SLUCH	INTERINSTITUCIONAL



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
58	MONITOREO INFRAROJO E IDENTIFICACIÓN DE FUENTES FERMI	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
59	MULTIFREQUENCY MONITORING OF RADIO-Loud NARROW-LINE SEYFERT 1 GALAXIES	N/A	CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DI BREERA, MAX PLANCK-INSTITUT FÜR RADIOASTRONOMIE, DENSON UNIVERSITY, PHYSIKALISCHES INSTITUT, UNIVERSITÄT ZU KLÓN	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
60	OAGH - THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC OPTICAL NETWORK (ISON)	N/A	MÉXICO-RUSÍA	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
61	REFINING THE ASSOCIATIONS OF THE FERMI LARGE AREA TELESCOPE SOURCE CATALOGS	N/A	YALE UNIVERSITY, USA & UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO, ITALY	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
62	SPECTROSCOPIC MONITORING OF FERMI/LAT BLAZARS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
63	UNVEILING THE NATURE OF INTEGRAL OBJECTS THROUGH OPTICAL SPECTROSCOPY	N/A	ISTITUTO DI ASTROFISICA SPAZIALE E FISICA COSMICA DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI ASTRONOMIA, UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, IA-INAM	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. VAHRAM CHAVUSHYAN	INTERINSTITUCIONAL
64	LÁSERES DE FIBRA ÓPTICA DE ALTA POTENCIA UTILIZADOS COMO FUENTES PARA APLICACIONES DE SENSADO REMOTO Y MEDIDAS.	CONACYT-CB-2014-23785-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	20/05/2015	16/02/2019	100%	1,499,990.00	206,161.34	DR. BALDEMAR IBARRA ESCAMILLA	
65	ESTUDIO DE SISTEMAS SPIN-BOSON FINITOS	CONACYT-CB-2015-25528-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	23/12/2016	23/04/2020	68%	1,500,000.00	1,017,072.57	DR. BLAS MANUEL RODRÍGUEZ	
66	DESARROLLO EXPERIMENTAL DE LÁSERES DE FIBRA ÓPTICA CON LONGITUD DE ONDA DUAL CON EMISIÓN A LONGITUDES DE ONDA 2 μM	CONACYT-CB-2015-25640-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	13/12/2016	13/12/2019	92%	1,500,000.00	411,963.32	DR. MANUEL DURAN SÁNCHEZ	
67	EFFECTOS DE POLARIZACIÓN DE LUZ EN PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS PULSOS EN LÁSERES DE AMARRE DE MODOS Y PROPAGACIÓN NO LINEAL EN FIBRAS ÓPTICAS	CONACYT-CB-2016-287315-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	20/07/2018	20/07/2021	2%	2,000,000.00	37,251.34	DR.EVGENY KUZIN	
68	SÍNTESIS Y POST-PROCESADO DE MATERIALES ÓPTICOS PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS: INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	1000/003/2016 FONCICYT/01/2016	CICESE-INAOE	CONACYT	INVESTIGACIÓN	06/06/2017	06/06/2022	55%	2,574,500.00	1,410,528.27	DR. RUBÉN RAMOS GARCÍA	
69	PLANEACIÓN DE MICROESPECIALIZACIONES A OFERTARSE DESDE INSTITUTOS HASTA IES PÚBLICAS EN UN MARCO DE IDI (TALLER LAOP 2019)	2018-21-002-144	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	01/01/2019	30/06/2019	100%	342,260.00	342,260.00	DR. JOSÉ JAVIER SÁNCHEZ MONDRAGON	
70	CONGRESO DE TOPICOS AVANZADOS EN ÓPTICA	PP- CONGRESO DE TOPICOS AVANZADOS EN OPTICA Y ELECTRONICA	N/A	OTROS	OTROS	01/01/2019	31/12/2019	74%	11,000.00	8,118.00	DR. RUBÉN RAMOS GARCÍA	
71	X CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD	EVENTO	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	13/06/2019	15/06/2019	100%	N/A	N/A	DR. EDUARDO TEPICHÍN RODRÍGUEZ	
72	METROLOGÍA ÓPTICA E INSTRUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ÓPTICOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ALEJANDRO LÓPEZ RODRÍGUEZ, DR. FRANCISCO REBERO CARRILLO, DR. DAVID GALE, DRA. JAZMÍN CARRANZA GALLARDO, DR. ALBERTO JARAMILLO HERNÁNDEZ, DR. FERMIN SALCÓN GRANADOS AGUSTÍN, DR. JORGE SALCÓN GRANADOS AGUSTÍN	INTERINSTITUCIONAL
73	SÍNTESIS DE NUEVOS MATERIALES HOLOGRÁFICOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. ARTURO OLIVARES PÉREZ, DR. RUBÉN RAMOS GARCÍA	INTERINSTITUCIONAL
74	DISEÑO, INTEGRACIÓN Y PRUEBAS DEL NANOSATÉLITE MEXICANO BUSES 1. PROYECTO DESARROLLADO EN EL MARCO DE COLABORACIÓN INAOE- COLECTIVO ESPACIAL MEXICANO (CEM)	N/A	INAOE-COLECTIVO ESPACIAL MEXICO (CEM)	N/A	INVESTIGACIÓN	2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. CELSO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ	INTERINSTITUCIONAL



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
75	DESARROLLO DE SENSORES ÓPTICOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. CELSO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, DR. EUGENE A. KUZIN, DR. ARTURO OLIVARES PÉREZ, DR. SALDAMAR BARRA ESCAMILLA, DR. MANUEL DURÁN SÁNCHEZ.	INTERINSTITUCIONAL
76	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS ÓPTICOS DIFRACTIVOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. EDUARDO TEPICHÍN RODRÍGUEZ, DR. DAVID SÁNCHEZ DE LA LLAVE, DR. VÍCTOR ARRÉCN PEÑA.	INTERINSTITUCIONAL
77	ELECTRODINÁMICA CUÁNTICA DE CAVIDADES Y DESCRIPCIÓN MODAL DE CAMPOS PARCIALMENTE COHERENTES	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. HÉCTOR MANUEL MOYA CESSA, DR. GABRIEL MARTÍNEZ NICHOFF, DR. JOSÉ JAVIER SÁNCHEZ MONDRAGÓN, DR. JAVIER MUÑOZ LÓPEZ.	INTERINSTITUCIONAL
78	3ER CONGRESO EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS Y LENGUA INDÍGENA	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	2019	2019	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ JAVIER BÁEZ ROJAS	INTERINSTITUCIONAL
79	CUERPO ACADÉMICO Y FIDE (PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO, INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL (IAEM))	N/A	INAOE-CICAAp	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	2019	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ JAVIER SÁNCHEZ MONDRAGÓN	INTERINSTITUCIONAL
80	MODELO UNIVERSITARIO	N/A	INAOE-CICAP	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2018	31/12/2019	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ JAVIER SÁNCHEZ MONDRAGÓN	INTERINSTITUCIONAL
81	DISEÑO DE SISTEMAS INTERFEROMÉTRICOS DE DETECCIÓN	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. PONCIANO RODRÍGUEZ MONTERO, DR. CARLOS GERARDO TREVINO PALACIOS.	INTERINSTITUCIONAL
82	OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MUSEO INTERACTIVO DE ASTRONOMÍA "EL METEORITO" EN CHARCAS, SAN LUIS POTOSÍ	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	2021	N/A	N/A	N/A	DR. RAFAEL IZAZAGA	INTERINSTITUCIONAL
83	ÓPTICA TEÓRICA LINEAL Y NO LINEAL	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. SABINO CHÁVEZ CERDA, DR. MARCELO DAVID TURBE CASTILLO, DR. GABRIEL MARTÍNEZ NICHOFF, DR. BLAS MANUEL RODRÍGUEZ LARA, DR. BENJAMÍN RAZEL JARAMILLO, DR. SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO REJES.	INTERINSTITUCIONAL
84	PROPAGACIÓN DE LUZ EN MEDIOS INHOMOGÉNEOS Y ANISOTRÓPICOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. SABINO CHÁVEZ CERDA, DR. NIKOLAI KORNEEV ZABELLO, DR. RUBÉN RAMOS GARCÍA, DR. CARLOS GERARDO TREVINO PALACIOS, DR. ULISES RUIZ CORONA.	INTERINSTITUCIONAL
85	ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE SPECTLE CON APLICACIONES BIOMÉDICAS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	2019	N/A	N/A	N/A	DRA. TERESITA SPEZIA MAZZOCCO, DR. JULIO CÉSAR RAMÍREZ SAN JUAN	INTERINSTITUCIONAL
86	EFFECTO DE LA INACTIVACIÓN FOTODINÁMICA EN CEPAS DE LEVADURAS PATÓGENAS OPORTUNISTAS RESISTENTES A FÁRMACOS	N/A	INAOE-ICUAP-BUAP	N/A	INVESTIGACIÓN	2016	2019	N/A	N/A	N/A	DRA. TERESITA SPEZIA MAZZOCCO, DRA. ALEJANDRA PAULA ESPINOZA TEXIS, DRA. DÉBORA VÁZQUEZ DOMÍNGUEZ, DR. JULIÁN RAMÍREZ RAMÍREZ	INTERINSTITUCIONAL
87	USO DE OLEDs EN APLICACIONES DE TERAPIA FOTODINÁMICA Y DE FOTOBIO-MODULACIÓN	N/A	INAOE-UNIVERSIDAD ST. ANDREW UK	N/A	INVESTIGACIÓN	2018	2019	N/A	N/A	N/A	DRA. TERESITA SPEZIA MAZZOCCO, PROF. IFOR SAMUEL.	INTERINSTITUCIONAL
88	EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TERAPIA FOTODINÁMICA EN LÍNEAS CELULARES PARA EL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE CÁNCER DE MAMA	N/A	INAOE-CIBIOR	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	2019	N/A	N/A	N/A	DRA. T. SPEZIA MAZZOCCO, M. C. G. DELGADO, DR. J. C. ATENCO-CUAUTLE, DR. J. RAMÍREZ RAMÍREZ	INTERINSTITUCIONAL
89	TERAPIA LÁSER DE BAJA DENSIDAD PARA REGENERACIÓN TISULAR	N/A	INAOE-BUAP	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	2019	N/A	N/A	N/A	DRA. T. SPEZIA MAZZOCCO, DR. J. P. PADILLA-MARTÍNEZ, DR. W. GARCÍA-SUASTEGUI, DR. R. RAMOS-GARCÍA, DR. J. C. RAMÍREZ-SAN JUAN, DR. A. C. ROSAS-GARCÍA, DR. L. A. DE LA O-AGUILAR, DRA. E. MARISOL-GARCÍA, DR. G. JUÁREZ-ALVARADO, DR. R. RAMÍREZ RAMÍREZ	INTERINSTITUCIONAL
90	ESTUDIO DE PELÍCULAS DELGADAS DE CARBURO DE SILICIO PARA APLICACIONES EN BIOCENSORES.	CONACYT-CB-2014-24240-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	19/08/2015	17/02/2019	100%	1,688,000.00	60,095.13	DRA. CLAUDIA REYES BETANZO	
91	CIRCUITOS INTEGRADOS ANALÓGICOS PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO DE SISTEMAS SENSORES PORTÁTILES	CONACYT-CB-2015-25785-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	13/12/2016	13/06/2020	33%	1,477,500.00	15,703.94	DRA. MARÍA TERESA SANZ PASCUAL	



PROYECTOS INA OE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
92	SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA (ENERGY HARVESTING)	CONACYT-CB-2015-25804-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	DESARROLLO	13/12/2016	13/12/2019	98%	1,154,224.00	6,447.84	DR. ALFONSO TORRES JACOME	
93	ANÁLISIS DE LA PROPAGACIÓN DE RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA DE MICROONDAS GUIADA EN MATERIALES ANISOTROPICOS	CONACYT-CB-2014-28895-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	07/08/2018	06/08/2021	41%	993,700.00	252,148.56	DR. REYDEZEL TORRES TORRES	
94	FÍSICA, MODELADO Y CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS Y CIRCUITOS PARA COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	CONACYT-CB-2014-28119-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	07/08/2018	06/08/2021	27%	2,000,000.00	366,182.66	DR. ROBERTO STACK MURPHY ARTEAGA	
95	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN FOTÓNICA EN SILICIO: MATERIALES NANOSTRUCTURADOS, ELEMENTOS ACTIVOS Y PASIVOS Y CIRCUITOS CMOS	CONACYT-FRONTIERAS DE LA CIENCIA PY. 1625	N/A	CONACYT	INVESTIGACION	19/10/2017	19/10/2019	77%	3,795,000.00	472,115.90	DR. MARIANO ACEVES MIJARES	
96	GENERACIÓN DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS BASADAS EN MICRODISPOSITIVOS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL DE LOS ESTADOS DE AGUASCALIENTES, GUANAJUATO, PUEBLA, QUERÉTARO Y SAN LUIS POTOSÍ	FORDECYT 2018 PY-297497	N/A	OTROS	INVESTIGACION	01/01/2019	31/12/2021	0%	2,500,000.00	0.00	DR. ALFONSO TORRES JACOME	
97	CODIFICACIÓN DE CANAL Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES PARA RECUPERACIÓN DE MEMORIAS ULTRA-DENSAS	CN-16-153	N/A	UCMEXUS	INVESTIGACION	13/12/2016	PERIODO INDEFINIDO	61%	205,029.00	124,372.42	DR. GORDANA JOVANOVIC DOLECEK	
98	ADDRESSING SILICON INNOVATION THROUGH CHARACTERIZATION, MODELING, ANALYSIS, AND DESIGN OF COMPACT-SPACE AND ENERGY-EFFICIENT CHIP-TO-CHIP SIGNALING, ON-DIE RF SCANNING, AND SELF-CALIBRATED ON-DIE TEMPERATURE SOLUTIONS FOR COMPUTING PLATFORMS	FONDOS MIXTOS EN ADMÓN.	N/A	INTEL	INVESTIGACIÓN	01/01/2007	PERIODO INDEFINIDO	44%	527,601.37	0.00	DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ/ DR. REYDEZEL TORRES	
99	THIN FILM BULK ACOUSTIC DEVICES ON ATN AND ZNO FOR LOW LOSS AND HIGHLY SELECTIVE BAND PASS PASSIVE FILTERS IN THE RANGE 0.7-5 GHz	INTEL CG 29653659	N/A	INTEL	INVESTIGACIÓN	01/09/2016	31/08/2019	99%	1,068,306.54	24,327.52	DR. ALFONSO TORRES JACOME	
100	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE SENSORES DE RADIACIÓN PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE MAMA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE IMAGENOLÓGIA DE ALTA RESOLUCIÓN	FONDO MIXTO CONACYT- GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	30/08/2018	30/08/2021	0%	5,000,000.00	0.00	DR. ARTURO PONCE PEDRAZA	
101	NUEVAS METODOLOGÍAS DE OPTIMIZACIÓN DE CIRCUITOS INTEGRADOS ORIENTADAS AL DISEÑO DE SISTEMAS DINÁMICOS CAÓTICOS CON APLICACIÓN AL ÁREA BIOMÉDICA	CONACYT-CB-2014-23791-FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	20/05/2015	06/02/2019	100%	936,500.00	154,233.83	DR. ESTEBAN TLELO CUAUTLE	
102	ACCESORIOS PARA LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE ALTAS FRECUENCIAS	GLOBALFOUNDRIES INC	N/A	GLOBALFOUNDRIES INC	DESARROLLO	09/05/2017	30/09/2020	70%	\$29,000 DLS	303,587.43	DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ	
103	PROYECTO "INSTRUMENTACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y MODELADO DE TRANSISTORES MOSFET A TEMPERATURAS CRIOGÉNICAS"	N/A	INSTITUTO CENTRAL DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS IEA-2 DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH GMBH DE JÜLICH, ALEMANIA	N/A	INVESTIGACIÓN	01/03/2019	01/03/2021	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL DURIN ROMERO	INTERINSTITUCIONAL
104	PROYECTO "MEXIC - DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA UN TELESCOPIO CHERENKOV ATMOSFÉRICO BASADO EN FOTOMULTIFICADORES DE SILICIO"	N/A	UNAM	N/A	INVESTIGACIÓN	01/03/2019	01/03/2021	N/A	N/A	N/A	DR. DANIEL DURIN ROMERO	INTERINSTITUCIONAL
105	PROYECTO "IEEE-EDS CENTER OF EXCELLENCE"	N/A	IEEE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/06/2019	(VIGENCIA POR 3 AÑOS)	N/A	N/A	N/A	DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
106	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN CONFIABILIDAD DE TECNOLOGÍAS CMOS AVANZADAS PARA APLICACIÓN EN RF	N/A	GLOBAL FOUNDRIES DE USA	N/A	INVESTIGACIÓN	09/05/2017	08/05/2020	N/A	N/A	N/A	DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
107	PROYECTO TECNOLÓGICO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN, MONITOREO Y ALMACENAMIENTO DE ACEITE DE UN SISTEMA DE BOMBEO HIDRÁULICO TIPO JET	N/A	INAOE, UNIVERSIDAD VERACRUZANA, BUAP, INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, Y CINVESTAV- GUADALAJARA	N/A	INVESTIGACIÓN	08/04/2016	07/04/2017 (VIGENCIA POR 3 AÑOS)	N/A	N/A	N/A	DR. EDMUNDO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ	INTERINSTITUCIONAL
108	NUEVAS ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN PARA NEUROIMAGEN ÓPTICA FUNCIONAL	CONACYT-CB-2014-23723-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	19/08/2015	17/02/2019	99%	1,988,156.00	0.00	DR. FEUPE ORIHUELA ESPINA	
109	APRENDER OBJETOS DE INTERNET PARA BUSCARLOS CON UN ROBOT	CONACYT-CB-2015-25098-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	02/12/2016	02/12/2019	40%	1,058,800.00	38,970.15	DR. EDUARDO FRANCISCO MORALES MANZANARES	



PROYECTOS INA OE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/ Si es proyecto concluido, describir logros principales
110	ANÁLISIS DE EXPRESIONES MULTIPALABRA USADAS EN REDES SOCIALES PARA SU PROCESAMIENTO AUTOMÁTICO EN TAREAS DE MINERÍA DE TEXTOS	CONACYT-CB-2015-257383-FONDO SECTORIAL	N/A	SEP	INVESTIGACIÓN	13/12/2016	13/12/2019	44%	1,376,300.00	607,304.31	DR. LUIS VILLASEÑOR PINEDA	
111	DESARROLLO DE TECNOLOGÍA BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y MECATRÓNICA, PARA INTEGRAR UN PARQUE DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA A UNA RED INTELIGENTE	CEMIE-EÓLICO 2016842	N/A	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS	INVESTIGACIÓN	08/07/2014	23/07/2019	98%	7,883,326.72	516.00	DR. ENRIQUE SUCCAR SUCCAR	
112	SISTEMA PARA CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE VIDEO Y FOTOGRAFÍA AÉREA PARA DRONES Y AVIONES LIGEROS	CONACYT-INEGI-268528	N/A	INEGI	INVESTIGACIÓN	13/03/2017	13/03/2019	100%	1,570,197.12	219,265.70	DR. JOSÉ MARTÍNEZ CARRANZA	
113	ROBUST AUTONOMOUS FLIGHT OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN GPS-DENIED OUTDOOR AEREA (RAFAGA)	RAFAGA	N/A	UNIVERSIDAD DE BRISTOL INGLATERRA	INVESTIGACION	10/08/2015	15/03/2019	98%	1,819,678.50	0.00	DR. JOSÉ MARTÍNEZ CARRANZA	
114	FUERZA DE ATRACCIÓN TEXTUAL: HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS	CONACYT-FRONTERAS DE LA CIENCIA PY. 2410	NA	CONACYT	INVESTIGACIÓN	10/10/2017	10/10/2019	73%	1,211,006.00	178,813.87	DR. MANUEL MONTES Y GÓMEZ	
115	CREACIÓN DE UN SISTEMA QUE AYUDE A INCREMENTAR LA VISIBILIDAD DE LOS ARTÍCULOS EXHIBIDOS EN SU CANAL DE VENTA POR LÍNEA	NMP-S-0195/2017 MONTE DE PIEDAD	N/A	NACIONAL MONTE DE PIEDAD	INVESTIGACION	01/03/2018	31/10/2019	11%	1,125,000.00	0.00	DR. F. EDUARDO MORALES MANZANARES	
116	ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS Y PLATAFORMAS DE SEGURIDAD PARA INTERNET DE LAS COSAS	2017-01-7092, CONVOCATORIA PROBLEMAS NACIONALES, SOLICITUD-7092	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	31/10/2018	31/10/2020	16%	1,277,980.00	200,728.44	DRA. CLAUDIA FERREGRINO URIBE	
117	CNS DISPOSITIVO MICRO-NANO ELECTRÓNICO DE GEOLOCALIZACIÓN EN REDES MÓVILES CON EFICIENCIA ENERGÉTICA	CONACYT-SEGOB-CNS 246426	N/A	SEGOB	INVESTIGACIÓN	04/06/2015	INDEFINIDO	42%	8,654,423.16	0.00	DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	
118	UN SDK BASADO EN FIWARE PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES INTELIGENTES (A FIWARE-BASED SDK FOR DEVELOPING SMART APPLICATIONS) - SMART SDK	FIWARE	N/A	TEC. DE MONTERREY	DESARROLLO	01/07/2017	31/03/2019	99%	1,602,223.63	319,602.45	DR. ENRIQUE SUCCAR SUCCAR	
119	PLATAFORMA INTELIGENTE DE IRRIGACIÓN Y AGRICULTURA DE PRECISIÓN PARA OPTIMIZACIÓN HÍDRICA Y ENERGÉTICA DE CULTIVOS AGRÍCOLAS EN DISTRITOS DE RIEGO BASADA EN ANÁLISIS DE DATOS A TIEMPO REAL	KCA 253639	N/A	KNOWLEDGE AND CAPITAL SA DE CV	DESARROLLO	06/03/2018	INDEFINIDO, HASTA QUE SE CONCLUYA EL PROYECTO	43%	804,597.42	343,339.04	M.C. DAVID TENORIO PÉREZ	
120	TALLER DE CIBERSEGURIDAD	CONFERENCIA INA OE 2019 CIBERSEGURIDAD	N/A	OTROS	INVESTIGACIÓN	30/04/2019	31/12/2019	13%	69,991.20	9,280.00	DRA. CLAUDIA FERREGRINO URIBE	
121	ALGORITMOS ADAPTATIVOS INCLUYENDO DATOS SOCIOMORFOLÓGICOS	PY-DEVISING SOLUTIONS 2018 M.C. F. BARBOSA E.	N/A	DEVISING SOLUTIONS	INVESTIGACION	01/06/2018	31/12/2019	84%	3,169,814.00	471,777.15	M.C. FRANCISCO BARBOSA ESCUDERO	
122	TESLA: AN ADAPTIVE TRUST-BASED E-ASSESSMENT SYSTEM FOR LEARNING	N/A	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	31/05/2019	100%	N/A	N/A	DR. HUGO JAIR ESCALANTE BALDERAS	
123	ALGORITMOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA HEMODINÁMICA CEREBRAL PATOLÓGICA A PARTIR DE NEUROIMÁGENES FUNCIONALES DE ESPECTROSCOPÍA DE CORRELACIÓN DIFUSA EN EL DOMINIO DEL TIEMPO (TD-DCS)	CONVOCATORIA APOYO COMPLEMENTARIO PARA ESTANCIAS SABÁTICAS VINCULADAS A LA CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT 2018: ID 2018-00007-01EXTV	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	30/10/2018	01/09/2019	90%	N/A	N/A	DR. FELIPE ORIHUELA ESPINA	
124	ANÁLISIS DE TRAZOS EEG PARA CARACTERIZAR LA DENSIDAD DEL ESPECTRO DE POTENCIA Y DE DIVERSOS RANGOS DE FRECUENCIAS EN SERES HUMANOS SEPARADOS POR QUINQUENIO DE LA VIDA	PROYECTO FOSSIS NO. 272345 SESE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. VICTORIA, TAMAULIPAS	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	12/05/2017	12/05/2019	100%	N/A	N/A	Responsable Técnico: Dr. Carlos Hernández Grácdas (Instituto Tecnológico de Cd. Victoria, Tamaulipas) INA OE: DRA. MARÍA DEL PILAR GÓMEZ GIL	
125	PROCESAMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE BIOSEÑALES: APLICACIONES AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN BEBÉS, NIÑOS Y ADULTOS	MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE ITALIA AND THE AGENCIA MEXICANA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AMEXCID-SRE)	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2018	31/12/2020	25%	N/A	N/A	DR. CARLOS ALBERTO REYES GARCÍA	



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
126	SERVICIOS DE SEGURIDAD EN DISPOSITIVOS RESTRINGIDOS	PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO SIP 1917 FINANCIADO POR EL IPN	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2018	31/12/2019	50%	N/A	N/A	Rebeca ESMÉ-CULIACÁN Responsable Técnico: Gina Gallegos García INAOE-DR. LIL MARÍA XIBAI RODRÍGUEZ HENRÍQUEZ en colaboración con: Dra. Nareli Cruz Gallegos, Dra. Carolina Díaz	
127	SISTEMA DE TRANSCRIPCIÓN AUTOMÁTICA DE TEXTOS	PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO CON NACIONAL MONTE DE PIEDAD	N/A	N/A	DESARROLLO	01/01/2018	31/12/2018. Prórroga por pago principios del 2019	100%	N/A	N/A	DR. EDUARDO FRANCISCO MORALES MANZANARES	
128	SISTEMA ASISTENTE DE PREDICCIÓN INTELIGENTE EN BASE A DATOS HISTÓRICOS EN EL SECTOR RESTAURANTEO. NO. 352416	INAOE-2018-DDF-008	N/A	CONSULTORES EN PROCESOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE SA DE CV	DESARROLLO	19/02/2018	31/04/2019	18%	418,125.00	0.00	DR. CLAUDIA FERREGRINO URIBE	
129	USO DE APRENDIZAJE PROFUNDO PARA TAREAS DE DRONES AUTÓNOMOS INTELIGENTES "201902043C"	N/A	INAOE-INS	N/A	INVESTIGACIÓN	01/04/2019	01/04/2020	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ MARTÍNEZ CARRANZA	INTERINSTITUCIONAL
130	DISEÑO DE CAJAS DE SUSTITUCIÓN. PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO SIP 1810 "DISEÑO DE CAJAS DE SUSTITUCIÓN EN PROTOCOLOS CRIPTOGRAFICOS DE LLAVE SIMÉTRICA"	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2019	INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. LIL MARÍA RODRÍGUEZ HENRÍQUEZ	INTERINSTITUCIONAL
131	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN TEXTUAL	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. MANUEL MONTES Y GÓMEZ, DR. LUIS VILASENOR PINEDA Y DR. AURELIO LÓPEZ LÓPEZ	INTERINSTITUCIONAL
132	CÓMPUTO PARALELO USANDO GPU PARA ACELERACIÓN DE ALGORITMOS	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. MIGUEL ARIAS ESTRADA DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	INTERINSTITUCIONAL
133	CURSO DE PREPARACIÓN EN LÍNEA PARA INGRESO A LA MAESTRÍA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES	N/A	INAOE	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2017	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. SAÚL EDUARDO POMARES HERNÁNDEZ	INTERINSTITUCIONAL
134	GRAN TELESCOPIO DE CANARIAS (GTC)	EXTERNO-CONACYT	NSF, ESPAÑA	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. MÓNICA RODRÍGUEZ GUILLÉN	INTERINSTITUCIONAL
135	CRECTEALC: CENTRO REGIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DEL ESPACIO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CRECTEALC). 1) CAMPUS MÉXICO	N/A	MÉXICO-BRASIL	N/A	INVESTIGACIÓN	01/01/2016	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. JOSÉ GUICHARD ROMERO	INTERINSTITUCIONAL
136	SÍNTESIS DE MATERIALES ÓPTICOS PARA BIO-APLICACIONES: INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN, RECLUTAMIENTO Y ALCANCE (SOMBRERO)	N/A	INAOE-UNIVERSITY OF CALIFORNIA, RIVERSIDE	N/A	INVESTIGACIÓN	2017	2019	N/A	N/A	N/A	DR. TERESITA SPEZIA MAZIOCCO, DR. RUBÉN RAMOS GARCÍA, DR. GUILLERMO AGUILAR MENDOZA	INTERINSTITUCIONAL
137	TSPM: TELESCOPIO DE SAN PEDRO MÁRTIR 6.5M (ESTE PROYECTO CONTEMPLA LA CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO BINACIONAL QUE INCLUIRA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL OBSERVATORIO MMT EN ARIZONA Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TELESCOPIO ÓPTICO-INFRARROJO DE 6.5 METROS DE DIÁMETRO EN SAN PEDRO MÁRTIR)	CONACYT	INAOE, OBSERVATORIO MMT EN ARIZONA, IA-USA, U. DE ARIZONA Y EL OBSERVATORIO ASTROFÍSICO SMITHSONIAN DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD	N/A	INVESTIGACIÓN	42909	PERIODO INDEFINIDO	N/A	N/A	N/A	DR. FERNANDO FABIAN ROSALES ORTEGA, DR. JOSÉ RAMÓN VALDES PARRA, DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO, DR. GUICHARD ROMERO	
138	CAMPOS MAGNÉTICOS EN EL MEDIO INTERESTELAR	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-54450	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	978,342.00		DR. ABRAHAM LUNA CASTELLANOS	
139	ESTUDIO DE CÚMULOS ESTELARES COMPACTOS EN GALAXIAS CERCANAS	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-29209	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	1,050,000.00		DR. YALIA DIVAKARA MAYYA	
140	EVOLUCIÓN HIDRODINÁMICA DE CÚMULOS ESTELARES JOVENES EN UN AMBIENTE EXTREMO	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-28458	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	778,000.00		DR. SERGIY SLICH	
141	ANALIZANDO OBJETOS EXTRAGALÁCTICOS EXTREMOS CON GTC, GEM Y FRANC	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-22784	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	1,239,400.00		DR. DANIEL ROSA GONZALEZ	
142	INVESTIGACIÓN DE MECANISMOS DE AUTO ENSAMBLE DE NANOSTRUCTURAS ASISTIDOS POR PLASMA	CONACYT-A1-S-44624 FONDO SECTORIAL	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	03/09/2022	0.35	590,000.00		DR. ISMAEL COSME BOLAÑOS	
143	ESTUDIO DE LA RESPUESTA PIEZOELÉCTRICA EN PELÍCULAS DELGADAS Y NANOCAMBRES DE AIN Y SU RELACIÓN CON LAS ANISOTROPIAS DE FORMA Y CRISTALINA	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-32309	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	2,000,000.00	N/A	DR. ARTURO PONCE PEDRAZA	
144	ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS EN SISTEMAS MODULADOS PERIÓDICAMENTE EN TIEMPO	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-45628	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44807	0.35	1,866,000.00	N/A	DR. PETER PEREZ HALEVI	
145	DISEÑO DE REDES DE SENSORES CORPORALES	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-43214	N/A	CONACYT	DESARROLLO	43719	44815	0.35	3,496,247.00	N/A	DR. ALEJANDRO DÍAZ SÁNCHEZ	
146	CON EL CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL DE GUADALAJARA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES BIOMÉDICAS.	FONDOS INSTITUCIONALES	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	43466	43830	1	N/A	N/A	DR. ESPINOSA FLORES VERDAD GUILLERMO	



PROYECTOS INAOE, ENERO - DICIEMBRE 2019

No.	Nombre del proyecto	Fondos CONACYT (seleccionar fondo)	Otras agencias de financiamiento (indicar nombre)	Vinculado a empresa (indicar nombre de la empresa)	Tipo de proyecto (investigación, desarrollo tecnológico o servicio)	Fecha (mes/año) de inicio según convenio	Fecha de término (mes/año) según convenio	Porcentaje de avance	Monto autorizado	Monto ejercido a la fecha	Responsable	Comentarios/Si es proyecto concluido, describir logros principales
147	CHANNEL CODING AND SIGNAL PROCESSING FOR RESILIENT, ULTRA-DENSE MEMORIES	FONDOS INSTITUCIONALES	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	43466	43830	1	N/A	N/A	DR. JOVANOVIC DOLECEK GORDANA	
148	PHYSICAL, CHEMICAL AND ELECTROCHEMICAL CHARACTERIZATION OF YTTBIA-STABILIZED ZIRCONIA (YSZ) FOR APPLICATION IN SOLID-STATE BATTERIES	FONDOS INSTITUCIONALES	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	43466	43830	1	N/A	N/A	DR. JOEL MOLINA	
149	DEPOSITO DE PELICULAS ULTRA DELGADAS DE TiO2 SOBRE LENTES OFTÁLMICAS PARA APLICACIONES DE LIMPIEZA ANTIBACTERIAL CON ILUMINACIÓN SOLAR	FONDOS INSTITUCIONALES	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	43466	43830	1	N/A	N/A	DR. JOEL MOLINA	
150	THIN FILM BULK ACOUSTIC DEVICES ON ATN AND ZNO FOR LOW LOSS AND HIGHLY SELECTIVE BAND PASS PASSIVE FILTERS IN THE RANGE 0.7-5 GHz INTEL	FONDOS INSTITUCIONALES	N/A	N/A	INVESTIGACIÓN	43466	43830	1	N/A	N/A	DR. TORRES JACOME ALFONSO	
151	APRENDIZAJE DE MODELOS CAUSALES	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-43346	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43713	44809	0.35	1,900,000.00	N/A	DR. LUIS ENRIQUE SUCAR SUCCAR	
152	INTEGRACIÓN DE VISIÓN Y LENGUAJE MEDIANTE REPRESENTACIONES MULTIMODALES APRENDIDAS PARA CLASIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE IMÁGENES Y VIDEOS	PROYECTO CONACYT CB 2017-2018 A1-S-26314	N/A	CONACYT	INVESTIGACIÓN	43711	44813	0.35	838,000.00	N/A	DR. HUGO JAIR ESCALANTE BALDERAS	