



CIMAT

**Centro de Investigación
en Matemáticas, A.C.**

**INFORME DE ACTIVIDADES
2020
(*in extenso*)**

CONTENIDO

1. INFRAESTRUCTURA HUMANA	7
1.1 INVESTIGADORES Y TÉCNICOS ACADÉMICOS	7
2. PUBLICACIONES	13
2.1 ARTÍCULOS PUBLICADOS	13
2.2 CAPÍTULOS EN LIBROS.....	22
2.3 LIBROS	23
2.4 ARTÍCULOS ACEPTADOS	23
2.5 EDICIÓN DE VOLÚMENES.....	26
3. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS	27
3.1 CONGRESOS INTERNACIONALES	27
3.2 CONGRESOS NACIONALES.....	27
3.3 CONFERENCIAS IMPARTIDAS FUERA DE CONGRESOS	29
3.4 CURSOS IMPARTIDOS EN CONGRESOS	31
3.4 ASISTENCIAS A CONGRESOS.....	31
4. INTERCAMBIO ACADÉMICO	35
4.1 ESTANCIAS ACADÉMICAS DEL PERSONAL DEL CIMAT	35
4.2 VISITANTES	36
5. PROYECTOS APOYADOS CON RECURSOS EXTERNOS	39
5.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	39
5.2 OTROS PROYECTOS FINANCIADOS CON FONDOS EXTERNOS	42
6. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS EN EL CIMAT	45
6.1 CONGRESOS Y TALLERES DE INVESTIGACIÓN.....	45
6.2 EVENTOS CIENTÍFICOS EDUCATIVOS.....	45
6.3 SEMINARIOS REGULARES EN EL CIMAT	46
7. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA	47
7.1 CONFERENCIAS.....	47
7.2 CURSOS.....	47
7.3 EXPOSICIONES Y FERIAS.....	52
7.4 TALLERES	56
7.5 OTRAS ACTIVIDADES DE POPULARIZACIÓN	61

8. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS RELEVANTES	63
8.1 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y COMISIONES	63
8.2 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	68
8.3 CURSOS ESCOLARIZADOS FUERA DEL CIMAT	69
8.4 ARBITRAJES REALIZADOS	71
9. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	75
9.1 ALUMNOS EN PROGRAMAS DOCENTES	75
9.2 ALUMNOS GRADUADOS	76
9.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EVENTOS ACADÉMICOS.....	77
9.4 ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE POSGRADO EN OTRAS INSTITUCIONES.....	77
9.5 PUBLICACIONES DE LOS ESTUDIANTES	77
10. CURSOS.....	81
10.1 POSGRADOS	81
10.2 LICENCIATURAS	89
11. GRADOS OBTENIDOS	94
12. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN.....	99
12.1 GUANAJUATO.....	99
12.1.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	99
12.1.2 PRODUCTOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE.....	100
12.1.3 CLIENTES.....	101
12.1.5 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN	102
12.2 UNIDAD AGUASCALIENTES.....	103
12.2.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	103
12.2.2 CLIENTES.....	104
12.2.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN	104
12.3 UNIDAD MONTERREY	105
12.3.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	105
12.3.3 CLIENTES.....	106
12.3.4 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN	106
12.4 UNIDAD ZACATECAS.....	107
12.4.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	107
12.4.2 CLIENTES.....	107
12.4.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN	107

1. INFRAESTRUCTURA HUMANA

1.1 INVESTIGADORES Y TÉCNICOS

MATEMÁTICAS BÁSICAS

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Análisis funcional	PCYTITC1	Gamboa de Buen Berta	Ordinario	II
Análisis funcional	PCYTITC1	Sontz Weiman Stephen Bruce	Ordinario	II
Análisis funcional	PCYTITB1	Fernández Unzueta Maite	Ordinario	II
Análisis funcional	PCYTITB1	Galaz Fontes Fernando	Ordinario	II
Geometría algebraica		Pitones Amaro Yuriko	Estancia Pos. CONACYT	
Geometría algebraica	PCYTITD1	Gómez Mont Ávalos Xavier	Ordinario	III
Geometría algebraica	PCYTITC1	Brambila Paz Gloria Leticia	Ordinario	III
Geometría algebraica	PCYTITB1	del Ángel Rodríguez Pedro Luis	Ordinario	I
Geometría Algebraica	PCYTITB1	Núñez Betancourt Luis Cristóbal	Ordinario	II
Geometría algebraica	PCYTITB1	Olivares Vázquez Jorge	Ordinario	
Geometría algebraica	PCYTITA1	Vera Rea Sergio Daniel	Ordinario	I
Geometría algebraica		Garza Ledesma Juan Salvador	Posdoctorando	
Geometría algebraica		Gendron Quentin Edouard	Posdoctorando	I
Geometría algebraica		Portilla Cuadrado Pablo	Posdoctorando	
Geometría algebraica		Beshenov Alexey	Visitante	
Geometría diferencial	PCYTITC1	Hernández Lamonedá Luis	Ordinario	II
Geometría diferencial	PCYTITC1	Petean Humen Jimmy	Ordinario	III
Geometría diferencial	PCYTITC1	Quiroga Barranco Raúl	Ordinario	III
Geometría diferencial	PCYTITB1	Bor Gil	Ordinario	
Geometría diferencial	PCYTITB1	Herrera Guzmán Rafael	Ordinario	III
Geometría diferencial	PCYTITA1	González Villa Manuel	Ordinario	I
Geometría diferencial	PCYTITA1	Vila Freyer Ricardo Francisco	Ordinario	
Geometría diferencial		Jabbari Mohammad	Posdoctorando	
Geometría diferencial		Jackman Connor Fox	Posdoctorando	I
Geometría diferencial		Núñez Zimbrón Jesús Ángel	Posdoctorando	C
Geometría diferencial		Sales Santos Makson	Posdoctorando	
Matemáticas aplicadas	HONITB1	Capella Kort Antonio	Adjunto	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Barradas Bibriesca José Ignacio	Ordinario	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Capistrán Ocampo Marcos Aurelio	Ordinario	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Felipe Parada Lázaro Raúl	Ordinario	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Jerez Galiano Silvia	Ordinario	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Moreles Vázquez Miguel Ángel	Ordinario	II
Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Sánchez Sánchez Francisco	Ordinario	II

Matemáticas aplicadas	PCYTITB1	Solís Lozano Francisco Javier	Ordinario	III
Matemáticas aplicadas	PCYTITA1	Chang Lara Héctor Andrés	Ordinario	I
Matemáticas aplicadas		Daza Torres María Luisa	Posdoc. FORDECYT	C
Matemáticas aplicadas		Blanco Cocom Luis Daniel	Vinculado a proyecto	C
Matemáticas aplicadas		Pliego Pliego Carmelita Emiline	Vinculado a proyecto	C
Sistemas dinámicos	PCYTITD1	Contreras Barandiarán Gonzalo Alberto	Ordinario	III
Sistemas dinámicos	PCYTITC1	Iturriaga Acevedo Renato Gabriel	Ordinario	III
Sistemas dinámicos	PCYTITB1	Calvo Andrade José Omegar	Ordinario	I
Sistemas dinámicos	PCYTITB1	Moreno Rocha Mónica	Ordinario	II
Topología y geometría combinatoria	PCYTITC3	González Acuña Francisco Javier	Adjunto	III
Topología y geometría combinatoria		Frías García José Ángel	Estancia Pos. CONACYT	
Topología y geometría combinatoria		Guzmán Tristán Araceli	Estancia Pos. CONACYT	C
Topología y geometría combinatoria	PCYTITC1	Gómez Larrañaga José Carlos	Ordinario	III
Topología y geometría combinatoria	PCYTITA1	Núñez Hernández Víctor Manuel	Ordinario	I
Topología y geometría combinatoria	PCYTITA1	Ramírez Losada Enrique	Ordinario	I
Topología y geometría combinatoria		Trujillo Negrete Alejandra	Visitante	C

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Estadística Aplicada	PCYTITA1	Euán Campos Carolina de Jesús	Ordinario	C
Estadística aplicada	PCYTITA1	Ramos Quiroga Rogelio	Ordinario	
Estadística aplicada	PCYTITA1	Villa Diharce Enrique Raúl	Ordinario	II
Estadística Aplicada		Jaramillo Gil Arturo	Ordinario	
Inferencia estadística		Aquino López Marco Antonio	Estancia Pos. CONACYT	
Inferencia estadística	PCYTITC1	Christen Gracia José Andrés	Ordinario	III
Inferencia estadística	PCYTITB1	Díaz Francés Murguía Eloísa	Ordinario	II
Inferencia estadística	PCYTITB1	Nakamura Savoy Miguel	Ordinario	II
Inferencia estadística	PCYTITA1	Joly Emilien Antoine Marie	Ordinario	I
Modelación estocástica	PCYTITD1	Hernández Hernández Daniel	Ordinario	III
Modelación estocástica	PCYTITC1	Biscay Lirio Rolando José	Ordinario	
Modelación estocástica	PCYTITC1	López Mimbela José Alfredo	Ordinario	III
Modelación estocástica	PCYTITB1	Arizmendi Echegaray Octavio	Ordinario	II

Modelación estocástica	PCYTITB1	Pardo Millán Juan Carlos	Ordinario	III
Modelación estocástica	PCYTITB1	Rivero Mercado Víctor Manuel	Ordinario	III
Modelación estocástica	PCYTITB1	Todorova Kolkovska Ekaterina	Ordinario	II
Modelación estocástica	PCYTITA1	Pérez Garmendia José Luis Ángel	Ordinario	II
Modelación estocástica	PCYTITA1	Ramírez Ramírez Lilia Leticia	Ordinario	I
		Palma Mancilla Freddy	Estancia Pos. CONACYT	
		Melbourne James Christopher	Ordinario	

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Cómputo matemático	PCYTITC1	Botello Rionda Salvador	Ordinario	III
Cómputo matemático	PCYTITC1	Hernández Aguirre Arturo	Ordinario	II
Cómputo matemático	PCYTITC1	Murrieta Cid Rafael Eric	Ordinario	II
Cómputo matemático	PCYTITC1	Rivera Meraz Mariano José Juan	Ordinario	II
Cómputo matemático	PCYTITB1	Hayet Jean Bernard	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYTITA1	Becerra Fermín Héctor Manuel	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYTITA1	Dalmau Cedeño Óscar Susano	Ordinario	II
Cómputo matemático	PCYTITA1	Estrada Rico Julio César	Ordinario	III
Cómputo matemático	PCYTITA1	Hasimoto Beltrán Rogelio	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYTITA1	Ramírez Manzanares Alonso	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYTITA1	Segura González Carlos	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYTITA1	Van Horebeek Johan Josef Lode	Ordinario	
Cómputo matemático	PCYTIAB1	Flores Guzmán Norberto	Ordinario	I
Cómputo matemático	PCYIAC1	López Monroy Adrián Pastor	Ordinario	C
Cómputo matemático		Lara Álvarez Carlos Alberto	Ordinario	
Cómputo matemático		Morales Manzanares Eduardo Francisco	Visitante	
Ingeniería de software	PCYTITB1	Ramírez Flores Arturo Agustín	Ordinario	

CÁTEDRAS CONACYT EN GUANAJUATO

GRUPO	NOMBRE	PLAZA	SNI
Robótica y realidad virtual	Becerra Durán Israel	Cátedras	I
Técnicas de optimización estocástica para el procesamiento de imágenes	Cruz Aceves Iván	Cátedras	I
Modelos matemáticos de naturaleza geométrico-algebraica	Garay López Crithian Emmanuel	Cátedras	C
Modelos matemáticos de naturaleza geométrico-algebraica	Hernández Castillo José Jaime	Cátedras	C
Análisis topológico de datos y sus aplicaciones	Martín del Campo Sánchez Abraham	Cátedras	I

Análisis topológico de datos y sus aplicaciones	Rieser Antonio Peter	Cátedras	C
Aplicaciones de la Geometría/Topología	Rodríguez Viorato Jesús	Cátedras	C

PERSONAL TÉCNICO, SEDE GUANAJUATO

ÁREA	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Biblioteca	PCYTTTB1	Martínez Bravo Ricardo	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTAC1	Castro Ceballos Juan José	Técnico de apoyo	
Cómputo y redes	PCYTTAB1	Galindo Guzmán Martha Cecilia	Técnico de apoyo	
Cómputo y redes	PCYTTAC-JR	Garnica Guerra Cirila	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTA1	Jaime Meza Luis Enrique	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTA1	Martínez Rodríguez Ulises Andrés	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTC1	Moreno Tapia Luis Enrique	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTC1	Pérez Alcázar Miguel Ángel	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTC1	Rocha Quezada José Jesús	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTA1	Sandoval Lara Irving Felipe	Técnico académico	
Cómputo y redes	PCYTTTA1	Torres Barroso Facundo Ernesto	Técnico académico	
Comunicación institucional	PCYTTTA1	Soto Alvarado Odalmira Elvira	Técnico académico	
Formación académica	PCYTTAC1	Aguirre Hernández Eduardo	Técnico de apoyo	
Formación académica	PCYTTTC1	Izzo Janet Mary	Técnico académico	
Formación académica	PCYTTAA1	Villaseñor Segura Francisco Javier	Técnico de apoyo	

UNIDAD AGUASCALIENTES

INVESTIGADORES

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Inferencia estadística		Guadarrama Bustos Lili	Cátedras	I
Matemáticas aplicadas		Urbán Rivero Luis Eduardo	Estancia Pos. CONACYT	
		De la Torre Gutiérrez Héctor	Cátedras	C
		Pérez Gallardo Jorge Raúl	Cátedras	I
		Velasco Álvarez Jonás	Cátedras	I

PERSONAL TÉCNICO

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
	PCYTTTB1	Dávalos Hernández Rosa María	Técnico académico	
	PCYTTTB1	Manzano Martínez Israel Augusto	Técnico académico	
	PCYTTTB1	Martínez Bautista Humberto	Técnico académico	
	PCYTTTC1	Méndez Gómez Humarán Ignacio	Técnico académico	I
	PCYTTTC1	Pérez Abreu Carrión Rafael Alberto	Técnico académico	C
	PCYTTTC1	Zuloaga Garmendia Ma. Antonieta	Técnico académico	

UNIDAD MÉRIDA

INVESTIGADORES

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Álgebra		Hernández María Isabel	Cátedras	I
Álgebra		Trejo Sánchez Joel Antonio	Cátedras	I
Álgebra		García Delgado Rosendo	Estancia Pos. CONACYT	
Análisis funcional		Muñiz Pérez Omar	Cátedras	I
Análisis funcional		De la Cruz Reyes Chayan Adelki	Estancia Pos. CONACYT	
Cómputo matemático		Hernández López Francisco Javier	Cátedras	I
Geometría algebraica		Pérez Buendía Jesús Rogelio	Cátedras	C
Geometría diferencial		Dawson Matthew Glenn	Cátedras	I
Geometría diferencial	PCYTITD1	Sánchez Valenzuela Óscar Adolfo	Ordinario	III
Geometría diferencial		Itza Balam Reymundo Ariel	Visitante	I
Matemáticas aplicadas		Uh Zapata Miguel Ángel	Cátedras	I
Topología y geometría combinatoria		Cantarero López José María	Cátedras	I

UNIDAD MONTERREY

INVESTIGADORES

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Cómputo matemático		Casas Ramírez Martha Selene	Estancia Pos. CONACYT	I
Cómputo matemático		Rosales Pérez Alejandro	Posdoctorando	I
Estadística Aplicada	PCYTIAC1	Macías Páez Rodrigo	Ordinario	
Inferencia estadística	PCYTITC1	González Farías Graciela María de los Dolores	Ordinario	III
		García Medina Andrés	Cátedras	C
		Jiménez Peña Edgar	Cátedras	C
		Márquez Urbina José Ulises	Cátedras	C

PERSONAL TÉCNICO

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
	PCYTITB1	Costilla Esquivel Antonio	Técnico académico	
	PCYTITC1	Domínguez Molina José Ramón	Técnico académico	
	PCYTITA1	Hernández Chaudary José Benito	Técnico académico	
	PCYTITB1	Hernández González Héctor Eduardo	Técnico académico	
	PCYTITB1	Hernández Leandro Norberto Alejandro	Técnico académico	
	PCYTITAC1	Hipólito López Pavel Antonio	Técnico de apoyo	
	PCYTITC1	Muñiz Sánchez Víctor Hugo	Técnico académico	

UNIDAD ZACATECAS

INVESTIGADORES

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
Cómputo matemático	PCYTIAC1	Mitre Hernández Hugo Arnoldo	Ordinario	I
Ingeniería de software		Guzmán Mendoza José Eder	Estancia Pos. CONACYT	
Ingeniería de software	PCYTIAC1	Mejía Miranda Jezreel	Ordinario	I
Ingeniería de software	PCYTIAC1	Muñoz Mata Mirna Ariadna	Ordinario	I
		Cardona Reyes Héctor	Cátedras	I
		León Cardenal Edwin	Cátedras	I
		Mercado Ravell Diego Alberto	Cátedras	C
		García Lomelí Ana Cecilia	Estancia Pos. CONACYT	

PERSONAL TÉCNICO

GRUPO	CATEGORÍA	NOMBRE	PLAZA	SNI
	PCYTTTA1	Barba González María Lorena	Técnico académico	
	PCYTTTB1	Carballo Monsiváis Carlos Abraham	Técnico académico	
	PCYTTTC1	Nava Muñoz Sergio Martín	Técnico académico	
	PCYTTTB1	Jaramillo Ávila Uziel	Técnico académico	
	PCYTTTB1	Oliva Paloma Fátima de Jesús	Técnico académico	

2. PUBLICACIONES

2.1 ARTÍCULOS PUBLICADOS

DE INVESTIGACIÓN

En revistas

1. Blaauw M., Christen J.A., Aquino-López M.A., A Review of Statistics in Palaeoenvironmental Research, Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics, vol. 25 [1], 17-31, 2020
2. Juan Salvador Garza Ledesma, El Porismo de Poncelet Parte I, Boletín de la SMCCA, [5], 2020
3. Juan Salvador Garza Ledesma, El Porismo de Poncelet Parte II, Boletín de la SMCCA, [5], 2020
4. Arizmendi O., Ballesteros M., Torres-Ayala F., Conditionally free reduced products of Hilbert spaces, Studia Mathematica, vol. 254 [1], 23-44, 2020
5. Arizmendi G., Arizmendi O., Energy of a graph and Randic index, Linear Algebra and Its Applications, vol. 609, 332-338, 2020
6. Arizmendi O., Celestino A., Polynomial with cyclic monotone elements with applications to Random Matrices with discrete spectrum, Random Matrices: Theory and Application, -, 2020
7. Arizmendi O., Tarrago P., Vargas C., Subordination methods for free deconvolution, Annales de l'institut Henri Poincaré (B) Probability and Statistics, vol. 56 [4], 2565-2594, 2020
8. Saldaña F., Barradas I., Evaluating the potential of vaccine-induced type replacement for high-risk human papillomaviruses, Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 43 [3], 1216-1229, 2020
9. Saldaña F., Flores-Arguedas H., Camacho-Gutiérrez J.A., Barradas I., Modeling the transmission dynamics and the impact of the control interventions for the COVID-19 epidemic outbreak, Mathematical Biosciences and Engineering, vol. 17 [4], 4165-4183, 2020
10. Becerra I., Suomalainen M., Lozano E., Mimnaugh K.J., Murrieta-Cid R., Lavalley S.M., Human Perception-Optimized Planning for Comfortable VR-Based Telepresence, IEEE Robotics and Automation Letters, vol. 5 [4], 6489-6496, 2020
11. Trujillo M.A., Aldana-López R., Gómez-Gutiérrez D., Defoort M., Ruiz-León J., Becerra H.M., Autonomous and non-autonomous fixed-time leader-follower consensus for second-order multi-agent systems, Nonlinear Dynamics, -, 2020
12. Colunga, J. Armando; Becerra, Hector Manuel; Vazquez, Carlos Renato; Gomez-Gutierrez, David, Robust Leader-Following Consensus of High-Order Multi-Agent Systems in Prescribed Time, IEEE ACCESS, vol. 8, 195170-195183, 2020
13. N. G. Aldana-Murillo, L. Sandoval, J. B. Hayet, C. Esteves and H. M. Becerra, Coupling humanoid walking pattern generation and visual constraint feedback for pose-regulation and visual path-following, Robotics and Autonomous Systems, vol. 128 [1], 1-23, doi 10.1016/j.robot.2020.103497, 2020
14. Betancourt de la Parra A., Julio-Batalla J., Petean J., Global bifurcation techniques for Yamabe type equations on Riemannian manifolds, Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications, vol. 202, 2020
15. Bosch-Bayard J., Girini K., Biscay R.J., Valdes-Sosa P., Evans A.C., Chiarenza G.A., Resting EEG effective connectivity at the sources in developmental dysphonetic dyslexia. Differences with non-specific reading delay, International Journal of Psychophysiology, vol. 153, 135-147, 2020

16. Martínez-Briones B.J., Fernández-Harmony T., Gómez N.G., Biscay-Lirio R.J., Bosch-Bayard J., Working memory in children with learning disorders: An EEG power spectrum analysis, *Brain Sciences*, vol. 10 [11], 1-19, 2020
17. Bor G., Levi M., Hill's equation, tire tracks and rolling cones, *Nonlinearity*, vol. 33 [4], 1424-1442, 2020
18. Bor, Gil; Levi, Mark; Perline, Ron; Tabachnikov, Sergei, Tire Tracks and Integrable Curve Evolution, *INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES*, vol. 2020 [9], 2698-2768, 2020
19. H. Esqueda, R. Herrera, S. Botello and C. Valero, Solving anisotropic Poisson problems via discrete exterior calculus, *Rev. int. métodos numér. cálc. diseño ing.*, vol. 36 [2], 1-15, issn 0213-1315, doi 10.23967/j.rimni.2020.05.003, 2020
20. Brambila-Paz, L.; Mata-Gutierrez, O., (t, l)-STABILITY AND COHERENT SYSTEMS, *GLASGOW MATHEMATICAL JOURNAL*, vol. 62 [3], 661-672, 2020
21. Bravetti A., Seri M., Vermeeren M., Zadra F., Numerical integration in Celestial Mechanics: a case for contact geometry, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, vol. 132 [1], -, 2020
22. Calvo-Andrade O., Rodríguez Díaz L.O., Sá Earp H.N., Gauge theory and G2-geometry on Calabi-Yau links, *Revista Matematica Iberoamericana*, vol. 36 [6], 1753-1778, 2020
23. José Cantarero, Natàlia Castellana, Lola Morales, Vector bundles over classifying spaces of p-local finite groups and Benson-Carlson duality, *Journal of the London Mathematical Society*, vol. 101 [1], 1-22, issn 1469-7750, doi 10.1112/jlms.12255, 2020
24. A.E. Parker, J.A. Christen, L. Lorenz, H. Smith,, Optimal surface estimation and thresholding of confocal microscope images of biofilms using Beer's Law, *Journal of Microbiological Methods*, vol. 174 [105943], doi 10.1016/j.mimet.2020.105943, 2020
25. JA Christen y A Parker, Systematic Statistical Analysis of Microbial Data from Dilution Series, *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, doi 10.1007/s13253-020-00397-0, 2020
26. Gonzalo Contreras José Antônio G. Miranda, On Finite Quotient Aubry set for Generic Geodesic Flows, *Mathematical Physics, Analysis and Geometry*, vol. 23 [14], 01-11, issn 1572-9656, doi s11040-020-09336-4, 2020
27. Cuellar-Barboza A.B., Sánchez-Ruiz J.A., Rodriguez-Sanchez I.P., González S., Calvo G., Lugo J., Costilla-Esquivel A., Martínez L.E., Ibarra-Ramirez M., Gene expression in peripheral blood in treatment-free major depression, *Acta Neuropsychiatrica*, -, 2020
28. Maria de Jesus Estudillo-Ayala Hugo Aguirre-Ramos Juan Gabriel Avina-Cervantes Jorge Mario Cruz-Duarte Ivan Cruz-Aceves Jose Ruiz-Pinales, Algorithmic Analysis of Vesselness and Blobness for Detecting Retinopathies Based on Fractional Gaussian Filters, *Mathematics*, MDPI, vol. 8 [5], 1-19, issn 2227-7390, doi 10.3390/math8050744, 2020
29. Ovalle-Magallanes E., Avina-Cervantes J.G., Cruz-Aceves I., Ruiz-Pinales J., Transfer learning for stenosis detection in X-ray Coronary Angiography, *Mathematics*, vol. 8 [9], 2020
30. Calvario G., Alarcón T.E., Dalmau O., Sierra B., Hernandez C., An agave counting methodology based on mathematical morphology and images acquired through unmanned aerial vehicles, *Sensors (Switzerland)*, vol. 20 [21], 1-21, 2020
31. Figueroa E.F., Dalmau O., Transportless conjugate gradient for optimization on Stiefel manifold, *Computational and Applied Mathematics*, vol. 39 [3], 2020
32. Oviedo H., Dalmau O., Lara H., Two adaptive scaled gradient projection methods for Stiefel manifold constrained optimization, *Numerical Algorithms*, -, 2020
33. Isidro Nieto-Baños Pedro Luis del Angel-Rodriguez, Variation of Mixed Hodge Structures Associated to an Equisingular One-dimensional Family of Calabi-Yau Threefolds, *Canadian Journal of Mathematics*, 1-24, issn 0008-414X, doi

- 10.4153/S0008414X20000024, 2020
34. Escobar M.A., Estrada J.C., Vargas J., Phase-shifting VU factorization for interferometry, *Optics and Lasers in Engineering*, vol. 124, -, 2020
 35. Qadir G.A., Euán C., Sun Y., Flexible Modeling of Variable Asymmetries in Cross-Covariance Functions for Multivariate Random Fields, *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, -, 2020
 36. Nancy López-Reyes, Raúl Felipe-Sosa and Raúl Felipe, Matrix-valued Laurent polynomials, parametric linear systems and integrable systems, *Journal of the Franklin Institute*, vol. 357 [10], 6257-6279, issn 0016-0032, doi 10.1016/j.jfranklin.2020.04.060, 2020
 37. Maite Fernández Unzueta; Luisa Fernanda Higuera Montaña, A general theory of tensor products of convex sets in Euclidean spaces, *Positivity*, 1-27, issn 13851292, doi 10.1007/s11117-020-00736, 2020
 38. Angulo-López J.C., Fernández-Unzueta M., Lipschitz p-summing multilinear operators, *Journal of Functional Analysis*, vol. 279 [4], 2020
 39. Fernández-Unzueta M., The Segre cone of Banach spaces and multilinear mappings, *Linear and Multilinear Algebra*, vol. 68 [3], 575-593, 2020
 40. Islas J.M., Flores-Muñoz V.H., Serrano-García D.-I., Ortega- Mendoza J.G., Durán Sánchez M., Guzmán Barraza A., Toto-Arellano N.-I., Development of a dynamic interferometer using recycled components based on polarization phase shifting techniques, *Optics and Laser Technology*, vol. 123, -, 2020
 41. R. García-Delgado G. Salgado O. A. Sánchez-Valenzuela, On 3-dimensional complex Hom-Lie algebras, *Journal of Algebra*, vol. 555, 361-385, issn 0021-8693, doi 10.1016/j.jalgebra.2020.03.005, 2020
 42. García-Medina A., Hernández J.B.C., Network analysis of multivariate transfer entropy of cryptocurrencies in times of turbulence, *Entropy*, vol. 22 [7], -, 2020
 43. Andrés García Medina Graciela González Farías, Transfer entropy as a variable selection methodology of cryptocurrencies in the framework of a high dimensional predictive model, *PLOS ONE*, vol. 15 [1], 1-31, issn 19326203, doi 10.1371/journal.pone.0227269, 2020
 44. Gómez-Larrañaga J.C., González-Acuña F., Heil W., 2-stratifold spines of closed 3-manifolds, *Osaka Journal of Mathematics*, vol. 57 [2], 267-277, 2020
 45. Gómez-Larrañaga J.C., González-Acuña F., Heil W., Models of simply-connected trivalent 2-dimensional stratifolds, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, vol. 26 [3], 13011312, 2020
 46. Bonatti, Christian; Gomez-Mont, Xavier; Martinez, Matilde, Foliated hyperbolicity and foliations with hyperbolic leaves, *ERGODIC THEORY AND DYNAMICAL SYSTEMS*, vol. 40 [4], 881-903, 2020
 47. F. Peraza-Garay, J. U. Márquez-Urbina and G. González-Farías, Inference for the Analysis of Ordinal Data with Spatio-Temporal Models, *The International Journal of Biostatistics*, 2020
 48. Bhattacharya R., Saha B.N., Farías G.G., Balakrishnan N., Multi-criteria-based optimal life-testing plans under hybrid censoring scheme, *Test*, vol. 29 [2], 430-453, 2020
 49. Guadarrama L., Prieto C., Van Houten E., An optimization problem based on a Bayesian approach for the 2D Helmholtz equation, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, vol. 26 [3], 1097-1111, 2020
 50. Hou Y., Cui X., Canul-Ku M., Jin S., Hasimoto-Beltran R., Guo Q., Zhu M., ADMorph: A 3D Digital Microfossil Morphology Dataset for Deep Learning, *IEEE Access*, vol. 8, 148744-148756, 2020
 51. Ricardo P.-R., Arturo H.-A., Bivariate dependency for the vehicle routing problem with time windows, *International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice*, vol. 27 [3], 473-499, 2020

52. Téllez-Quiñones, A., Salazar-Garibay, A., Valdiviezo-Navarro, J. C., Hernandez-Lopez, F. J., Silván-Cárdenas, J. L., DInSAR method applied to dual-pair interferograms with Sentinel-1 data: a study case on inconsistent unwrapping outputs, *International Journal of Remote Sensing*, vol. 41 [12], 4664-4683, issn 1431161, 2020
53. Juan C. Valdiviezo-N, Francisco J. Hernandez-Lopez, Carina Toxqui-Quitl, Parallel implementations to accelerate the autofocus process in microscopy applications, *Journal of Medical Imaging*, vol. 7 [1], 1-13, issn 2329-4310, 2020
54. Hernandez-Lopez F.J., Trejo-Sánchez J.A., Rivera M., Panorama construction using binary trees, *Signal, Image and Video Processing*, vol. 14 [4], 839-846, 2020
55. María Alejandra Álvarez and Isabel Hernández, Varieties of nilpotent Lie superalgebras of dimension ≤ 5 , *Forum Mathematicum*, vol. 32 [3], 641-661, issn 0933-7741, doi 10.1515/forum-2019-0244, 2020
56. Arizmendi G., Herrera R., A binary encoding of spinors and applications, *Complex Manifolds*, vol. 7 [1], 162-193, 2020
57. G. Arizmendi, R. Herrera, P. Piccinni, An even Clifford diamond, *Annals of Global Analysis and Geometry*, vol. 57 [1], 465-487, issn 1572-9060, doi 10.1007/s10455-020-09709-6, 2020
58. Segovia-Domínguez I., Herrera-Guzmán R., Serrano-Rubio J.P., Hernández-Aguirre A., Geometric probabilistic evolutionary algorithm, *Expert Systems with Applications*, vol. 144, -, 2020
59. Iturriaga R., Khanin K., Zhang K., Exponential convergence of solutions for random Hamilton–Jacobi equations, *Stochastics and Partial Differential Equations: Analysis and Computations*, vol. 8 [3], 544-579, 2020
60. Connor Jackman, Loose ends in a strong force 3-body problem, *Journal of Geometry and Physics*, vol. 150, 2020
61. S. Jerez; J. Verdugo, Asymptotic behavior of Reaction-Advection-Diffusion Population Models with Allee Effect, *Math. Meth. Appl. Sci.*, 1-20, issn 1099-1476, doi 10.1002/mma.6524, 2020
62. Diaz-Adame R., Jerez S., Convergence of time-splitting approximations for degenerate convection-diffusion equations with a random source, *Journal of Numerical Mathematics*, -, 2020
63. F. Solis; S. Jerez; R. Ku-Carrillo; S. Delgadillo, Structural Stability of a Family of Exponential Polynomial Maps, *Math. Comput. Appl.*, vol. 25 [2], issn 2297-8747, doi 10.3390/mca25020020, 2020
64. Jerez S., Pliego E., Solis F.J., Oscillatory behavior in discrete slow power-law models, *Nonlinear Dynamics*, vol. 102 [3], 1553-1566, 2020
65. León-Cardenal, Edwin; Martín-Morales, Jorge; Veys, Willem; Viu-Sos, Juan, Motivic zeta functions on Q-Gorenstein varieties, *Advances in Mathematics*, vol. 370 [107192], 1-34, issn 0001-8708, doi 10.1016/j.aim.2020.107192, 2020
66. López-Monroy A.P., González F.A., Solorio T., Early author profiling on Twitter using profile features with multi-resolution, *Expert Systems with Applications*, vol. 140, -, 2020
67. Davidson R., Martín del Campo A., Combinatorial and Computational Investigations of Neighbor-Joining Bias, *Frontiers in Genetics*, vol. 11, 2020
68. Yadira Quiñonez, Oscar Zatarain, Carmen Lizárraga, Juan Peraza, Juan Peraza, Jezreel Mejía., Algoritmo para controlar un brazo antropomórfico usando una transformación lineal, *RISTI*, vol. 1 [36], 64-81, issn 1646-9895, doi 10.17013/risti.36.65-81, 2020
69. Rea-Guaman, A.M., Mejía, J., San Feliu, T. and Calvo-Manzano J.A., AVARCIBER: a framework for assessing cybersecurity risks, *Cluster computing*, por definir impreso, issn 1573-7543, doi 10.1007/s10586-019-03034-9, 2020
70. Jezreel Mejía, Edgar Bonilla, Elizabeth Villanueva, Einar Serna, Israel Faustino, Alessandro Milán., Identification of tools to support ISO/IEC 29110 implementation (basic

- profile), RISTI, vol. 1 [36], 15-33, issn 1646-9895, doi 10.17013/risti.36.15-33, 2020
71. Pinedo-Sánchez L.A., Mercado-Ravell D.A., Carballo-Monsivais C.A., Vibration analysis in bearings for failure prevention using CNN, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, vol. 42 [12], 2020
 72. Reyes A., Sucar L.E., Ibargüengoytia P.H., Morales E.F., Planning under uncertainty applications in power plants using factored markov decision processes, Energies, vol. 13 [9], -, 2020
 73. Vargas P., Moreles M.A., Peña J., Monroy A., Alavez S., Estimation and SVM classification of glucose-insulin model parameters from OGTT data: a comparison with the ADA criteria: Estimation and SM classification of glucose-insulin model parameters, International Journal of Diabetes in Developing Countries, -, 2020
 74. Fregoso E., Palafox A., Moreles M.A., Initializing Cross-Gradients Joint Inversion of Gravity and Magnetic Data with a Bayesian Surrogate Gravity Model, Pure and Applied Geophysics, vol. 177 [2], 1029-1041, 2020
 75. Moreno Rocha M., Herman Rings of Elliptic Functions, Arnold Mathematical Journal, vol. 6 [03-abr], 551-570, 2020
 76. Omar Muñoz-Pérez, Convexity Conditions of Ψ -Direct Sums, Journal of Nonlinear and Convex Analysis (J. Nonlinear Convex Anal.), vol. 21 [3], 639-653, issn 1345-4773, 2020
 77. J. Garcia-Falset, O. Muñoz-Pérez, Fixed point methods and accretivity for perturbed nonlinear equations in Banach spaces, Journal of Mathematical Analysis and Applications (J. Math. Anal. Appl.), vol. 489 [2], issn 0022-247X, doi 10.1016/j.jmaa.2020.124168, 2020
 78. Aldana-Bobadilla E., Molina-Villegas A., Lopez-Arevalo I., Reyes-Palacios S., Muñoz-Sanchez V., Arreola-Trapala J., Adaptive geoparsing method for toponym recognition and resolution in unstructured text, Remote Sensing, vol. 12 [18], 2020
 79. Muñoz M., Peralta M., Current state about iso/iec 29110 basic profile implementation in vses: A systematic literature review [Situación actual sobre la implementación del perfil básico ISO/IEC 29110 en EMP: Una revision sistemática de la literature], RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, vol. 2020 [36], -, 2020
 80. Diaz E.O., Muñoz M., Strategy for performing critical projects in a data center using Devsecops approach and risk management, International Journal of Information Technologies and Systems Approach, vol. 13 [1], 61-73, 2020
 81. VERA, Raúl Aguilar; MATA, Mirna Muñoz; MENDOZA, Julio Díaz y PECH, Juan Ucán, Explorando la Influencia de los Roles de Belbin en la Especificación de Requisitos de Software, RISTI, vol. 2020 [36], 34-49, issn 1646-9895, doi 10.17013/risti.36.34-49, 2020
 82. Muñoz Mirna y Peralta Manuel, Situación actual sobre la implementación del perfil básico ISO/IEC 29110 en EMP: una revisión sistemática de la literatura, RISTI, vol. 2020 [36], 1-14, issn 1646-9895, doi 10.17013/risti.36.1-14, 2020
 83. Reyes R., Murrieta-Cid R., An approach integrating planning and image-based visual servo control for road following and moving obstacles avoidance, International Journal of Control, vol. 93 [10], 2442-2456, 2020
 84. Luis Bravo, Ubaldo Ruiz and Rafael Murrieta-Cid, A pursuit-evasion game between two identical differential drive robots, Journal of the Franklin Institute, vol. 357 [10], 5757-5808, issn 0016-0032, doi 10.1016/j.jfranklin.2020.03.009, 2020"
 85. Núñez-Betancourt L., Smirnov I., Hilbert–Kunz multiplicities and F-thresholds, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, vol. 26 [1], 15-25, 2020
 86. Núñez-Zimbrón J., Perales R., A generalized tetrahedral property, Mathematische Zeitschrift, -, 2020
 87. Antonio Campillo, Jorge Olivares, Cayley-Bacharach and singularities of foliations, Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, issn 1678-7544, doi 10.1007/s00574-020-00214-9, 2020
 88. Barrera, Gerardo; Pardo, Juan Carlos, Cut-off phenomenon for Ornstein-Uhlenbeck

- processes driven by Levy processes, *ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY*, vol. 25, -, 2020
89. Gerardo Barrera and Juan Carlos Pardo, Cut-off phenomenon for Ornstein-Uhlenbeck processes driven by Lévy processes, *Electronic Journal of Probability*, vol. 25 [25], 1-33, 2020
 90. AdriánGonzález CasanovaVerónicaMiró PinabJuan CarlosPardoc, The Wright–Fisher model with efficiency, *Theoretical Population Biology*, vol. 132, 33-46, doi 10.1016/j.tpb.2020.02.003, 2020
 91. Pantí H., Pardo J.C., Rivero V.M., Recurrent Extensions of Real-Valued Self-Similar Markov Processes, *Potential Analysis*, vol. 53 [3], 899-920, 2020
 92. Noba K., Pérez J.-L., Yu X., On the bailout dividend problem for spectrally negative Markov additive models, *SIAM Journal on Control and Optimization*, vol. 58 [2], 1049-1076, 2020
 93. Pérez J.-L., Yamazaki K., Optimality of Hybrid Continuous and Periodic Barrier Strategies in the Dual Model, *Applied Mathematics and Optimization*, vol. 82 [1], 105-133, 2020
 94. Palmowski Z., Pérez J.L., Surya B.A., Yamazaki K., The Leland–Toft optimal capital structure model under Poisson observations, *Finance and Stochastics*, vol. 24 [4], 1035-1082, 2020
 95. Juan Carlos Fernandez, Jimmy Petean, Low energy nodal solutions to the Yamabe equation, *Journal of Differential Equations*, vol. 268 [11], 6576-6597, issn 0022-0396, doi 10.1016/j.jde.2019.11.043, 2020
 96. Juan Carlos Fernandez, Oscar Palmas, Jimmy Petean, Supercritical elliptic problems on the round sphere and nodal solutions to the Yamabe problem in projective spaces, *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, vol. 40 [4], 2495-2514, issn 1078-0947, doi 10.3934/dcds.2020123, 2020
 97. Otober N., Petean J., Bifurcation for the Constant Scalar Curvature Equation and Harmonic Riemannian Submersions, *Journal of Geometric Analysis*, vol. 30 [4], 4453-4463, 2020
 98. Emilene Pliego-Pliego Olga Vasilieva Jorge Velázquez-Castro, Control strategies for a population dynamics model of *Aedes aegypti* with seasonal variability and their effects on dengue incidence, *Applied Mathematical Modelling*, vol. 81, 296-319, issn 0307904X, doi 10.1016/j.apm.2019.12.025, 2020
 99. Portilla Cuadrado, Pablo, Positive factorizations of pseudoperiodic homeomorphisms, *MATHEMATISCHE ANNALEN*, -, 2020
 100. Raul Quiroga Barranco, Local and global rigidity for isometric actions of simple Lie groups on pseudo-Riemannian manifolds, *Journal of Lie Theory*, vol. 30 [2], 565-586, 2020
 101. Jonathan Rafael-Patino, David Romascano, Alonso Ramirez-Manzanares, Erick J. Canales-Rodríguez, Gabriel Girard, and Jean-Philippe Thiran., Robust Monte-Carlo Simulations in Diffusion-MRI: Effect of the Substrate Complexity and Parameter Choice on the Reproducibility of Results, *Frontiers en Neuroinformatics*, vol. 14 [1], 1-8, issn 16625196, doi 10.3389/fninf.2020.00008, 2020
 102. Villareal-Haro J.L., Ramirez-Manzanares A., Pichardo-Corpus J.A., A community-based topological distance for brain-connectome classification, *Journal of Complex Networks*, vol. 8 [4], 1-16, 2020
 103. Wagala, A., González-Farías, G., Ramos, R. & Dalmau, O., PLS generalized linear regression and kernel multilogit algorithm (KMA) for microarray data classification problem., *Revista Colombiana de Estadística - Applied Statistics*, vol. 43 [2], 233 - 249, issn 0120-1751, doi 10.15446/rec, 2020
 104. Lisi S., Rieser A., Coisotropic Hofer-Zehnder capacities and non-squeezing for relative embeddings, *Journal of Symplectic Geometry*, vol. 18 [3], 819-865, 2020
 105. Flores V.H., Rivera M., Estimation of the phase step between two fringe patterns based on the Gram-Schmidt algorithm, *Optical Engineering*, vol. 59 [5], -, 2020

106. Flores V.H., Rivera M., Robust two-step phase estimation using the Simplified Lissajous Ellipse Fitting method with Gabor Filters Bank preprocessing, *Optics Communications*, vol. 461, -, 2020
107. Flores V.H., Reyes-Figueroa A., Carrillo-Delgado C., Rivera M., Two-step phase shifting algorithms: Where are we?, *Optics and Laser Technology*, vol. 126, -, 2020
108. Kyprianou A.E., Rivero V., Satitkanitkul W., Deep Factorisation of the Stable Process III: the View from Radial Excursion Theory and the Point of Closest Reach, *Potential Analysis*, vol. 53 [4], 1347-1375, 2020
109. Kyprianou A.E., Rivero V., Şengül B., Yang T., Entrance laws at the origin of self-similar markov processes in high dimensions, *Transactions of the American Mathematical Society*, vol. 373 [9], 6227-6299, 2020
110. Chacón Castillo J., Segura C., Differential evolution with enhanced diversity maintenance, *Optimization Letters*, vol. 14 [6], 1471-1490, 2020
111. López-López I., Sosa-Gómez G., Segura C., Oliva D., Rojas O., Metaheuristics in the optimization of cryptographic boolean functions, *Entropy*, vol. 22 [9], 2020
112. Solis F.J., Sotolongo A., Convergence on Two Dimensional 1-Slow Discrete Dynamical Systems, *Differential Equations and Dynamical Systems*, vol. 28 [2], 357-371, 2020
113. Solis, F Azofeifa, D, Mathematical modeling of the immune system response to pathogens, *Math Meth Appl Sci.*, 1-17, issn 1099-1476, doi 10.1002/mma.6532, 2020
114. Solis F.J., Chen-Charpentier B.M., Kojouharov H.V., Multidimensional Discrete Dynamical Systems with Slow Behavior, *Differential Equations and Dynamical Systems*, -, 2020
115. Solis F.J., Sotolongo A., On the Unresolved Cases of Convergence of Bidimensional Slow Discrete Dynamical Systems, *Differential Equations and Dynamical Systems*, vol. 28 [4], 865-887, 2020
116. Solis F.J., Barradas I., Juarez D., From Backward Approximations to Lagrange Polynomials in Discrete Advection–Reaction Operators, *Differential Equations and Dynamical Systems*, -, 2020
117. Sontz S.B., Co-Toeplitz operators and their associated quantization, *Advances in Operator Theory*, vol. 5 [3], 864-900, 2020
118. Durdevich M., Sontz S.B., Coherent states for the Manin plane via Toeplitz quantization, *Journal of Mathematical Physics*, vol. 61 [2], -, 2020
119. Dozzi M., Kolkovska E.T., López-Mimbela J.A., Global and non-global solutions of a fractional reaction-diffusion equation perturbed by a fractional noise, *Stochastic Analysis and Applications*, vol. 38 [6], 959-978, 2020
120. Alejandro Flores-Lamas, José Alberto Fernández-Zepeda, Joel Antonio Trejo-Sánchez, A distributed algorithm for a maximal 2-packing set in Halin graphs, *Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. 142 [agosto], 62-76, issn 0743-7315, doi 10.1016/j.jpdc.2020.03.016, 2020
121. Joel Antonio Trejo-Sánchez, Daniel Fajardo-Delgado, J. Octavio Gutierrez-García, A GENETIC ALGORITHM FOR THE MAXIMUM 2–PACKING SET PROBLEM, *International Journal of Applied Mathematical and Computer Sciences*, vol. 30 [1], 173-184, issn 2083-8492, doi 10.34768/amcs-2020-0014, 2020
122. Candelaria Sansores-Pérez, Joel Antonio Trejo-Sánchez, BioMASS, a Spatial Model for Situated Multiagent Systems That Optimizes Neighborhood Search, *IEEE Access*, vol. 8 [June], 120282 - 120294, issn 120282 - 120294, doi 10.1109/ACCESS.2020.3005359, 2020
123. Zhang W., Uh Zapata M., Bai X., Pham-Van-Bang D., Nguyen K.D., Three-dimensional simulation of horseshoe vortex and local scour around a vertical cylinder using an unstructured finite-volume technique, *International Journal of Sediment Research*, vol. 35 [3], 295-306, 2020

124. W. ZHANG, M. UH ZAPATA, X. BAI, D. PHAM-VAN-BANG & K. D. NGUYEN, An unstructured finite volume method based on the projection method combined momentum interpolation with a central scheme for three-dimensional nonhydrostatic turbulent flows., *European Journal of Mechanics-B/Fluids.*, vol. 84, 164-185, issn 0997-7546, doi 10.1016/j.euromechflu.2020.06.006, 2020
125. Luis Eduardo Urbán Rivero, Maite Regina Benítez Escárcega, Jonas Velasco Álvarez, An Integer Linear Programming Model for a Case Study in Classroom Assignment Problem, *Computación y Sistemas*, vol. 24 [1], 97-104, issn 2007-9737, doi 10.13053/CyS-24-1-3191, 2020
126. Berrones A., Velasco J., Banda J., Dual mean field annealing scheme for binary optimization under linear constraints, *Operations Research Letters*, vol. 48 [3], 271-277, issn 0167-6377, doi 10.1016/j.orl.2020.03.002, 2020
127. Rodríguez-González, M., Velasco-Alvarez, J., Flores-Figueroa, E., Zuloaga-Garmendia, M. A., Nava-Muñoz, S. M., & Velázquez-González, A. M., Metodología para realizar cambios de ingeniería en la cadena de suministro de la industria automotriz en el estado de Aguascalientes, México, *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, vol. 7 [14], 98-106, issn 2007-6363, doi 10.29057/icbi.v7i14.4989, 2020
128. Echavarria-Heras H.A., Castro-Rodriguez J.R., Leal-Ramirez C., Villa-Diharce E., Assessment of a Takagi-Sugeno-Kang fuzzy model assembly for examination of polyphasic loglinear allometry, *PeerJ*, vol. 2020 [1], -, 2020
129. Capistrán M.A., Infante del Río J.A., Estimating a pressure dependent thermal conductivity coefficient with applications in food technology, *Inverse Problems in Science and Engineering*, vol. 28 [2], 277-293, 2020

En memorias de congresos

1. Muñoz-Arteaga J., Calvillo Moreno E.A., Reyes H.C., Guzmán-Mendoza J.E., A multi-agent approach to develop courses in terms of learning objects with videogames, *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 2747, 225-233, 2020
2. José Eder Guzmán Mendoza, Jaime Muñoz Arteaga, Héctor Cardona Reyes, Alfredo Zapata González, Digital Divide Strategy Based-on ICT Services Model, 2019 International Conference on Inclusive Technologies and Education (CONTIE), 2020
3. Cruz-Aceves I., Cervantes-Sanchez F., Hernández-Aguirre A., Hernández-González M.A., Solorio-Meza S., A novel method for the design of convolutional gray-level templates for the automatic detection of coronary arteries, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 11330, -, 2020
4. Cervantes-Sanchez F., Cruz-Aceves I., Hernandez-Aguirre A., Hernandez-Gonzalez M.A., Solorio-Meza S.E., Deep Learning for Coronary Artery Segmentation in X-ray Angiograms Using a Patch-based Training, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 11583, -, 2020
5. Estrada J.C., Escobar M.A., Vargas J., A comprehensive review of the principal component analysis applied to the demodulation of phase-shifting interferograms, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 11490, -, 2020
6. Andrea Ek-Hobak ; Angel Sanchez ; Jean-Bernard Hayet, Evaluation of Output Representations in Neural Network-based Trajectory Predictions Systems, 2020 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 447 - 452, issn 978-1-7281-7540-9, doi 10.1109/IWSSIP48289.2020.9145309, 2020
7. Botello-Aceves S., Valdez S.I., Hernández-Aguirre A., The Improvement Direction Mapping Method, *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, vol. 12468 LNAI, 264-283, 2020

8. M.A. Noguez, R. Herrera, S. Botello, Discretization of the Convection-Diffusion Equation Using Discrete Exterior Calculus, International Conference on Supercomputing in Mexico, Supercomputing 2019, CCIS 1151, 251-265, 2020
9. J. A. Aguirre-Nunez, L. M. Garcia-Barajas, J. de Jesus Hetnandez-Gomez, J. P. Serrano-Rubio, R. Herrera, Energy Monitoring Consumption at IoT-Edge, 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC), 1-6, 2019
10. Aguirre-Nunez J.A., Pablo Serrano-Rubio J., Herrera-Guzman R., Non-Intrusive Appliance Load Monitoring in an Intelligent Device at the Edge layer, Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks, -, 2020
11. Jorge López, Salvador Botello, Rafael Herrera, Mauricio Carrillo-Tripp, Parallel High-Performance Computing Algorithm to Generate FEM-Compliant Volumetric Mesh Representations of Biomolecules at Atomic Scale, International Conference on Supercomputing in Mexico, Supercomputing 2019, CCIS 1151, 318-333, 2020
12. Aragón M.E., López-Monroy A.P., González L.C., Montes-y-Gómez M., Attention to emotions: Detecting mental disorders in social media, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 12284 LNAI, 231-239, 2020
13. Garrido-Espinosa M.G., Rosales-Pérez A., López-Monroy A.P., GRu with author profiling information to detect aggressiveness, CEUR Workshop Proceedings, vol. 2664, 246-251, 2020
14. Guzman-Silverio M., Balderas-Paredes Á., López-Monroy A.P., Transformers and data augmentation for aggressiveness detection in mexican Spanish, CEUR Workshop Proceedings, vol. 2664, 293-302, 2020
15. C. Y. Laporte; J. M. Miranda, Delivering Software- and Systems-Engineering Standards for Small Teams, Computer, vol. 53 [8], 79-83, 2020
16. Mejía J., Maciel P., Muñoz M., Quiñonez Y., Frameworks to Develop Secure Mobile Applications: A Systematic Literature Review., Trends and Innovations in Information Systems and Technologies. WorldCIST 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1160. Springer, Cham, 137-146, 2020
17. Quiñonez Y., Zatarain O., Lizarraga C., Peraza J., Estrada R., Mejía J., Simulation of a Robotic Arm Controlled by an LCD Touch Screen to Improve the Movements of Physically Disabled People., Trends and Innovations in Information Systems and Technologies. WorldCIST 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1161. Springer, Cham, 120-133, 2020
18. Víctor Nopal Coello; Mónica Moreno Rocha, Rational maps with bad reduction and domains of quasiperiodicity., Proceedings of the workshop in complex dynamics; Actas T1, Colección Papiros, UNAM, 13-31, 2020
19. Gasca-Hurtado G.P., Gómez-Álvarez M.C., Muñoz M., Betancur S.H., Gamified Strategy Oriented to Decrease SPI Change Resistance: A Case Study, Communications in Computer and Information Science, vol. 1251 CCIS, 313-325, 2020
20. Aguilar Vera R.A., Díaz Mendoza J.C., Muñoz-Mata M.A., Ucán Pech J.P., Influence of Belbin's Roles in the Quality of the Software Requirements Specification Development by Student Teams, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1071, 91-101, 2020
21. Gasca-Hurtado G.P., Londoño J.A.H., Muñoz M., Multi-model Environment Generation and Tailoring Model for Software Process Improvement, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1159 AISC, 620-630, 2020
22. Mejía J., Maciel P., Muñoz M., Quiñonez Y., Frameworks to develop secure mobile applications: A systematic literature review, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1160 AISC, 137-146, 2020
23. Juan Luis Villarreal Haro, Gabriel Girard, Jean-Philippe Thiran and Alonso Ramirez-Manzanares., A novel robust network community identification method for structural

- connectome analysis, Procc. 26th Annual Meeting of the organization for Human Brain Mapping, 1-2, 2020
24. Jonathan Rafael-Patino, Gabriel Girard, Elda Fisch-Gomez, David Romascano, Thomas Yu, Marco Pizzolato, Alonso Ramirez-Manzanares, Erick Canales Rodríguez, Jean-Philippe Thiran, Multi-diffusion and multi-T2 weighted Monte-Carlo simulations., Procc. 26th Annual Meeting of the organization for Human Brain Mapping, 44228, 2020
 25. Gutierrez-Garcia J.O., Gómez de Silva Garza A., Ramírez-Ramírez L.L., Patiño R., Candela E., A decision-tree analysis of the relationship between social development and homicide rates, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1001, 665-677, 2020
 26. Ávila-Ayala R.M., Ramírez-Ramírez L.L., Direct and surrogate likelihood-free statistical inference for epidemiological models in a network of contacts, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1001, 457-469, 2020
 27. Renteria-Vidales O.I., Cuevas-Tello J.C., Reyes-Figueroa A., Rivera M., Modulenet: A convolutional neural network for stereo vision, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 12088 LNCS, 219-228, 2020
 28. Germán González-Almagro, Alejandro Rosáles-Pérez, Julián Luengo, José-Ramón Cano, Salvador García., Improving Constrained Clustering Via Decomposition-based Multiobjective Optimization with Memetic Elitism, GECCO 2020, 333-341, 2020
 29. Vázquez G., Segura C., Differential evolution with explicit control of diversity for constrained optimization, GECCO 2020 Companion - Proceedings of the 2020 Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion, 207-208, 2020

2.2 CAPÍTULOS EN LIBROS

1. Héctor Cardona-Reyes, José Eder Guzman-Mendoza, Gerardo Ortiz-Aguñaga, Jaime Muñoz-Arteaga, An Architectural Model for the Production of Virtual Reality Learning, Communications in Computer and Information Science, 73-87, issn 978-3-030-45344-2, doi 10.1007/978-3-030-45344-2_7, 2020
2. Jaime Muñoz-Arteaga, José E. Guzmán Mendoza, Héctor Cardona Reyes, Collaborative Content Production Model to Reduce Digital Divide, Human-Computer Interaction, 150-164, issn 978-3-030-37386-3, doi 10.1007/978-3-030-37386-3, 2019
3. Jaime Muñoz-Arteaga, Héctor Cardona Reyes, Integrating Virtual Reality into Learning Objects-based Courses, Virtual Reality Designs, issn 9.781E+12, doi 10.1201/9781003019589, 2020
4. Dawson M., Ólafsson G., Quiroga-Barranco R., Toeplitz operators on the domain (Formula Presented)- with (Formula Presented)-invariant symbols, Operator Theory: Advances and Applications, vol. 279, 79-101, 2020
5. López-Monroy A.P., Escalante H.J., Montes-Y-Gómez M., Baró X., Forensic analysis recognition, Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol. 34, 1-18, 2020
6. Mejía J., Muñoz M., Rocha Á., Calvo-Manzano J., Introduction, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1071, v-vi, 2020
7. Quiroga-Barranco R., The mathematics of Nikolai Vasilevski, Operator Theory: Advances and Applications, vol. 279, 21-23, 2020
8. Sontz S.B., Toeplitz quantization of a free $\ast$ -algebra, Operator Theory: Advances and Applications, vol. 279, 439-449, 2020
9. Sontz S.B., Toeplitz quantization of an analogue of the manin plane, Trends in Mathematics, 293-301, 2020
10. M. UH ZAPATA, & K. D. NGUYEN, A Semi-coupled Projection Model for the

- Morphodynamics of Fast Evolving Flows Based on an Unstructured Finite-Volume Method, In Estuaries and Coastal Zones in Times of Global Change, 257-275, issn 978-981-15-2081-5, doi 10.1007/978-981-15-2081-5_16, 2020
11. Leal-Ramírez C., Echavarría-Heras H., Villa-Diharce E., Applying Fuzzy Logic to Identify Heterogeneity of the Allometric Response in Arithmetical Space, Studies in Computational Intelligence, vol. 862, 11-34, 2020

2.3 LIBROS

1. Sontz S.B., An introductory path to quantum theory: Using mathematics to understand the ideas of physics, An Introductory Path to Quantum Theory: Using Mathematics to Understand the Ideas of Physics, 1-286, 2020

2.4 PUBLICACIONES ACEPTADAS

1. Calvo-Andrade, Omegar Corrêa, Mauricio Jardim, Marcos, Stable rank 2 reflexive sheaves and distributions with isolated singularities on threefolds, Annals of the Braz. Acad. of Sciences, vol. x [x], 1-12, 2020
2. J. Andrés Christen y José Luis Pérez-Garmendia, Weak and TV consistency in Bayesian Uncertainty Quantification using disintegration, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, issn 1405-213X, 2020
3. Marcos A. Capistrán J. Andrés Christen Maria L. Daza-Torres Hugo Flores-Arguedas J. Cricelio Montesinos-López, Error control of the numerical posterior with Bayes factors in Bayesian Uncertainty Quantification, Bayesian Analysis,
4. Claudio Curzio de la C. Héctor de la Torre Gutiérrez, Vacíos urbanos y desigualdad socioeconómica: temas que convergen en la frontera norte de México, Frontera Norte, vol. 33 [Frontera Norte], issn 2594-0260, 2020
5. Sebastian Falkensteiner, Cristhian Garay-Lopez, Mercedes Haiech, Marc Paul Noordman, Zeinab Toghani and Francois Boulrier, The Fundamental Theorem of Tropical Partial Differential Algebraic Geometry, ISSAC 2020 Conference Proceedings, 2020
6. Juan Garza, Codimension 6 Canonical Surfaces with $K^2=7$ $p_g=4$, International Mathematics Research Notices,
7. Juan Garza, Codimension 4 Canonical Surfaces with $K^2=7$ and $p_g=4$, Bulletin of the London Mathematical Society,
8. Daniel Hernández y José Villa, On the minimax theorem for the space of probability measures on metric spaces, Banach Center Publications, vol. 122, 2020
9. Gil Bor Luis Hernandez-Lamonedá Valentin Jimenez-DeSantiago Luis Montejano-Peimbert, On the isometric conjecture of Banach, Geometry & Topology,
10. Reymundo Itzá Balam MiguelUh Zapata, A new eighth-order implicit finite difference method to solve the three-dimensional Helmholtz equation, Computers & Mathematics with Applications, vol. 80 [5], 1176-1200, doi 10.1016/j.camwa.2020.06.011, 2020
11. MIGUEL UH ZAPATA, LUCIA GAMBOA SALAZAR, REYMUNDO ITZÁ BALAM, KIM DAM NGUYEN, An unstructured finite-volume semi-coupled projection model for bed load sediment transport in shallow-water flows, Journal of Hydraulic Research, 2020
12. Mohammad Jabbari, Xiang Tang, An index theorem for quotients of Bergman spaces on egg domains, Annals of K-Theory,
13. Vera J. F, Macías R., On the behaviour of K-means clustering of a dissimilarity matrix by means of full multidimensional scaling, Psychometrika, 2020
14. G. Cuaya-Simbro, A.I. Perez-Sanpablo, A. Muñoz-Melendez, I. Quiñones Uriostegui, E.F. Morales-Manzanares, L. Nuñez-Carrera, Comparison of Machine Learning Models to

- Predict Risk of Falling in Osteoporosis Elderly, *Foundations of Computing and Decision Sciences*, vol. 42 [2], 65-77, issn 0867-6356, doi 10.2478/fcds-2020-0005, 2020
15. Mirna Muñoz and Mario Negrete, A Guidance to implement or reinforce a DevOps approach in organizations: A case study, *Journal of Software: Evolution and Process*, vol. SPECIAL ISSUE QUATIC2018, issn 2047-7481, 2021
 16. Mirna Muñoz, Mario Negrete and Magdalena Arcillan-Cobian, Using a platform based on the Basic profile of ISO/IEC 29110 to reinforce DevOps environments, *Journal of Universal Computer Science J.UCS*, vol. por definir, issn 0948-695x, doi por definir, 2021
 17. Mirna Muñoz, Adriana Peña, Jezreel Mejía, Gloria Piedad Gasca-Hurtado, María Clara Gómez-Alvarez and Claude Y. Laporte, Analysis of 13 implementations of the software engineering management and engineering basic profile guide of ISO/IEC 29110 in very small entities using different life cycles, *Journal of Software: Evolution and Process- Wiley*, vol. 2020 [e2300], 1-20, issn 2047-7481, doi 10.1002/smr.2300, 2020
 18. J. Irving Vasquez-Gomez, David E. Troncoso Romero, Israel Becerra, Enrique Sucar and Rafael Murrieta-Cid, Next-best-view Regression using a 3D Convolutional Neural Network, *Machine Vision and Applications*, vol. - [-], 1-14, issn 0932-8092, 2020
 19. Duarte, Daniel; Núñez-Betancourt, Luis, Nash blowups in prime characteristic, *ev. Mat. Iberoam.*, issn 2132230,
 20. Duarte, Daniel; Núñez-Betancourt, Luis, Higher Nash blowups of normal toric varieties in prime characteristic, *Tohoku Math. J.*, issn 0040-8735,
 21. Pablo Portilla Cuadrado Baldur Sigurdsson, Mixed tête-à-tête twists as monodromies associated with holomorphic function germs, *Geometriae Dedicata*, 2020
 22. Norbert A'Campo, Javier Fernández de Bobadilla, María Pe Pereira, Pablo Portilla Cuadrado, Tête-à-tête twists, monodromies and representation of elements of Mapping Class Group, *Annales de l'Institut Fourier*, issn 1777-5310, 2020
 23. Pablo Portilla Cuadrado, Nick Salter, Vanishing cycles, plane curve singularities, and framed mapping class groups, *Geometry and topology*, issn 1364-0380, 2020
 24. Mario Eudave Muñoz, Fabiola Manjarrez Gutiérrez, Enrique Ramírez Losada, Jesús Rodríguez Viorato., Computing genera of satellite tunnel number one knots and torti-rational knots., *Osaka Journal of Mathematics*,
 25. Julio C. Estrada, Alonso Ramirez-Manzanares, Luis Concha, Jose L. Marroquin, Maximum smoothness consistent unwrapping of n-dimensional phase fields, *Optics and Lasers in Engineering*, vol. 130 [1], 1-8, issn 1438166, doi 10.1016/j.optlaseng.2020.106087, 2020
 26. M. Eudave-Muñoz F. Manjarrez-Gutiérrez E. Ramírez-Losada J. Rodríguez-Viorato, Computing genera of satellite tunnel number one knots and torti-rational knots, *Osaka Journal of Mathematic*, 2020
 27. Ehyter Matias Martin GONzalez Ekaterina Todorova Kolkovska Antonio Murillo- Salas, Approximation of the equilibrium distribution via extreme value theory: An application to insurance risk., *Methodology and Computing in Applied Probability*, 2020
 28. Jonas Velasco, Salvador Vicencio, Jose A. Lozano, Nestor M. Cid-Garcia, Delineation of Site-Specific Management Zones Using Estimation of Distribution Algorithms, *International Transactions in Operational Research*,
 29. Santiago Córdova y Daniel Vera* *Corresponding author, A simple shearlet-based 2D Radon inversion with an application to computed tomography, *Applied and Computational Harmonic Analysis*, issn 1063-5203, doi <https://doi.org/10.1016/j.acha.2020.12.001>, 2020
 30. Héctor Cardona-Reyes, Lorena Barba-González, Jaime Muñoz-Arteaga, Gerardo Ortiz-Aguíñaga, Entornos de Realidad Virtual como Soporte a la Terapia de Lenguaje en Niños de Nivel Escolar Básico, *Tecnología, Innovación y Práctica Educativa*, issn 978-84-09-20311-6, 2020
 31. Héctor Cardona-Reyes, Carlos Argelio Arevalo-Mercado, Bridging the Gap between

- eSports and Traditional Sports through Virtual Reality Environments: A Case Study in Sports Education, Pathways and Opportunities Into the Business of eSports, 2021
32. Mirna Muñoz , Jezreel Mejía and Claude Y. Laporte, Analysis of the Evolution of eight VSEs using the ISO/IEC 29110 to reinforce their agile approaches, Balancing Agile and Disciplined Engineering and Management Approaches for IT Services and Software Products, issn 9781800000000, doi 10.4018/978-1-7998-4165-4, 2020
 33. Mirna A. Muñoz Mata, Sergio Galvan, Jezreel Mejia, Mario Negrete, Manuel Peralta y Arturo Lagunas, Systems and software engineering - Lifecycle profiles for Very Small Entities (VSEs) - Part 5-4-2: Agile Software Development Guidelines, 2020
 34. Gerardo Ortiz Aguiñaga, Héctor Cardona Reyes, Jaime Muñoz-Arteaga, María Lorena Barba González, Model for the Generation of Scenarios in Virtual Reality Applied in Health, 2020 International Conference on Inclusive Technologies and Education (CONTIE), 2020
 35. Héctor Cardona Reyes, María Lorena Barba González, Jaime Muñoz-Arteaga, Ivan González Romo, Francisco Alvarez, Natural Interfaces to Support ADHD in Virtual Reality Environments, 2020 International Conference on Inclusive Technologies and Education (CONTIE), 2020
 36. José Eder Guzmán Mendoza, Jaime Muñoz Arteaga, Héctor Cardona Reyes, User Experience Model Based-on Learning Paths Approach Applied to Digital Literacy Context, HCII 2020 Conference Proceedings Communications in Computer and Information Science ISSN: 1865-0929, 2020
 37. Héctor Cardona-Reyes, Carlos Argelio Arévalo-Mercado, Klinge Orlando Villalba-Condori, The use of Virtual Reality to identify basic problem-solving schemas through programming plans: a proof of concept, HCI International 2020 Conference Proceedings, Communications in Computer and Information Science, Springer,
 38. Cristian Trujillo-Espinoza, Héctor Cardona-Reyes, Carlos Argelio Arévalo-Mercado, José Eder Guzman-Mendoza, Klinge Orlando Villalba-Condori, Training of Drone Pilots for Children with Virtual Reality Environments under Gamification Approach, HCI International 2020 Conference Proceedings, Communications in Computer and Information Science, Springer,
 39. Dora Alvarado-Carrillo, Emmanuel Ovalle-Magallanes, Oscar Dalmau-Cedeño, D-GaussianNet: Adaptive Distorted Gaussian Matched Filter with Convolutional Neural Network for Retinal Vessel Segmentation, The International Symposium on Geometry and Vision (ISGV 2021),
 40. Enrique Artal Bartolo Manuel González Villa, On Maximal order poles of generalized topological zeta functions., XX School of Mathematics, Research Summer School 2019 RSME UIMP: p-adic analysis, arithmetics, and singukarities. C. Galindo, A. Melle-Hernandez, J. Moyano and W. Zuniga-Galindo (Eds), AMS-RSME, Comtemporary Mathematics., 10-16,
 41. Mirna Muñoz, Jezreel Mejia, Adriana Peña, Claude Laporte and Gloria Piedad Gasca-Hurtado., What motivates VSEs to adopt an international standard such as ISO/IEC 29110? An exploratory analysis, Systems, Software and Services Process Improvement, 2020
 42. J. Gonzalez-Trejo and D. Mercado-Ravell*, Dense Crowds Detection and Surveillance with Drones using Density Maps., 2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS), Athens, Greece, 2020
 43. B. Yam-Viramontes and D. Mercado-Ravell*, Implementation of a Natural User Interface to Command a Drone, 2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS), Athens, Greece, 2020
 44. Gloria Gasca and Mirna Muñoz, A path for the implementation of best practices for software requirements management process using a multimodel environment, Lecture

Notes in Computer Science as a book series of Computational Science and Its Applications: ICCSA, 2020

45. María Guadalupe Garrido Espinosa, Alejandro Rosales-Pérez, Adrián Pastor López-Monroy., GRU with Author Profiling Information to Detect Aggressiveness, IberLEF 2020, 2020

2.5 EDICIÓN DE VOLÚMENES

1. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Mejia Miranda Jezreel, Internacional, MEJIA, Jezreel; MUNOZ, Mirna; AVILA-GEORGE, Himer y GARCIA-MIRELES, Gabriel, Nuevos desafíos en Tecnologías de Información y Comunicación, RISTI, XI-XIII, Portugal, 2020
2. Mejia Miranda Jezreel, Internacional, Jezreel Mejia, Mirna Muñoz, Álvaro Rocha, Yadira Quiñonez, New Perspectives in Software Engineering. Proceedings of the 9th International Conference on Software Process Improvement (CIMPS 2020), Springer-verlag, 389, Suiza, 2020
3. Mejia Miranda Jezreel, Internacional, Mirna A. Muñoz Mata, Jezreel Mejia Miranda, Alam Yadira Quiñonez Carillo, Jose Gabriel Suarez Delgado, Manuel Perez Cota., Applications in software engineering. Proceedings of the 9th International conference in software process improvement., IEEE, 100, 2020
4. Hernández Lamonedá Luis, Internacional, Marcelo Aguilar Luis Hernández, Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana, SMM, México, 2020
5. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Internacional, Jezreel Mejia, Mirna Muñoz, Álvaro Rocha, Yadira Quiñonez, New Perspectives in Software Engineering. Proceedings of the 9th International Conference on Software Process Improvement (CIMPS 2020), Springer verlag, 389, Suiza, 2021
6. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Internacional, Mirna A. Muñoz Mata, Jezreel Mejia Miranda, Alam Yadira Quiñonez Carillo, Jose Gabriel Suarez Delgado, Manuel Perez Cota., Applications in software engineering. Proceedings of the 9th International conference in software process improvement., IEEE, 100, 2020
7. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Internacional, Adriana Peña Pérez Negrón and Mirna Muñoz, Latin American Women and Research Contributions to the IT Field, IGI Global, 459, USA, 2020

3. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

3.1 CONGRESOS INTERNACIONALES

1. Medina Aguayo Felipe Javier, BayesComp 2020, Revisiting balance heuristic with intractable proposals, 43839, 09/01/2020
2. Euán Campos Carolina de Jesús, TIES Virtual conference, Statistical Analysis of Multi-day Solar Irradiance using a Threshold Time Series model, 04/12/2020, 04/12/2020
3. García Medina Andrés, Taller Mexicano en Ciencia de Datos y Big Data, Redes de causalidad: criptomonedas, 29/10/2021, 29/10/2021
4. Morales Manzanares Eduardo Francisco, The Americas Conference of Universities in STEM Education, Quick diagnosis of Covid-19 based on medical images, 19/11/2020, 19/11/2020
5. Felipe Parada Lázaro Raúl, I Congreso Internacional de Ciencias Básicas, Un primer paso para las cadenas de Loewner no analíticas, 04/11/2020, 04/11/2020
6. Hernández López Francisco Javier, Congreso Internacional Virtual de Investigación Turística y Gastronómica 2020, Herramientas Web Scraping Para la Adquisición de Datos Turísticos, 43986, 04/06/2020
7. Muñoz Mata Mirna Ariadna, 12th International Symposium on Software Engineering Processes and Applications, A path for the implementation of best practices for software requirements management process using a multimodel environment, 44014, 02/07/2020
8. Muñoz Mata Mirna Ariadna, EuroSPI2020, What motivates VSEs to adopt an international standard such as ISO/IEC 29110? An exploratory analysis, 09/09/2020, 09/09/2020
9. Pardo Millán Juan Carlos, Bernoulli-IMS One World Symposium 2020, Branching processes with pairwise interactions, 27/08/2020, 27/08/2020
10. Segura González Carlos, Genetic and Evolutionary Computation Conference, Differential evolution with explicit control of diversity for constrained optimization, 11/07/2021, 11/07/2021
11. Bor Gil, AMS 2020 Fall Eastern Virtual Sectional meeting, Orbital symmetries and projective geometry of the Kepler problem, 03/10/2020, 03/10/2020
12. Garay López Cristhian Emmanuel, Escola Transgubernamental de Geometria Algebraica, Tropical differential algebraic geometry, 43865, 04/02/2020
13. Hernández Lamóneda Luis, 12th Mini-meeting on Differential Geometry, Banach's isometric problem, 16/12/2020, 16/12/2020
14. Jackman Connor Fox, Mexican HAT 2020, Una variante del teorema de Lambert, 03/12/2020, 03/12/2020
15. Moreno Rocha Mónica, Encuentro de Geometría Compleja y Dinámica Holomorfa-Aritmética, Contando anillos de Herman, 04/11/2020, 04/11/2020
16. Petean Humen Jimmy, 27th Southern California Geometric Analysis Seminar, Nodal solutions of the Yamabe equation on the sphere, 43869, 08/02/2020
17. Sontz Weiman Stephen Bruce, Functions and Operators 2, Coherent States for Toeplitz Quantization: A Non-commutative Example, Física-matemática, 13/07/2020

3.2 CONGRESOS NACIONALES

1. Dawson Matthew Glenn, Congreso Nacional de la SMM, Un breve recorrido por las representaciones unitarias en la mecánica cuántica, Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 19/10/2020
2. Garay López Cristhian Emmanuel, Foro de Matemáticas del Sureste, Métodos tropicales en la Matemática (plenaria), Geometría algebraica y compleja, 18/09/2020
3. Guzmán Tristán Araceli, Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, Nudos y 3-variedades, ¿Porqué siempre juntos?, Topología, 21/10/2020

4. Muñiz Pérez Omar, V Congreso Mexicano de Punto Fijo y sus Aplicaciones, Métodos variacionales y de punto fijo en los problemas de eliminación de ruido en imágenes y de recuperación de imágenes borrosas, 06/03/2020
5. Uh Zapata Miguel Ángel, Congreso de la DDF, Modelos numéricos de flujos multifásicos para la erosión de sedimento cerca de estructuras, Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 08/12/2020
6. Christen Gracia José Andrés, Congreso virtual de la SMM, Pronóstico de la demanda hospitalaria en áreas metropolitanas durante la actual pandemia de COVID-19 y estimaciones de las segundas oleadas inducidas por las medidas de distanciamiento social, Estadística, 19/10/2020
7. De la Torre Gutiérrez Héctor, Congreso del Ciencias Exactas, Machine learning y modelación estadística para la identificación de fallas en procesos de manufactura, tres aplicaciones., Modelación y simulación de procesos, 27/11/2020
8. Fernández Unzueta Maite, Congreso Nacional Virtual 2020 de la SMM, Factorizar transformaciones multilineales: ¿cómo? ¿por dónde?, Análisis funcional, 20/10/2020
9. Garza Ledesma Juan Salvador, Seminario Nacional de Geometría Algebraica, Superficies con $K^2=6$ y $p_g=4$, Geometría algebraica y compleja, 30/09/2020
10. González Villa Manuel, Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, F-pure thresholds and the Thom-Sebastiani property, Geometría algebraica y compleja, 20/10/2020
11. Hernández María Isabel, Congreso Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana 2020, El poder del álgebra lineal: La descomposición de Peirce de algunas álgebras no asociativas., Álgebra, 19/10/2020
12. Jackman Connor Fox, Congreso SMM 2020: sesión de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, Algunos problemas abiertos en la mecánica celeste, Ecuaciones diferenciales, 21/10/2020
13. León Cardenal Edwin, Congreso Virtual Sociedad Matemática Mexicana 2020, Funciones $p^{(a_1, \dots, a_n)}$ -Lipschitz y perturbaciones de ecuaciones monomiales., Teoría de Números, 15/10/2020
14. Morales Manzanares Eduardo Francisco, Taller Mexicano de Ciencia de Datos y Big Data, Diagnóstico rápido de Covid-19 basado en imágenes médicas, Procesamiento de señales y visión por computadora, 30/10/2020
15. Morales Manzanares Eduardo Francisco, 8o Seminario y 7a Escuela Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional, Mesa de Diálogo: Aportaciones Computacionales Inteligentes al combate del Covid-19, Procesamiento de señales y visión por computadora, 02/10/2020
16. Moreno Rocha Mónica, Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, Contando anillos de Herman, Sistemas Dinámicos, 20/10/2020
17. Pérez Buendía Jesús Rogelio, XIII foro de matemáticas del sureste, Una Invitación a la teoría p-ádica de Hodge, Geometría algebraica y compleja, 18/09/2020
18. Uh Zapata Miguel Ángel, Congreso Nacional Virtual de la SMM, Métodos de Diferencias Finitas con Precisión Máquina para la solución de EDP, Métodos numéricos-computacionales, 19/10/2020
19. Uh Zapata Miguel Ángel, Escuela de Verano Virtual en CIMAT, Mérida, Modelos matemáticos ante la pandemia ¿Qué tanto podemos confiar en ellos?., Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 13/07/2020
20. Uh Zapata Miguel Ángel, XIII Foro de Matemáticas del Sureste, Modelos matemáticos, parámetros y predicciones., Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 14/09/2020

3.3 FUERA DE CONGRESOS

1. González Farías Graciela María de los Dolores, CBTS Distinguished Speaker Series, December 16, 2020 . The Texas A&M University System and Cross- Border Threat Screening and Supply Chain Defense, A Department of Homeland Security Center of Excellence., Alternative approaches for COVID-19, The Mexican Northeast, Estadística, 16/12/2020
2. Hayet Jean Bernard, Platica invitada, pedestrians path prediction, Aprendizaje máquina y análisis de datos, 21/11/2020
3. Hernández María Isabel, Seminario ALTENUA online, Deformaciones y degeneraciones de (Super)álgebras de Lie, Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 20/08/2020
4. León Cardenal Edwin, Seminario de Teoría de Números y Aplicaciones, Funciones zeta y geometría tórica, 13/04/2020
5. León Cardenal Edwin, Seminario ALCOM Universidad Industrial de Santander, Funciones de Lipschitz p-ádicas y lemas de Hensel., Teoría de Números, 01/12/2020
6. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, Porous media equation seminar of CIMAT, Otto's Calculus and Ricci curvature bounds, Geometría diferencial, 27/11/2020
7. Christen Gracia José Andrés, Seminario interno, U.S. Army Research Laboratory, Aberdeen Proving Grounds, MD, USA., Stochastic perturbation of a 2D brittle fracture model, 09/01/2020
8. Dawson Matthew Glenn, LSU Harmonic Analysis Seminar, Infinite-dimensional groups and virtual root systems, Parte I, Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 29/07/2020
9. Dawson Matthew Glenn, LSU Harmonic Analysis Seminar, Infinite-dimensional groups and virtual root systems (Parte II), Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 05/08/2020
10. Hernández Lamonedá Luis, Seminario de Geometría/Topología de la U. de Durham, Banach's isometric problem, Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 05/11/2020
11. Hernández Lamonedá Luis, Seminario Vidal Abascal, Polígonos danzantes y G_2 , Geometría diferencial, 18/11/2020
12. León Cardenal Edwin, Iberoamerican webinar of young researchers in Singularity Theory, Motivic zeta functions for $\mathbb{Q}$ -Gorenstein varieties, Geometría algebraica y compleja, 07/10/2020
13. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Seminar Fellowship of the Ring, Differential powers of ideals, Álgebra, 09/07/2020
14. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Virtual Commutative Algebra Seminar, Splitting and Symbolic Powers of Ideals, Álgebra, 14/08/2020
15. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Cibercoloquio Latinoamericano de Matemáticas, La ecuación funcional: un punto de encuentro de varias ramas matemáticas, Álgebra, 04/12/2020
16. Pardo Millán Juan Carlos, Seminario de Probabilidad de Montreal, Virtual, Branching processes with pairwise interactions, Teoría de probabilidad, 18/11/2020
17. Pardo Millán Juan Carlos, Seminario de probabilidad hispanohablante, Procesos de ramificación con interacciones por pares, Teoría de probabilidad, 21/09/2020
18. Vera Rea Sergio Daniel, Hablemos sobre IA, Shearlets y tomografía computarizada, Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 27/08/2020
19. Cantarero López José María, Seminario Virtual de Topología Algebraica, Una introducción al estudio local de espacios topológicos, Topología, 11/08/2020
20. Christen Gracia José Andrés, Webiniar CONACYT, Pronóstico de la demanda hospitalaria por brotes epidémicos de COVID19 (* Perdón pensé que esta confereencia la dimos en Julio, seguramente la mencioné en el reporte anterior y ya no se puede corregir el número de 2 o 1), Estadística, 05/06/2020
21. Dawson Matthew Glenn, Introducción breve y ligera al análisis armónico sobre los

- espacios simétricos, 14/01/2020
22. Felipe Parada Lázaro Raúl, Homenaje, 70 aniversario del Dr. Andrés Fraguela., Problemas de Estabilidad de Sobolev, Ecuaciones diferenciales, 11/09/2020
 23. Garay López Cristhian Emmanuel, Coloquio Matemático del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara, Métodos tropicales en la matemática, Geometría algebraica y compleja, 07/10/2020
 24. Gómez Larrañaga José Carlos, Seminario Fico González Acuña, 2-stratifolds, Foams and beyond, 30/01/2020
 25. González Farías Graciela, Celebración del Día Internacional de las Matemáticas, Aplicaciones de las matemáticas en las actividades diarias, 13/03/2020
 26. Hernández María Isabel, Seminario Tardes de café y álgebra, Degeneraciones de (Super)álgebras, Álgebra, 18/11/2020
 27. León Cardenal Edwin, Coloquio Matemático del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara, Geometría tórica e integrales reales y complejas, 26/02/2020
 28. Morales Manzanares Eduardo Francisco, Pláticas dentro del Aniversario del INAOE, Diagnóstico rápido de Covid-19 usando imágenes médicas, Procesamiento de señales y visión por computadora, 09/11/2020
 29. Morales Manzanares Eduardo Francisco, Ciclo Webinars Premios Nacionales ante el Covid-19, Diagnóstico rápido de Covid-19 basado en imágenes y técnicas de inteligencia artificial, Procesamiento de señales y visión por computadora, 20/08/2020
 30. Muñiz Pérez Omar, Seminario "Matemáticas y algo más", Ecuaciones elípticas de segundo orden, Análisis funcional, 16/12/2020
 31. Segura González Carlos, 11a Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas, Algoritmos evolutivos para problemas de optimización combinatoria: Casos de éxito, Modelación, optimización y cómputo paralelo, 05/10/2020
 32. Vera Rea Sergio Daniel, Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computación UADY-CIMAT, Shearlets e imágenes, Procesamiento de señales y visión por computadora, 23/09/2020
 33. Vera Rea Sergio Daniel, Seminario Junior de Estudiantes, Shearlets y tomografía, Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 04/11/2020
 34. Vera Rea Sergio Daniel, Smart Talks, Shearlets y tomografía computarizada, Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 23/11/2020
 35. Brambila Paz Gloria Leticia, Coloquio del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zacatecas, Invariantes geométricos, Geometría algebraica y compleja, 28/08/2020
 36. Christen Gracia José Andrés, Webinars del CONACYT, Estimación de brotes epidémicos de covid 19 y de la demanda hospitalaria en México: Modelo AMA, 05/06/2020
 37. Dawson Matthew Glenn, Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas, Introducción a Grupos y Álgebras de Lie de Dimensión Infinita, Grupos y álgebras de Lie, G-estructuras, 19/11/2020
 38. González Farías Graciela María de los Dolores, Webinar sobre el PRONAI COVID 19, Modelaje matemático y predicción de la dinámica de Covid-19, Estadística, 17/07/2021
 39. Hayet Jean Bernard, Hablemos de IA, Pedestrians path prediction, Aprendizaje máquina y análisis de datos, 15/10/2020
 40. Hernández Hernández Daniel, Conferencia plenaria en los festejos del XX Aniversario del Ipcyt., Control estocástico: una perspectiva desde las ecuaciones diferenciales parciales, Matemáticas multidisciplinarias - modelación matemática, 26/11/2020
 41. Hernández López Francisco Javier, Seminario organizado por el AAAI International Student Chapter AAAIMX del Instituto Tecnológico de Mérida, Construcción de panoramas usando árboles binarios, 13/02/2020

42. Hernández López Francisco Javier, Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computación SMAC Virtual, Ago-Dic 2020., Construcción de panoramas usando árboles binarios a partir de secuencias de video, Procesamiento de señales y visión por computadora, 11/11/2020
43. Murrieta Cid Rafael Eric, Escuela de Invierno en Robótica 2019/2020., RRT* with Visibility Constraints for Robotic Dynamical Systems and Their Local Planners Properties, 14/01/2020
44. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Coloquio Instituto Matemáticas UNAM Campus Juriquilla, La ecuación funcional, 14/02/2020
45. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Variedades Matemáticas, Optimización lineal y potencias simbólicas de ideales monomiales, Álgebra, 14/10/2020
46. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Coloquio de la Sociedad Matemática Mexicana, Un punto de encuentro entre álgebra, combinatoria, geometría, y topología, Álgebra, 12/11/2020
47. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, Diálogos en Geometría y Ecuaciones Diferenciales, Invariantes L2 de espacios de Alexandrov, Geometría diferencial, 11/12/2020
48. Uh Zapata Miguel Ángel, Coloquio Queretano de Matemáticas, Simulación de flujos multifásicos en tres dimensiones, Métodos numéricos-computacionales, 09/10/2020
49. Uh Zapata Miguel Ángel, Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computación (Virtual), Aproximaciones con diferencias finitas: 1768 vs 2020, Métodos numéricos-computacionales, 04/11/2020

3.4 CURSOS EN CONGRESOS

1. Muñiz Pérez Omar, Algunas aplicaciones de la teoría de punto fijo, V Congreso Mexicano de Punto Fijo y sus Aplicaciones, Facultad de Matemáticas de la Universidad Veracruzana, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., y Universidad de Guanajuato, 04/03/2020
2. Dawson Matthew Glenn, La música de las esferas: Una introducción al análisis de Fourier sobre esferas y los grupos de rotación, Programa de Verano del CIMAT Unidad Mérida, CIMAT Unidad Mérida, 13.07.2020
3. Cantarero López José María, Una visión local de los grupos finitos, Escuela de verano virtual 2020, CIMAT Mérida, 13.07.2020
4. Pérez Buendía Jesús Rogelio, Grupos de Galois y grupos fundamentales: un punto de vista desde la geometría algebraica y la aritmética, Escuela de Verano Virtual del CIMAT Mérida, CIMAT Mérida, 13.07.2020
5. Hernández López Francisco Javier, Pensando en Paralelo, Escuela de Verano Virtual en CIMAT-Mérida, CIMAT-Mérida, 13.07.2020
6. López Monroy Adrián Pastor, Aprendizaje Profundo para Procesamiento de Lenguaje Natural, Escuela de Aprendizaje Profundo para NLP, INAOE, 07.10.2020
7. Cardona Reyes Héctor, Desarrollo de Aplicaciones en Realidad Virtual, CIMPS 2020, Facultad de Informática Mazatlán (Virtual), 21.10.2020

3.5 ASISTENCIA A CONGRESOS

1. Cantarero López José María, Workshop on torus actions in topology, The Fields Institute, Toronto, Canadá; en línea, 11/05/2020
2. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, K-theory, algebraic cycles and motivic homotopy theory, Issac Newton Institute, Cambridge, Reino Unido, 27/01/2020

3. Garay López Cristhian Emmanuel, Aplicaciones de la teoría de modelos y la lógica en álgebra y geometría, Escuela Bourbaki, CIMAT, UNAM, En línea, 03/06/2020
4. Garay López Cristhian Emmanuel, Model Theory of Differential Equations, Algebraic Geometry, and their Applications to Modeling, BIRS, Banff, Canadá; en línea, 01/06/2020
5. Hernández Castillo José Jaime, K-theory, algebraic cycles and motivic homotopy theory, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, University of Cambridge, Cambridge, Reino unido, 18/02/2020
6. Moreno Rocha Mónica, Workshop in Holomorphic Dynamics, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y el Instituto de Matemáticas, IMATE-UNAM, Puebla, 22/01/2020
7. Muñoz Mata Mirna Ariadna, SEPA 2020: 12th International Symposium on Software Engineering Processes and Applications, University of Cagliari, Cagliari, Italia; en línea, 01/07/2020
8. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Workshop in Commutative Algebra, Universidad de Virginia, Charlottesville, Virginia, 12/03/2020
9. Quiroga Barranco Raúl, Toeplitz operators: present and future, Cinvestav, Ciudad de México, 28/01/2020
10. Urbán Rivero Luis Eduardo, XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, UAM, UNAM, Querétaro, 01/03/2020
11. García Medina Andrés, X Congreso Internacional de Investigación Financiera FIMEF 2020, Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, Ciudad de México, 15/10/2020
12. Márquez Urbina José Ulises, Online Mini-symposium on Probabilistic and Topological Methods for Biological Data (SIAM Conference on Mathematics of Data Science), Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), Virtual, 11/06/2020
13. Brambila Paz Gloria Leticia, K- stability, Simons Center for Geometry and Physics, Stony Brook, by Zoom, 28/09/2020
14. Brambila Paz Gloria Leticia, EDGE Days 2020 (7-11th Dec) Explicit K-stability and compact moduli spaces, University of Edinburg, University of Edinburg por Zoom, 07/12/2020
15. Brambila Paz Gloria Leticia, FRG Workshop on Moduli Spaces and Stability on Zoom, Univeristy of Illinois at Chicago, Chicago, 07/12/2020
16. Moreno Rocha Mónica, Encuentro de Geometría Compleja y Dinámica Holomorfa-Aritmética, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de la Frontera, Universidad Austral de Chile, Virtual (Chile), 02/11/2020
17. Moreno Rocha Mónica, On geometric complexity of Julia sets - II, IMPAN Banach Center, Polonia, Virtual (Polonia), 24/08/2020
18. Moreno Rocha Mónica, Peterfest: Sexagésimo aniversario de Peter Makienko, Instituto de Matemáticas, UNAM y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Virtual (IM-UNAM Cuernavaca), 14/12/2020
19. Garay López Cristhian Emmanuel, Hodge Theory and Rationality Virtual Conference, Institute for the Mathematical Sciences of the Americas (IMSA), Miami, Florida (Conferencia VitruaI via Zoom), 05/10/2020
20. Garay López Cristhian Emmanuel, Irrational Fans in Mathematics and Physics Virtual Conference, Institute for the Mathematical Sciences of the Americas (IMSA), Miami Florida (Virtual via Zoom), 19/10/2020
21. Garay López Cristhian Emmanuel, Recent Applications of the Theory of O-Minimal Structures to Various Questions in Hodge Theory Virtual Conference, Institute for the Mathematical Sciences of the Americas (IMSA), Miami Florida (Virtual via Zoom), 16/11/2020
22. Pérez Buendía Jesús Rogelio, Tropical Geometry, Berkovich Spaces, Arithmetic D-

- Modules, Université Grenoble Alpes, France Imperial College of London, UK, Online., 07/12/2020
23. Pérez Buendía Jesús Rogelio, Workshop on Serre weights conjectures and geometry of Shimura varieties, CRM, Université de Montréal, Online-Montréal, QC, Canada, 31/08/2020
 24. Cardona Reyes Héctor, III INTERNATIONAL CONFERENCE OF INCLUSIVE TECHNOLOGY AND EDUCATION, Autonomous University of Baja California Sur (UABCS), La Paz, B.C.S. México (Virtual), 28/10/2020
 25. Cantarero López José María, I Jornadas Topológicas Virtuales de la RET, Red Española de Topología, Virtual, 06/11/2020
 26. Cantarero López José María, Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana 2020, Sociedad Matemática Mexicana, Virtual, 19/10/2020
 27. Cantarero López José María, Cohomology of Finite Groups: Interactions and Applications, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Oberwolfach (Germany) y virtual, 09/08/2020
 28. González Villa Manuel, Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, Sociedad Matemática Mexicana, Virtual, 19/10/2020
 29. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, Workshop on simplicial volumes and bounded cohomology, Universität Regensburg, En línea, 21/09/2020
 30. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, International young seminar on bounded cohomology and simplicial volume, Universität Regensburg, En línea, 02/11/2020
 31. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, 12th Mini-meeting in differential geometry, CIMAT, Guanajuato (en Línea), 14/12/2020
 32. Mercado Ravell Diego Alberto, 2020 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS), IEEE IEEE control systems society IEEE Robotics and Automation society, Atenas, Grecia (asistencia virtual), 01/09/2020
 33. Mejía Miranda Jezreel, Congreso Internacional en Mejora de Procesos de Software, CIMAT - Facultad de informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Modo virtual, 21/10/2020
 34. Segura González Carlos, Genetic and Evolutionary Computation Conference, ACM - Association for Computing Machinery, Online, 08/07/2020
 35. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Congreso Internacional en Mejora de Procesos de Software, CIMAT en conjunto con la Facultad de informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, el evento se llevó a cabo en modalidad virtual, 21/10/2020
 36. Muñoz Mata Mirna Ariadna, European System, Software & Service Process Improvement & Innovation EuroSPI 2020, ISCN GesmbH, Düsseldorf, Germany, se asistió al evento de manera virtual, 09/09/2020

. INTERCAMBIO ACADÉMICO

4.1 ESTANCIAS ACADÉMICAS DEL PERSONAL DEL CIMAT

Internacionales

1. Hernández Castillo José Jaime, Isaac Newton Institute, University of Cambridge, Anfitrión(a): Dr. James D. Lewis, Cambridge, UK, Líneas de trabajo: Reguladores de ciclos algebraicos, height pairings de ciclos, 18/02/2020 - 18/03/2020
2. Contreras Barandiarán Gonzalo Alberto, Universidad de la República., Anfitrión(a): Ezequiel Maderna, Uruguay, Líneas de trabajo: Investigación en Dinámica Conservativa, 26/01/2020 - 01/02/2020
3. Garay López Cristhian Emmanuel, Instituto de Matematica Pura e Aplicada (IMPA), Anfitrión(a): Eduardo Estevez, Ethan Cotterill, Rio de Janeiro, Líneas de trabajo: Geometría Algebraica, Combinatoria, 22/01/2020 - 06/02/2020
4. Dawson Matthew Glenn, Spring Hill College, Anfitrión(a): Sean Taylor, Mobile, Alabama, EEUU, Líneas de trabajo: Posibles aplicaciones de la teoría de gavillas a análisis armónico, 03/01/2020 - 10/07/2020
5. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, Issac Newton Institute, Anfitrión(a): Roy Joshua James Lewis Rob de Jeu, Cambridge, Reino Unido, Líneas de trabajo: Morfismos superiores de Abel-Jacobi en esquemas singulares., 27/01/2020 - 28/02/2020
6. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Universidad de Virginia, Anfitrión(a): Craig Huneke, Charlottesville, Virginia, Líneas de trabajo: Operadores diferenciales, 08/03/2020 - 15/03/2020
7. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, American Institute of Mathematics, Anfitrión(a): Brian Conrey y Estelle Basor, San José, California, EUA, Líneas de trabajo: Polinomio de Bernstein-Sato y modulos holonomos, 26/01/2020 - 29/02/2020
8. Solís Lozano Francisco Javier, Universidad Politecnica de Valencia, Anfitrión(a): Dr. Lucas Jodar, Valencia España, Líneas de trabajo: Modelación Matematica, 16/11/2020 - 16/01/2021
9. Jerez Galiano Silvia, Universidad Politécnica de Valencia, Anfitrión(a): Dr. Juan Carlos Cortés López, Valencia (España), Líneas de trabajo: Líneas de trabajo algoritmos numéricos para Ecuaciones Diferenciales Aleatorias, 17/11/2020 - 13/01/2021
10. Calvo Andrade José Omegar, Departamento de Álgebra Geometría, Topología y Análisis. Universidad de Valladolid., Anfitrión(a): Dr. Jorge Mozo Fernández., Valladolid España., Líneas de trabajo: La Universidad esta abierta y tengo la oportunidad de trabajar con los colegas. Discuto con el profesor Dr. Jorge Mozo sobre Ecuaciones diferenciales., 03/11/2020 - 23/12/2020

Nacionales

1. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Universidad de Guadalajara- Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), Anfitrión(a): Dra. Adriana Peña Pérez Negrón, Guadalajara, Líneas de trabajo: Gamificación Métodos ágiles, 28/01/2020 - 01/02/2020
2. Dawson Matthew Glenn, Centro de Ciencias Matemáticas, Morelia, Anfitrión(a): Manuel Sedano, Noé Bárcenas, Morelia, Michoacán, Líneas de trabajo: Positividad de reflexión y espacios simétricos, 13/01/2020 - 18/07/2020

Estancias sabáticas externas

1. Hernández Lamonedá Luis, U. Santiago de Compostela, Anfitrión(a): Eduardo García Río, Santiago de Compostela, España, Líneas de trabajo: Geometría de la distribución de Cartan; geometría de variedades hermitianas-Einstein, 01/01/2020 - 31/12/2020
2. Ramírez Losada Enrique, IMATE/UNAM, Juriquilla, Anfitrión(a): Mario Eudave Muñoz, Juriquilla, Querétaro, Líneas de trabajo: En este semestre terminamos de escribir el artículo de investigación intitulado: On non-almost fibred knots. El cual será enviado para su publicación en fecha próxima, 08/01/21 - 08/07/2020
3. Hernández Lamonedá Luis, U. Santiago de Compostela, Anfitrión(a): Eduardo García Río, Santiago de Compostela Galicia España, Líneas de trabajo: Geometría de la distribución de Cartan; Teoría de representaciones aplicada a juego cooperativos, 01/01/20 - 30/04/2021

4.2 VISITANTES

Internacionales

1. Luca Moci, Università di Bologna, Italia, Anfitrión(a): Garay López Cristhian Emmanuel, Líneas de trabajo: Combinatoria, geometría algebraica, 02/03/2020 - 06/03/2020
2. Ke Zhan, Universidad de Toronto, Canada, Anfitrión(a): Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, Líneas de trabajo: Lagrangianos perturbados aleatoriamente, 16/02/2020 - 22/02/2020
3. Alexander Quintero Velez, Universidad Nacional de Colombia, Colombia, Anfitrión(a): Herrera Guzmán Rafael, Líneas de trabajo: Formalismo de Mathai-Quillen-Atiyah-Jeffrey para el espacio de moduli de Spin(7)-instantones, 08/01/2020 - 26/01/2020
4. Josep Alvarez Montaner, Universidad Politécnica de Cataluña, España, Anfitrión(a): Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Líneas de trabajo: Multiplier ideals and test ideals, 05/01/2020 - 25/07/2020
5. Lance Miller, University of Arkansas, EU, Anfitrión(a): Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Líneas de trabajo: F-nilpotency, 16/02/2020 - 28/02/2020
6. Ezequiel Maderna, Universidad de la República, Uruguay, Anfitrión(a): Contreras Barandiarán Gonzalo Alberto, Líneas de trabajo: Investigación en Dinámica Conservativa, 14/03/2020 - 19/03/2020
7. Kei Noba, Universidad de Osaka, Japón, Anfitrión(a): Pardo Millán Juan Carlos, 11/02/2020 - 22/02/2020
8. Javad Amirian, INRIA, Francia, Anfitrión(a): Hayet Jean Bernard, 25/01/2020 - 15/02/2020

Nacionales

1. Tim Gendron, IMATE Cuernavaca, México, Anfitrión(a): Garay López Cristhian Emmanuel, Líneas de trabajo: Geometría algebraica real, teoría de modelos., 24/02/2020 - 28/02/2020
2. Sendy Esthefany Cruz Sánchez, Instituto Tecnológico de Orizaba, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Ingeniería de software., 17/03/2020 - 20/04/2020
3. Ingrid Aylin Ríos Méndez, Instituto Tecnológico de Orizaba, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Minería de datos diseño de software bajo ISO/IEC 29110., 17/03/2020 - 18/04/2020
4. Diego Efraín Girón Márquez, Instituto Tecnológico de Zacatecas, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Ingeniería de software, técnicas Hoshin Kanri para su aplicación en la ingeniería de software., 27/01/2020 - 26/05/2020
5. Candelaria Sansores Pérez, Universidad del Caribe, México, Anfitrión(a): Trejo Sánchez Joel Antonio, Líneas de trabajo: Artículo publicado en IEEE Access., 17/02/2020 -

- 28/02/2020
6. Israel Dominguez Silva, Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital, CITEDI-IPN, México, Anfitrión(a): Mercado Ravell Diego Alberto, Líneas de trabajo: Robótica y realidad virtual, proyeccto: Implementación y validación experimental de controladores convencio- nales y robustos en vehículos aéreos de cuatro rotores., 25/02/2020 - 31/05/2020
 7. Gustavo Arechavaleta Servín, Cinvestav Saltillo, México, Anfitrión(a): Becerra Fermín Héctor Manuel, Líneas de trabajo: ., 18/02/2020 - 20/02/2020
 8. Sergio Holguin Cardona, IMATE-Oaxaca, México, Anfitrión(a): Herrera Guzmán Rafael, Líneas de trabajo: Formalismo de Mathai-Quillen-Atiyah-Jeffrey para el espacio de moduli de Spin(7)-instantoces., 08/01/2020 - 26/01/2020
 9. Otto Hector Romero, Instituto Matemáticas, UNAM, Cuernavaca, Mexico, Anfitrión(a): González Villa Manuel, Líneas de trabajo: Monodromia a traves de (co)-amoebas., 22/01/2020 - 24/01/2020
 10. Candelaria Sansores Pérez, Universidad del Caribe, México, Anfitrión(a): Trejo Sánchez Joel Antonio, Líneas de trabajo: Heurísticas para el problema del VRP (Virtual)., 03/08/2020 - 31/07/2021
 11. Saúl Rodríguez de la Rosa, Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, Mexico, Anfitrión(a): Mejia Miranda Jezreel, Líneas de trabajo: Revisión Sistemática sobre aplicaciones de herramientas de Inteligencia Artificial hacia la mejora de procesos de software., 01/10/2020 - 18/12/2020
 12. Zabdi Yelena Reyes Gutierrez, UTZAC, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Mapeo sistemático de la aplicación de la Ingeniería de Software en la Inteligencia Artificial., 13/10/2020 - 23/12/2020
 13. Hogla Bethsabé Hernández Pineda, TecNM campus Agua Prieta, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Ingeniería de software Módulo informativo que guía al usuario en el de los manuales de usuario, de mantenimiento y de operación de su proyecto., 22/06/2020 - 21/08/2020
 14. Karen Annet Tovar Espinoza de los Monteros, Universidad Mexiquense del Bicentenario, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Ingeniería de software Módulo que permita la gestión de los riesgos de proyecto de muy pequeñas empresas (MPEs), con la finalidad de que estos puedan ser monitoreados durante todo el proceso de desarrollo de software., 29/06/2020 - 14/08/2020
 15. Abad Salinas Jorge Andrey, Universidad Autónoma de Guerrero, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Ingeniería de Software Módulo para definición de los requisitos del sistema., 29/06/2020 - 14/08/2020
 16. Cler Mariana Cedillo Ocaña, Universidad Mexiquense del Bicentenario, México, Anfitrión(a): Muñoz Mata Mirna Ariadna, Líneas de trabajo: Inegniería de Software Un módulo de ayuda para poder tener un mejor concepto y desarrollo del diseño de software, dando no solo una ayuda en alto nivel (arquitectura) sino también de bajo nivel (diseño detallado) ya que ayudará a poder tener un mejor control del diseño del software desde la tecnología hasta partes internas y externa que componen el producto de software., 29/06/2020 - 14/08/2020

5. PROYECTOS APOYADOS CON RECURSOS EXTERNOS

5.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Internacionales

RESPONSABLE	PROYECTO	ORIGEN DE FINANCIAMIENTO	AÑO DEL FONDO	MONTO AUTORIZADO
Daniel Hernández Hernández	Topics in Modelling and Analysis of Zero Sum Games without Isaacs Condition	ConTex	2019	5000 USD
Lilia Leticia Ramírez Ramírez	Machine-Learning-Assisted Real-Time Simulations and Uncertainty Quantification for Infectious Disease Spread	ConTex	2020	\$ 83,104.03
Octavio Arizmendi Echegaray	Extensiones de probabilidad libre	Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología del Conacyt (FONCICYT)	2015	\$ 385,600.00
José Andrés Christen Gracia	Bayesian uncertainty quantification	Gobierno de los Estados Unidos	2017	\$ 2,007,212.44
José Andrés Christen Gracia	Point Cloud-NICOP-N62909-18-1-2098 2018-2020 (NICOP - Analysis of real scatter data using the point cloud method)	Gobierno de los Estados Unidos	2018	\$ 779,660.70
Antonio Rieser	Noncommutative Adaptive Estimation for Dimension Reduction and Data Clustering	Gobierno de los Estados Unidos	2019	\$ 1,023,133.52
Héctor Becerra Fermín	Motion strategies for multiple autonomous robots in unknown crowded environments, Parte !!	Intel Corporation	2019	15000 USD
Jean Bernard Hayet	Motion and intents prediction for unmotorized road users	Intel Corporation	2019	18810 USD
Mariano José Juan Rivera Meraz	Pandemic Response Technology Initiative	Intel Corporation	2020	\$ 986,919.35

Nacionales

RESPONSABLE	PROYECTO	ORIGEN DE FINANCIAMIENTO	AÑO DEL FONDO	MONTO AUTORIZADO
Silvia Jerez Galiano	Fortalecimiento y consolidación de las actividades de investigación científica del área de matemáticas básicas de la Unidad Guanajuato del CIMAT	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 250,000.00
Andrés Christen Gracia	Predicción de la evolución de brotes epidémicos de COVID-19: Modelo C ³	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la	2020	\$ 1,960,000.00

		Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel		
Berta Gamboa de Buen	Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia para la Enseñanza de las Matemáticas	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 2,999,940.00
Sergio Martín Nava Muñoz	Apoyo para el gasto operativo de la Unidad Zacatecas del CIMAT	Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología	2019	\$ 3,000,000.00
Víctor Manuel Rivero Mercado	Consorcio en Inteligencia Artificial	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2018	\$ 42,999,789.00
Joel Antonio Trejo Sánchez	Diseño de algoritmos para el problema del conjunto independiente fuerte en gráficas planas	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2019	\$ 496,000.00
Emilien Antoine Marie Joly	Concentración fuerte de la medida por procesos subo-muéstrales y enlaces con unas desigualdades analíticas de transporte óptimo	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2019	\$ 469,365.00
Ekaterina Torodova Kolkovska	Soluciones positivas de ecuaciones estocásticas de reacción-difusión	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2019	\$ 385,900.00
Ivete Sánchez Bravo	Automatización de plataformas para modelos COVID-CIMAT	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2020	\$ 3,142,400.00
Víctor Hugo Muñiz Sánchez	Ciencia de datos aplicado al análisis de expedientes de personas desaparecidas	Fondo Institucional para el Desarrollo Regional Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT)	2020	\$ 840,480.63
Rafael Pérez Abreu Carrión	Desarrollo de una herramienta tecnológica basada en un modelo estadístico-matemático para fortalecer	Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de	2017	\$ 2,706,554.00

	el sistema de monitoreo y evaluación de la política de desarrollo social de Guanajuato optimizando recursos gubernamentales y mejorando bienestar	Guanajuato		
Baidya Nath Saha	Asociaciones potenciales entre biomarcadores genómicos y de imágenes médicas para la predicción de resultados de tratamiento de cáncer	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 600,000.00
Graciela María de los Dolores González Farías	Modelos con estructuras de dependencia y sus aplicaciones II	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 1,600,000.00
Miguel Ángel Uh Zapata	Métodos numéricos con aplicación a problemas de dinámica de fluidos en tres dimensiones	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 737,915.00
Rafael Herrera Guzmán	Geometría de variedades con estructuras especiales II	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 1,498,840.00
Óscar Susano Dalmau Cedeño	Estudio de algoritmos de segmentación probabilística y reconocimiento de patrones para el procesamiento digital de imágenes	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 1,020,000.00
Gloria Leticia Brambila Paz	Espacios Moduli	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2015	\$ 1,500,000.00
Miguel Nakamura Savoy	¿Está sucediendo una extinción masiva en los océanos?	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 922,000.00
Óscar Adolfo Sánchez Valenzuela	Análisis Geométrico: Estructuras geométricas distinguidas VII	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 1,837,571.00
Héctor Andrés Chang Lara	Análisis y Aplicaciones de Problemas de Frontera Libre Mediante Ecuaciones Integro-diferenciales	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 500,000.00
Andrés García Medina	Modelación en Finanzas y Econometría desde el paradigma de la Econofísica.	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 639,410.76
Mariano José Juan Rivera Meraz	Modelos de Generadores Antagónicos Formales en Redes Neuronales Artificiales para la Solución de Problemas Inversos	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 1,983,028.80
Omar Muñoz Perez	Teoría de Punto Fijo y Geometría de Espacios de Banach con Aplicaciones a Ecuaciones Diferenciales e Integrales	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 635,760.00
Abraham Martín del Campo Sánchez	Geometría en el Análisis de Datos	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 790,791.00
Gonzalo Contreras Barandiaran	Dinámica Conservativa	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 1,000,000.00
Renato Gabriel Iturriaga Acevedo	Sistemas Lagrangianos, ecuacion KPZ y polimeros dirigidos	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 356,000.00
Octavio Arizmendi Echegaray	Matrices Aleatorias y Probabilidad No Conmutativa	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2018	\$ 2,660,819.00
Raúl Quiroga Barranco	Grupos de lie representaciones y operadores de Toeplitz	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 1,600,000.00
Xavier Gómez Mont Ávalos	Propiedades geometricas y topologicas de las variedades algebraicas	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 1,500,000.00

José Andrés Christen Gracia	Avances en la cuantificación de incertidumbre bayesiana para modelos complejos	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 1,338,200.00
Silvia Jerez Galiano	Modelación matemática de la metástasis ósea y sus tratamientos	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 1,679,541.00
Maite Fernandez Unzueta	Aspectos geométricos de los operadores multilineales	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 320,000.00
Luis Cristóbal Nuñez Betancourt	Álgebra conmutativa y su uso en el estudio de singularidades, variedades, códigos y gráficas	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 692,399.00
Edwin León Cardenal	Funciones Zeta locales al infinito e integrales oscilatorias	Fondo Sectorial SEP – CONACYT	2016-01	\$ 350,000.00
José Alfredo López Mimbela	Explosión de ecuaciones parabólicas estocásticas	Gobierno de los Estados Unidos	2015	\$ 469,975.00
Carlos Segura González	Generación Automática de Menús Saludables	Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES)	2019	\$ 100,000.00
Víctor Manuel Rivero Mercado	Programa para un avance global e integrado de la matemática mexicana	UNAM - FORDECYT	2016	\$ 11,400,000.00

5.2 OTROS PROYECTOS FINANCIADOS CON FONDOS EXTERNOS

RESPONSABLE	NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO	ORIGEN DE FINANCIAMIENTO	AÑO DEL FONDO	MONTO AUTORIZADO
Eduardo Morales Manzanares	Diagnóstico Rápido de Covid-19 Mediante Imágenes de Tórax	Desarrollo tecnológico	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 772,000.00
Israel Becerra Durán	Fomento a las Tecnologías de la Realidad Virtual	Desarrollo tecnológico	Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES)	2019	\$ 100,000.00
Adrián Pastor López Monroy	Inteligencia Artificial para Sistemas de Seguridad Basados en Alarmas y Videovigilancia	Desarrollo tecnológico	Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES)	2019	\$ 100,000.00
Berta Gamboa de Buen	Campamentos Científicos para el Empoderamiento en Ciencia y Tecnología de Niñas y Niños en situación vulnerable	Divulgación	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	\$ 2,020.00	\$ 212,530.00
Carmen Delia Mares Orozco	Jornadas Estatales de Divulgación de Ciencia y Tecnología en el Estado de Guanajuato	Divulgación	Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES)	2019	\$ 30,000.00
Berta Gamboa de Buen	Participación de las delegaciones del Estado de Guanajuato en la Olimpiada	Formación de Recursos Humanos	Apoyos de la SEG	2020	\$ 820,000.00

	Mexicana de Informática y en la Olimpiada Mexicana de Matemáticas 2020				
Berta Gamboa de Buen	Estrategia de apoyo para fortalecer la participación en la ONMAPS y en la OMMEB	Formación de Recursos Humanos	Apoyos de la SEG	2020	\$ 500,000.00
Berta Gamboa de Buen	Impulso al Desarrollo de Habilidades Matemáticas	Formación de Recursos Humanos	Apoyos de la SEG	2020	\$ 1,000,008.00
Gil Bor	Proyecto Nacional de Talleres de Ciencia para Jóvenes de Nivel Bachillerato	Formación de Recursos Humanos	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 1,500,000.00
Carlos Segura González	Laboratorio de Supercómputo del Bajío	Infraestructura	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2019	\$ 17,848,300.00
Salvador Botello Rionda	Apoyo para la Escuela de Modelación y Métodos Numéricos 2020 del CIMAT	Organización de evento	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 70,000.00
Joel Antonio Trejo Sánchez	Primera Escuela de Algoritmos Distribuidos y Algoritmos Paralelos	Organización de evento	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 60,000.00
Alejandro Rosales Pérez	Taller Mexicano en Ciencia de Datos y Big Data	Organización de evento	CONACYT: Programa de Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel	2020	\$ 22,000.00

6. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS EN EL CIMAT

6.1 CONGRESOS Y TALLERES DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE	TIPO	ORGANIZADORES	INSTITUCIONES	PERIODO
CIMAT/UA TRIPODS 2020 Meeting	Seminario	Rogelio Ramos, Johan V Horebeek, Helen Zhang	CIMAT, University of Arizona	06/01/2020 - 07/01/2020
Evento "Tribute to C.S. Seshadri" Virtual	Seminario	Leticia Brambila Paz, Peter Gothen	Indian Statistical Institute Bangalore	09/09/2020 - 09/09/2020
Fin-ML/IVADO Workshop	Taller	Ivete Sánchez Bravo, Manuel Morales	CIMAT, IVADO	08/01/2020 - 10/01/2020
Artificial Intelligence and Data Science Workshops for Industrial Problem Solving Montreal-Guanajuato	Taller	Ivete Sánchez Bravo, Manuel Morales	CIMAT, IVADO	13/01/2020 - 17/01/2020
XXII Reunión de Neuroimagen	Taller	Alonso Ramírez, Luis Concha	CIMAT, UNAM	02/10/2020 - 02/10/2020
Escuela de Modelación y Métodos Numéricos	Taller	Salvador Botello	CIMAT	28/10/2020 - 30/10/2020
Primera Escuela de algoritmos distribuidos y algoritmos paralelos	Taller	Joel Trejo	CIMAT	21/10/2020 - 23/10/2020

6.2 EVENTOS CIENTÍFICOS EDUCATIVOS

NOMBRE	TIPO	ORGANIZADORES	INSTITUCIONES	PERIODO
Workshop and winter School Geometric and Topological Analysis GTDA	Congreso	Abraham Martín del Campo, Antonio Rieser, Carlos Vargas Obieta	CIMAT	20/01/2020 - 24/01/2020
Get together: Friends of CIMAT	Congreso	Graciela González, Ulises Márquez, personal UMty CIMAT		05/11/2020 - 06/11/2020
Ciclo de conferencias "Fronteras en Computación Matemática"	Ponencia	Johan V Horebeek, Jean Bernard Hayet, Isarel Becerra Durán	CIMAT	23/09/2020 - 27/11/2020
Taller de Matemáticas para Aprendizaje de Máquinas	Taller	Oscar Dalmau, Arturo Hernández	CIMAT	06/02/2020 - 06/02/2020
Taller Mexicano en Ciencia de Datos y Big Data (Taller CD-BD)	Taller	Alejandro Rosales Pérez	CIMAT	28/10/2020 - 30/10/2020
1er Laboratorio de Enseñanza de las Matemáticas	Taller	Víctor Rivero, Isabel Hubbard, Berta Gamboa	CIMAT, UNAM, CONACYT	20/01/2020 - 24/01/2020
XVIII Escuela de Probabilidad y Estadística	Taller	Ehyter M. Martin González	CIMAT, UG	02/11/2020 - 04/11/2020
II Escuela de Modelación Estadística para Ciencias Sociales	Taller	Héctor de la Torre, Tony Zuloaga	CIMAT	26/11/2020 - 26/11/2020

6.3 SEMINARIOS REGULARES EN EL CIMAT

Seminario	Organizadores
Seminario de computación	Adrián Pastor López Reyes, Israel Becerra Durán
Seminario de estadística	Octavio Arizmendi, Echegaray
Seminario junior de estudiantes	Comité de estudiantes
Seminario junior de ciencias	Comité de estudiantes
Seminario de estudiantes	Comité de estudiantes
Seminario de estudiantes de matemáticas aplicadas	
Seminario de matrices aleatorias y probabilidad libre	Octavio Arizmendi Echegaray
Seminario de álgebra conmutativa combinatoria y geometría algebraica	Christian Garay López
Seminario de geometría diferencial	Gil Bôr, Jesús Núñez Gil
Seminario de probabilidad	Octavio Arizmendi Echegaray
Seminario de probabilidad hispanohablante	Octavio Arizmendi Echegaray
Seminario de topología de dimensión baja "Fico González"	Jesús Rodríguez Viorato
Seminario GEOTOP-A	José Carlos Gómez Larrañaga
Seminario de topología (unidad Mérida)	José María Cantarero López
Coloquio institucional CIMAT-DEMAT	Herbert Kanarek, Luis Núñez Betancourt
Coloquio de exalumnos CIMAT-DEMAT	Herbert Kanarek, Luis Núñez Betancourt
Coloquio FMAT-CIMAT (unidad Mérida)	Víctor Isidoro Bravo Reyna, Francisco Javier Hernández López, Omar Muñiz Pérez, J. Rogelio Pérez Buendía
Seminario de la unidad Monterrey	José Ulises Márquez
Seminario Quantum (unidad Zacatecas)	María Lorena Barba González
Seminario de matemáticas aplicadas y computación (unidad Mérida)	Rogelio Pérez Buendía

7. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA

7.1 CONFERENCIAS

1. IMPACTO DEL USO DE LAS TICS ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA DE COVID-19 E EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, -, 08/05/2020 - 08/05/2020, Online
2. Investigación multidisciplinaria, ¿de qué va?, Sesiones de investigación del Tecnológico Nacional de México, 2020, 11/07/2020 - 11/07/2020, Aguascalientes, Aguascalientes
3. ¿Qué hace una mujer matemática?, Diálogos con mujeres científicas, 11/02/2020 - 11/02/2020, Guanajuato
4. Ambientes con realidad virtual, Un Año de Webinars en IHC en Iberoamérica 2a edición, 27/02/2020 - 27/02/2020, Zacatecas, Zac.
5. Conferencia especializada, Aspectos geométricos de la Lógica Matemática y la Ciencia de Datos Online, 03/06/2020 - 05/06/2020, Ciudad de México
6. Machine Learning y modelación estadística para la identificación de fallas en procesos de manufactura, dos aplicaciones, Quantum-Seminario QUANTUM-CIMAT- Zacatecas, 23/06/2020 - 23/06/2020, Zacatecas, Zac.
7. Herramienta de apoyo a la decisión para el diseño para página de tamaño fijo., Quantum-Seminario QUANTUM-CIMAT- Zacatecas, 19/02/2020 - 19/02/2020, Zacatecas, Zac.
8. Matemorfosis a través de la pantalla, 5to Coloquio Nacional de Ciencia Recreativa, 04/09/2020 - 04/09/2020, Coloquio Virtual a través de Zoom
9. ¿Cómo conocer en un taller de ciencia recreativa?, 5to Coloquio Nacional de Ciencia Recreativa, 05/09/2020 - 05/09/2020, Coloquio Virtual a través de Zoom
10. ¿Cómo saben Matemáticas las plantas y animales?, SUMA Ciencia Biología, 25/09/2020 - 25/09/2020, Conferencia vía YouTube en vivo
11. SUMA Ciencia, SUMA Ciencia Ficción, 13/11/2020 - 15/11/2020, Facebook en vivo

7.2 CURSOS

1. "Origami y tecnología ¡Construye tu satélite!, IEEE Women in Engineering Aguascalientes. Girls & Tech webinars
2. , 19/06/2020 - 19/06/2020, Aguascalientes, Agu.
3. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 09/09/2020 - 09/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
4. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 09/09/2020 - 09/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
5. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 11/09/2020 - 11/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
6. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 11/09/2020 - 11/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
7. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 14/09/2020 - 14/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
8. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 14/09/2020 - 14/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom

- SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 28/09/2020 - 28/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
27. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 29/09/2020 - 29/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 28. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 29/09/2020 - 29/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 29. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 30/09/2020 - 30/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 30. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 30/09/2020 - 30/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 31. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 01/10/2020 - 01/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 32. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 01/10/2020 - 01/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 33. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 01/10/2020 - 01/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 34. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 01/10/2020 - 01/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 35. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/10/2020 - 02/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 36. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/10/2020 - 02/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 37. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 05/10/2020 - 05/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 38. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 05/10/2020 - 05/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 39. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 06/10/2020 - 06/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 40. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 06/10/2020 - 06/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 41. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 07/10/2020 - 07/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 42. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 07/10/2020 - 07/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 43. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 08/10/2020 - 08/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 44. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 08/10/2020 - 08/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 45. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 09/10/2020 -

- 09/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
46. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 09/10/2020 - 09/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 47. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 12/10/2020 - 12/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 48. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 12/10/2020 - 12/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 49. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 13/10/2020 - 13/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 50. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 13/10/2020 - 13/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 51. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 14/10/2020 - 14/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 52. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 14/10/2020 - 14/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 53. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 15/10/2020 - 15/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 54. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 15/10/2020 - 15/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 55. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 16/10/2020 - 16/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 56. Curso de Entrenadores de Olimpiada del Estado de Guanajuato - Secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 16/10/2020 - 16/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 57. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 19/10/2020 - 19/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 58. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 19/10/2020 - 19/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 59. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 20/10/2020 - 20/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 60. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 20/10/2020 - 20/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 61. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 21/10/2020 - 21/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 62. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 21/10/2020 - 21/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 63. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 22/10/2020 - 22/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 64. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 22/10/2020 - 22/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 65. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 23/10/2020 - 23/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom

66. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 23/10/2020 - 23/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
67. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 26/10/2020 - 26/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
68. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 26/10/2020 - 26/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
69. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 27/10/2020 - 27/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
70. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 27/10/2020 - 27/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
71. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 28/10/2020 - 28/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
72. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 28/10/2020 - 28/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
73. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 29/10/2020 - 29/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
74. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 29/10/2020 - 29/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
75. Curso de Círculos Matemáticos - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 30/10/2020 - 30/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
76. Curso de Círculos Matemáticos - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 30/10/2020 - 30/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
77. Curso de Círculos Matemáticos - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 03/11/2020 - 03/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
78. Curso de Círculos Matemáticos - San Luis de la Paz, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 03/11/2020 - 03/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
79. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 04/11/2020 - 04/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
80. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 04/11/2020 - 04/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
81. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 05/11/2020 - 05/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
82. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 05/11/2020 - 05/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
83. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 06/11/2020 - 06/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
84. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 06/11/2020 - 06/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
85. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 09/11/2020 - 09/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
86. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 09/11/2020 - 09/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
87. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 10/11/2020 - 10/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
88. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 10/11/2020 - 10/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
89. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 11/11/2020 - 11/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
90. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 11/11/2020 - 11/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
91. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 12/11/2020 - 12/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom

92. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 12/11/2020 - 12/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
93. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 13/11/2020 - 13/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
94. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 13/11/2020 - 13/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
95. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 16/11/2020 - 16/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
96. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 16/11/2020 - 16/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
97. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 17/11/2020 - 17/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
98. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 17/11/2020 - 17/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
99. Curso de Círculos Matemáticos - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 18/11/2020 - 18/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
100. Curso de Círculos Matemáticos -Dolores Hidalgo, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 18/11/2020 - 18/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
101. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 19/11/2020 - 19/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
102. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 19/11/2020 - 19/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
103. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 23/11/2020 - 23/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
104. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 23/11/2020 - 23/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
105. Curso de Círculos Matemáticos - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 25/11/2020 - 25/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
106. Curso de Círculos Matemáticos - León, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 25/11/2020 - 25/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom

7.3 EXPOSICIONES Y FERIAS

1. Demostración de conducción autónoma de vehículos inteligentes, Un acercamiento con la Inteligencia Artificial, 15/02/2020 - 18/02/2020, CDMX
2. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
3. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
4. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
5. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
6. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
7. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
8. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
9. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 03/03/2020 - 03/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
10. Acertijos matemáticos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las

- [illegible]

- Mich.
99. Mosaicos y simetrías, Feria Matemática de Morelia, 14/03/2020 - 14/03/2020, Morelia, Mich.
 100. Mosaicos y simetrías, Feria Matemática de Morelia, 14/03/2020 - 14/03/2020, Morelia, Mich.
 101. Mosaicos y simetrías, Feria Matemática de Morelia, 14/03/2020 - 14/03/2020, Morelia, Mich.

7.4 TALLERES

1. Adivina números, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
2. Adivina números, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
3. Cálculo mental, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
4. Cálculo mental, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
5. Topología, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
6. Topología, Divulgación CIMAT, 14/01/2020 - 14/01/2020, Escuela Telesecundaria 711, Tequisquiapan, Dolores Hidalgo, Gto.
7. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
8. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
9. Adivina números, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
10. Adivina números, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
11. Álgebra manipulable, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
12. Álgebra manipulable, Divulgación CIMAT, 17/01/2020 - 17/01/2020, Escuela Telesecundaria 475, Trejo, Silao, Gto.
13. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 27/01/2020 - 27/01/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
14. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 28/01/2020 - 28/01/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
15. Matemáticas Recreativas para Primaria, Divulgación CIMAT, 28/01/2020 - 28/01/2020, Supervisión Escolar 504, León, Gto.
16. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 29/01/2020 - 29/01/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
17. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 30/01/2020 - 30/01/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
18. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 04/02/2020 - 04/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
19. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 05/02/2020 - 05/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
20. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 06/02/2020 - 06/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
21. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.

22. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.
23. Álgebra manipulable, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.
24. Álgebra manipulable, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.
25. Topología, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.
26. Topología, Divulgación CIMAT, 07/02/2020 - 07/02/2020, Escuela Telesecundaria 416, Celaya, Gto.
27. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 10/02/2020 - 10/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
28. Matemáticas Recreativas para Primaria, Divulgación CIMAT, 10/02/2020 - 10/02/2020, Supervisión EScolar 110, León, Gto.
29. Matemáticas Recreativas para Primaria, Divulgación CIMAT, 10/02/2020 - 10/02/2020, Supervisión de Telesecundarias 503, San Miguel de Allende, Gto.
30. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 11/02/2020 - 11/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
31. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 12/02/2020 - 12/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
32. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 13/02/2020 - 13/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
33. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 17/02/2020 - 17/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
34. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 18/02/2020 - 18/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
35. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 19/02/2020 - 19/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
36. Teselaciones y simetrías, Divulgación CIMAT, 19/02/2020 - 19/02/2020, Preescolar "Jean Piaget", Guanajuato, Gto.
37. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 20/02/2020 - 20/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
38. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
39. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
40. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
41. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
42. Matemagia, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
43. Matemagia, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
44. Simetrías, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
45. Simetrías, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
46. Teoría de Juegos, Divulgación CIMAT, 21/02/2020 - 21/02/2020, Escuela Telesecundaria 70, Apaseo el Grande, Gto.
47. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 24/02/2020 - 24/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.

48. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 25/02/2020 - 25/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
49. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 26/02/2020 - 26/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
50. Matemáticas Recreativas para Primaria, Divulgación CIMAT, 26/02/2020 - 26/02/2020, Jardín de Niños "Esperanza López López", Guanajuato, Gto.
51. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 27/02/2020 - 27/02/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
52. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
53. Álgebra manipulable, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
54. Magia matemática, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
55. Origami modular, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
56. Teoría de Juegos, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
57. Topología, Divulgación CIMAT, 28/02/2020 - 28/02/2020, Escuela Telesecundaria 851, Apaseo el Grande, Gto.
58. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 02/03/2020 - 02/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
59. Divulgación de Matemáticas en Espacios Públicos, 30 Semana Nacional de Investigación y Docencia de las Matemáticas, 02/03/2020 - 02/03/2020, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.
60. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 03/03/2020 - 03/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
61. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 04/03/2020 - 04/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
62. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 05/03/2020 - 05/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
63. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
64. Acertijos matemáticos, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
65. Teoría de Juegos, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
66. Teoría de Juegos, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
67. Topología, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
68. Topología, Divulgación CIMAT, 06/03/2020 - 06/03/2020, Escuela Telesecundaria 999, La Cantera 2, Dolores Hidalgo, Gto.
69. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 09/03/2020 - 09/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
70. Clase de matemáticas para primaria baja, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
71. Cubo Soma, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
72. Cubo Soma, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
73. Rectángulos, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple

- "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
74. Rectángulos, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
 75. Teselaciones, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
 76. Teselaciones, Divulgación CIMAT, 10/03/2020 - 10/03/2020, Centro de Atención Múltiple "Manuel López Dávila", Guanajuato, Gto.
 77. Clase de matemáticas para primaria alta, Divulgación CIMAT, 11/03/2020 - 11/03/2020, Escuela Primaria "Amado Nervo", Guanajuato, Gto.
 78. Herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 15/06/2020 - 15/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 79. Herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 15/06/2020 - 15/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 80. Herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 16/06/2020 - 16/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 81. El pato que llevo dentro, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 17/06/2020 - 17/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 82. El pato que llevo dentro, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 17/06/2020 - 17/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 83. El pato que llevo dentro, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 18/06/2020 - 18/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 84. Densidad del dominó, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 22/06/2020 - 24/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 85. Joyas y joyeros, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 22/06/2020 - 24/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 86. Triángulos de azar, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 23/06/2020 - 25/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 87. Patos, Talentum, 25/06/2020 - 25/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 88. Del otro lado del espejo, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 29/06/2020 - 01/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 89. Tercias locas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 29/06/2020 - 01/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 90. Joyas y joyeros, Talentum, 30/06/2020 - 30/06/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 91. Tripas de gato, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 30/06/2020 - 02/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 92. Figuras con palitos, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 06/07/2020 - 08/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 93. Retos para pensar con las manos, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 06/07/2020 - 08/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 94. Palitos, Talentum, 07/07/2020 - 07/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 95. Fábrica de estrellas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 07/07/2020 - 09/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 96. Coloreando porcentajes, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 13/07/2020 - 15/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 97. Poliminós, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 13/07/2020 - 15/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 98. Matemáticas Recreativas para Primaria, Talentum, 14/07/2020 - 14/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 99. Joyas y joyeros, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 14/07/2020 - 16/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 100. Matemáticas Recreativas para Primaria, Talentum, 16/07/2020 - 16/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom

101. Matemáticas Recreativas para Primaria, Talentum, 17/07/2020 - 17/07/2020, Taller Virtual a través de Zoom
102. Taller de uso de herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 24/08/2020 - 26/08/2020, Taller Virtual a través de Zoom
103. Taller de uso de herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 25/08/2020 - 27/08/2020, Taller Virtual a través de Zoom
104. Del otro lado del espejo, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 28/08/2020 - 28/08/2020, Taller Virtual a través de Zoom
105. "Fábrica de estrellas,
106. , 29/08/2020 - 29/08/2020, Taller Virtual a través de Zoom"
107. Del otro lado del espejo, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/09/2020 - 04/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
108. Fábrica de estrellas, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 05/09/2020 - 05/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
109. Del otro lado del espejo, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 11/09/2020 - 11/09/2020, Taller Virtual a través de Zoom
110. Herramientas tecnológicas, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 12/10/2020 - 12/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
111. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 21/10/2020 - 21/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
112. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 26/10/2020 - 26/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
113. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 28/10/2020 - 28/10/2020, Taller Virtual a través de Zoom
114. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 04/11/2020 - 04/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
115. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 09/11/2020 - 09/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
116. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 11/11/2020 - 11/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
117. Adivina números/Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 18/11/2020 - 18/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
118. Cubo Soma, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 20/11/2020 - 20/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
119. Figuras geométricas con gomitas, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 20/11/2020 - 20/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
120. Teselaciones, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 20/11/2020 - 20/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
121. Álgebra manipulable, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 25/11/2020 - 25/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
122. Fracciones divertidas, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 27/11/2020 - 27/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
123. Matemáticas divertidas en tabletas digitales, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable,

- 27/11/2020 - 27/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
124. Poliminós, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 27/11/2020 - 27/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 125. Teselaciones, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 27/11/2020 - 27/11/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 126. Adivina números, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 30/11/2020 - 30/11/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 127. Álgebra e intuición, Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas, 02/12/2020 - 02/12/2020, Taller Virtual a través de Zoom
 128. Fracciones divertidas, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/12/2020 - 04/12/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 129. Jugando con rompecabezas, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/12/2020 - 04/12/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 130. Matemáticas divertidas en tabletas digitales, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/12/2020 - 04/12/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 131. Poliminós, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/12/2020 - 04/12/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.
 132. Tripas de gato, Campamentos científicos para el empoderamiento en ciencia y tecnología de niñas y niños en situación vulnerable, 04/12/2020 - 04/12/2020, La Concepción, Guanajuato, Gto.

7.5 OTRAS ACTIVIDADES DE POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA

Artículos en medios

1. Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, Lo que podemos esperar, 26/03/2020 - 26/03/2020, Ciudad de México
2. Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, ¿Por qué el semáforo está en rojo?, 05/06/2020 - 05/06/2020, León
3. Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, La epidemia en Guanajuato, 09/06/2020 - 09/06/2020, León
4. Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, Y, ¿Cómo vamos a salir del hospital?, 17/07/2020 - 17/07/2020, León
5. Iturriaga Acevedo Renato Gabriel, No son las pruebas, son las camas, 25/06/2020 - 25/06/2020, León
6. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Mejía Miranda Jezreel, Impulsando la competitividad de las Mipymes de desarrollo de software, 13/05/2020 - 13/05/2020, Ciudad de México

Organización de eventos

1. "IEEE Women in Engineering Aguascalientes. Girls & Teach webinars, IEEE Women in Engineering Aguascalientes. Girls & Tech webinars
2. , 01/05/2020 - 21/12/2020, Aguascalientes, Ags"
3. Olimpiadas de Matemáticas de Educación Básica, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas

- Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 15/01/2020 - 19/07/2020, Sesiones virtuales a través de Zoom y Microsoft Teams
4. Olimpiadas Mexicana de Matemáticas en Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 18/03/2020 - 19/11/2020, Sesiones virtuales a través de Zoom y Microsoft Teams
 5. Rally matemático asíncrono - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 6. Rally matemático asíncrono - Acámbaro, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 7. Rally matemático asíncrono - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 8. Rally matemático asíncrono - Celaya, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 9. Rally matemático asíncrono - Dolores, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 10. Rally matemático asíncrono - Dolores, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 11. Rally matemático asíncrono - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 12. Rally matemático asíncrono - Guanajuato, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 13. Rally matemático asíncrono - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 14. Rally matemático asíncrono - Irapuato, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 15. Rally matemático asíncrono - León, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 16. Rally matemático asíncrono - León, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 17. Rally matemático asíncrono - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 18. Rally matemático asíncrono - Salamanca, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 02/11/2020 - 20/11/2020, Sitio web del evento
 19. Rally matemático síncrono - primaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 23/11/2020 - 23/11/2020, Sesión virtual a través de Zoom
 20. Rally matemático síncrono - secundaria, Convenio SEG-CIMAT, Olimpiadas Nacionales de Matemáticas en Educación Básica, 25/11/2020 - 25/11/2020, Sesión virtual a través de Zoom
 21. Coloquio de Círculos Matemáticos, Convenio SEG-CIMAT, Círculos Matemáticos, 05/12/2020 - 05/12/2020, YouTube en vivo

OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS RELEVANTES

8.1 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y COMISIONES

Académicos

1. Brambila Paz Gloria Leticia, Comité Científico del Research Group VBAC, VBAC european research group, consejero, 09/07/2001 - 31/12/2020
2. Brambila Paz Gloria Leticia, Conacyt, Comisión Dictaminadora del SNI, miembro, 01/04/2019 - 31/12/2021
3. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IARIA Committees, Twelfth International Conference on Information, Process, and Knowledge Management, miembro, 27/07/2019 - 05/01/2020
4. Hernández Lamonedá Luis, UNAM, Comité PRIDE, miembro, 01/01/2020 - 31/12/2020
5. Hernández Lamonedá Luis, UNAM, Comité evaluador CMO, miembro, 01/01/2020 - 31/12/2020
6. Cantarero López José María, Sociedad Matemática Mexicana / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Coordinador de sesión de topología algebraica y geométrica del 53 congreso de la SMM, ahora Congreso Nacional Virtual., coordinador, 02/02/2020 - 23/10/2020
7. Velasco Álvarez Jonás, Academia Mexicana de Ciencias, XXX Verano de la Academia Mexicana de Ciencias, evaluador, 18/03/2020 - 30/03/2020
8. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Conacyt, Proyectos ciencia de frontera, evaluador, 30/03/2020 - 08/04/2020
9. Fernández Unzueta Maite, Conacyt, Evaluación de proyecto de investigación de Conacyt, evaluador, 26/04/2020 - 02/05/2020
10. Solís Lozano Francisco Javier, Conacyt, Proceso de Reconsideración de Cátedras CONACYT 2020, evaluador, 01/05/2020 - 30/05/2020
11. Velasco Álvarez Jonás, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Comité evaluador de Proyectos de investigación 2020, evaluador, 03/05/2020 - 12/05/2020
12. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Conacyt, Comisión predictaminadora del SNI, evaluador, 01/06/2020 - 30/06/2020
13. Jerez Galiano Silvia, Conacyt, Resultados SNI 2020, consejero, 01/06/2020 - 06/07/2020
14. Velasco Álvarez Jonás, Universidad Politécnica de San Luis Potosí, Comité científico del Congreso Internacional de Logística y Cadena de Suministro (CiLOG), miembro, 10/06/2020 - 09/07/2020
15. Velasco Álvarez Jonás, Verano de la ciencia AMC, DELFIN, Región Centro, Verano de la ciencia AMC, DELFIN, Región Centro, anfitrión, 22/06/2020 - 07/08/2020
16. Mejía Miranda Jezreel, AISTI - Asociación Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, work session on Organizational Models and Information Systems, in the 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, moderador, 25/06/2020 - 25/06/2020
17. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Sociedad Matemática Mexicana, Premio Sotero Prieto, jurado, 30/06/2020 - 31/12/2021
18. Ramírez Manzanares Alonso, Olimpiada Mexicana de Informática, Olimpiada Mexicana de Informática y coordinador de olimpiada en CIMAT., delegado, 01/07/2020 - 31/12/2020
19. Velasco Álvarez Jonás, CONACYT, Par Académico en la evaluación de un programa de posgrado en el marco de la Convocatoria de Renovación 2020 del PNPC., par académico, 01/11/2020 - 03/11/2020
20. Cantarero López José María, Sociedad Matemática Mexicana, Coordinador de sesión de topología algebraica y geométrica del Congreso Nacional Virtual 2020, coordinador, 02/02/2020 - 23/10/2020
21. Brambila Paz Gloria Leticia, VBAC, <http://vbac.wikidot.com>, presidente, 03/05/2021 -

- 31/12/2025
22. Hernández Lamonedá Luis, UNAM, Reunión para asignación de estímulos al desempeño, miembro, 03/08/2020 - 03/08/2020
 23. Brambila Paz Gloria Leticia, CONAYT, Dictamen del SNI, consejero, 04/03/2019 - 31/12/2021
 24. Brambila Paz Gloria Leticia, CLA, CLA, consejero, 05/08/2019 - 02/01/2023
 25. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT, Comisión Dictaminadora Pre-evaluadora del Área I: Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, miembro, 12/05/2020 - 30/07/2020
 26. Jerez Galiano Silvia, CONACYT, Integrante de la Comisión Revisora SNI 2020 Área I Ciencias Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra, miembro de la comisión, 16/11/2020 - 04/12/2020
 27. Solís Lozano Francisco Javier, CONACYT, Evaluación_Cátedras CONACYT 2020, evaluador, 19/10/2020 - 13/11/2020
 28. Mejía Miranda Jezreel, Doctorado en ciencias de la ingeniería avanzada. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez., Seminario predoctoral, miembro tribunal evaluador, 19/11/2020 - 19/11/2020
 29. Rosales Pérez Alejandro, Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León, Comité de Evaluación Becas al Extranjero 2020, evaluador, 20/07/2020 - 03/08/2020
 30. Muñoz Mata Mirna Ariadna, CONACYT, Evaluación de programas PNPC CONACYT: Par académico en la evaluación de programas de posgrado en el marco de la convocatoria de nuevo ingreso 2020 del programa de posgrados de calidad., par evaluador, 23/06/2020 - 15/07/2020
 31. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, UNAM, Comisión Dictaminadora del Instituto de Matemáticas de la UNAM, dictaminador, 24/01/2020 - 31/12/2020
 32. Velasco Álvarez Jonás, CONACYT, Evaluador de una solicitud de la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México 2020 del CONACYT., evaluador, 24/08/2020 - 02/09/2020
 33. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Universidad de Medellín, IV Coloquio Doctoral de Ingeniería, evaluador, 24/09/2020 - 24/09/2020
 34. Muñiz Pérez Omar, Tecnológico de Antioquia, Medellín, Colombia, Evaluación de proyecto de investigación en la Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación N°4-2021 del Tecnológico de Antioquia, evaluador, 24/11/2020 - 01/12/2020
 35. Muñiz Pérez Omar, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), en la evaluación del Programa de la Licenciatura en Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UNAM., par académico externo, 24/11/2020 - 27/11/2020
 36. Muñiz Pérez Omar, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Becas CONACYT-Regional Sureste 2020, evaluador, 29/07/2020 - 04/08/2020
 37. Ramírez Manzanares Alonso, Olimpiada Mexicana de Informática, Olimpiada Mexicana de Informática, delegado estatal, 01/01/2020 - 30/06/2020
 38. Brambila Paz Gloria Leticia, Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Comité Científico del Coloquio Latinoamericano de Álgebra, consejero, 02/07/2018 - 31/12/2020
 39. Fernández Unzueta Maite, CLAM (Congreso Latinoamericano de matemáticos), Sesión "Análisis no lineal en espacios de Banach", coordinadora de sesión, 15/07/2019 - 31/07/2021
 40. Fernández Unzueta Maite, Sociedad Matemática Mexicana, 5° encuentro conjunto RSME-SMM, miembro, 26/07/2019 - 26/07/2021
 41. González Farías Graciela, Conacyt, Modelaje Matemático del COVID-19, coordinador, 01/03/2020 - 01/12/2021

Sociedades científicas

1. Brambila Paz Gloria Leticia, Academia Mexicana de Ciencias, Academia Mexicana de Ciencias, miembro, 05/10/1998 - 31/12/2020
2. Brambila Paz Gloria Leticia, Univeristy of Cambridge, Life Member of the Clare Hall Cambridge , Inglaterra, miembro, 03/01/2011 - 31/12/2020
3. Cantarero López José María, American Mathematical Society, miembro, 21/06/2017 - 30/06/2020
4. Cantarero López José María, Sociedad Matemática Mexicana, miembro, 12/06/2019 - 30/06/2020
5. Velasco Álvarez Jonás, Sociedad Mexicana de Investigación de operaciones, miembro, 01/01/2020 - 31/12/2020
6. Garay López Cristhian Emmanuel, Academia Mexicana de Ciencias, XXX Verano de la Investigación Científica, evaluador, 09/03/2020 - 16/03/2020
7. Urbán Rivero Luis Eduardo, Sociedad Mexicana de Investigación de operaciones, Sociedad Mexicana de Investigación de operaciones, miembro regular, 01/01/2020 - 31/12/2021
8. Euán Campos Carolina de Jesús, TIES, TIES, membership comitte, 01/08/2020 - 01/12/2021
9. Cantarero López José María, Sociedad Matemática Mexicana, Miembro de la Sociedad Matemática Mexicana, miembro, 12/06/2019 - 31/12/2020
10. Rosales Pérez Alejandro, Academia Mexicana de Computación, Reunión anual de la AMEXCOMP, Abstraction & Application, asistente, 16/10/2020 - 16/10/2020
11. Cantarero López José María, American Mathematical Society, Miembro afiliado de la American Mathematical Society, miembro, 21/06/2017 - 31/12/2020

Editoriales

1. González Farías Graciela, Communications in Statistics, editor asociado, 01/10/2007 - 02/01/2021
2. González Farías Graciela, Journal of Nonparametric Statistics, editor asociado, 01/12/2007 - 01/01/2021
3. Muñiz Pérez Omar, Frontiers in Applied Mathematics and Statistics, Sect. Fixed Point Theory, Comité Editorial de Frontiers in Applied Mathematics and Statistics, Sect. Fixed Point Theory, consejero, 01/07/2015 - 08/07/2020
4. Moreles Vázquez Miguel Ángel, MDPI, Mathematical and Computational Applications, editor asociado, 04/05/2018 - 31/12/2020
5. Hernández María Isabel, Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán, Abstraction & Application, miembro, 01/01/2019 - 30/06/2020
6. Cantarero López José María, Universidad Autónoma de Yucatán, Editor de la revista "Abstraction and application", editor, 07/04/2019 - 30/06/2020
7. López Mimbela José Alfredo, CIMAT, Journal of Stochastic Analysis, miembro, 01/01/2020 - 30/06/2020
8. López Mimbela José Alfredo, CIMAT, Fractional Differential Calculus, miembro, 01/01/2020 - 30/06/2020
9. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, Sociedad Matemáticas Mexicana, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, editor asociado, 01/01/2020 - 31/12/2020
10. Hernández Lamonedá Luis, SMM, Memorias de la SMM, editor, 01/01/2020 - 31/12/2020
11. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, Colección de publicaciones del convenio CIMAT-Birkhauser, editor, 08/01/2020 - 08/01/2022
12. Moreno Rocha Mónica, CIMAT, Volumen conmemorativo por los 40 años de CIMAT,

- editora invitada, 20/02/2020 - 30/06/2020
13. Moreno Rocha Mónica, CIMAT, Volumen conmemorativo por los 40 años de CIMAT, editora invitada, 20/02/2020 - 30/06/2020
 14. Hernández Hernández Daniel, IMS, Brazilian Journal Probability and Statistics, editor asociado, 01/01/2013 - 31/12/2021
 15. Hernández Hernández Daniel, Elsevier, Systems and Control Letters, consejero, 01/01/2019 - 31/12/2021
 16. Hernández Hernández Daniel, IMS, ALEA: Latinamerican journal of Probability and Mathematical Statistics, consejero, 01/01/2019 - 31/12/2021
 17. Morales Manzanares Eduardo Francisco, CIMAT, International Journal of Applied Intelligence, miembro del comité editorial, 01/01/2020 - 31/12/2020
 18. Morales Manzanares Eduardo Francisco, CIMAT, Transactions on Machine Learning and Data Mining, miembro del comité editorial, 01/01/2020 - 31/12/2020
 19. Morales Manzanares Eduardo Francisco, CIMAT, Inteligencia Artificial, editor asociado, 01/01/2020 - 31/12/2020
 20. Hernández María Isabel, Universidad Autónoma de Yucatán, Abstraction & Application, miembro del comité editorial, 01/07/2020 - 31/12/2020
 21. Nakamura Savoy Miguel, Nordic Society Oikos, Ecography, subject editor, 01/07/2020 - 31/12/2021
 22. González Villa Manuel, Real Sociedad Matemática Española, Boletín de la Real Sociedad Matemática Española, miembro de comité editorial, 01/09/2020 - 31/12/2020
 23. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Mathematical and Computational Applications, editor asociado, 04/05/2018 - 31/12/2021
 24. Cantarero López José María, Universidad Autónoma de Yucatán, Abstraction & Application, editor, 07/04/2019 - 31/12/2020
 25. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, Colección de publicaciones del convenio CIMAT-Birkhauser, editor, 08/01/2020 - 08/01/2022
 26. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, Sociedad Matemática Mexicana, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana, editor asociado, 30/01/2012 - 31/01/2020
 - González Farías Graciela, Communications in Statistics, editor asociado, 01/10/07-02/01/21

Evaluadores

1. Muñoz Mata Mirna Ariadna, ISCN LTD, 2020 European System, Software & Services Process Improvement & Innovation, miembro, 13/04/2020 - 13/05/2020
2. Muñoz Mata Mirna Ariadna, University of Cagliari, SEPA 2020: 12th International Symposium on Software Engineering Processes and Applications, miembro, 09/05/2020 - 15/05/2020
3. González Farías Graciela, Conacyt, Convocatoria de Fronteras de la Ciencia 2019, evaluador, 14/02/2020 - 14/02/2020
4. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, CONACYT, Estancias Posdoctorales por México, evaluador, 24/08/2020 - 24/08/2020
5. Rosales Pérez Alejandro, IEEE Computational Intelligence Society, Challenge on Energy Prediction from Smart Meter Data, evaluador, 25/11/2020 - 03/12/2020

Comisiones académicas en el CIMAT

1. Bor Gil, CIMAT, Cursos de matemáticas para alumnos de bachillerato, presidente, 01/08/2011 - 31/12/2020
2. Macías Páez Rodrigo, CIMAT, Coordinador de la maestría en cómputo estadístico, coordinador, 03/03/2016 - 31/07/2020
3. López Mimbela José Alfredo, CIMAT, Coordinador del Área de Probabilidad y Estadística,

- coordinador, 01/01/2020 - 30/06/2020
4. Moreno Rocha Mónica, CIMAT, Comité académico del programa internacional MSSG (Mathematical Sciences Semester in Guanajuato)., consejero, 01/01/2020 - 30/06/2020
 5. Ramírez Manzanares Alonso, CIMAT, Mathematical Semester in Guanajuato, miembro, 01/01/2020 - 30/06/2020
 6. Ramírez Manzanares Alonso, CIMAT, Laboratorio de Supercómputo del Bajío, responsable de información, 01/01/2020 - 30/06/2020
 7. Trejo Sánchez Joel Antonio, CIMAT, Comité técnico del Laboratorio de Supercómputo del Bajío, miembro, 01/01/2020 - 31/07/2022
 8. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Posgrado en matemáticas aplicadas, miembro, 06/01/2020 - 30/06/2020
 9. Guzmán Tristán Araceli, CIMAT, Examen general de conocimientos de Topología, secretario, 07/01/2020 - 24/01/2020
 10. Trujillo Negrete Alejandra, CIMAT, examen general de topología, secretario, 16/01/2020 - 16/01/2020
 11. García Medina Andrés, CIMAT, Reuniones de planeación, asistente, 06/02/2020 - 07/02/2020
 12. Moreno Rocha Mónica, CIMAT, Comité de planeación estratégica, grupo de investigación, consejero, 06/02/2020 - 18/03/2020
 13. González Villa Manuel, CIMAT, Planeación: modelo de evaluación en todas las actividades y para todo el personal, miembro, 06/02/2020 - 20/03/2020
 14. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, n/a, jefe de comité, 06/02/2020 - 06/02/2021
 15. del Ángel Rodríguez Pedro Luis, CIMAT, Coordinación del posgrado en Matemáticas Básicas, coordinador, 27/02/2020 - 31/12/2020
 16. Fernández Unzueta Maite, CIMAT, Comisión de Matemáticas Básicas del CIMAT, miembro, 01/03/2020 - 28/02/2023
 17. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Área de matemáticas básicas, miembro, 02/03/2020 - 30/06/2020
 18. Felipe Parada Lázaro Raúl, CIMAT, Comité del área de Matemáticas Básicas, miembro, 04/03/2020 - 30/06/2020
 19. Hernández Castillo José Jaime, CIMAT, Comité de Admisión a la Maestría en Cómputo Estadístico, miembro, 31/03/2020 - 17/07/2020
 20. Hernández Castillo José Jaime, CIMAT, Comité de Admisión a la Maestría en Ciencias con orientación en Matemáticas Básicas, miembro, 28/04/2020 - 12/06/2020
 21. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Admisión al doctorado en matemáticas aplicadas, miembro, 18/05/2020 - 16/06/2020
 22. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Admisión al doctorado en matemáticas básicas, miembro, 25/05/2020 - 16/06/2020
 23. Felipe Parada Lázaro Raúl, CIMAT, Comité de Básicas, integrante, 01/01/2020 - 31/12/2020
 24. Trejo Sánchez Joel Antonio, Laboratorio de Supercómputo, miembro, 01/01/2020 - 31/12/2021
 25. Bor Gil, CIMAT, Comisión del área de MB del CIMAT, consejero, 01/02/2020 - 31/12/2020
 26. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Comité Académico del Posgrado en Matemáticas Aplicadas, miembro, 01/07/2020 - 13/11/2020
 27. Moreno Rocha Mónica, Centro de Investigación en Matemáticas, Comité Académico del programa internacional MSSG (Mathematical Sciences Semesters in Mathematics), consejero, 01/07/2020 - 18/12/2020
 28. Murrieta Cid Rafael Eric, CIMAT, Comisión de Área de Ciencias de la Computación, miembro, 01/07/2020 - 22/12/2020
 29. Galaz Fontes Fernando, CIMAT, Comisión del Área de Matemáticas Básicas, miembro, 01/07/2020 - 31/12/2020

30. Ramírez Manzanares Alonso, CIMAT A.C., comité académico externo / Nombre del comité, miembro, 01/07/2020 - 31/12/2020
31. López Monroy Adrián Pastor, CIMAT, Comité Académico del Programa (CAP) de Computación, miembro cap, 01/10/2020 - 31/12/2020
32. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, Comisión de Área de Matemáticas Básicas, consejero, 05/03/2020 - 05/03/2023
33. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, Jefe de comité de Planeación de Proyecto de Normatividad, jefe de comité, 06/02/2020 - 06/02/2021
34. Hernández Lamóneda Luis, Cimatl/Conacyt, Comité de seguimiento de la catedrática Isabel Hernández, miembro del comité, 10/08/2020 - 10/08/2020
35. Guzmán Tristán Araceli, CIMAT, Examen general de conocimientos de Topología, colaboradora, 10/08/2020 - 14/08/2020
36. Macías Páez Rodrigo, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C, Comité de seguimiento del investigador cátedra Edgar Jiménez Peña, consejero, 13/02/2018 - 31/12/2020
37. Cardona Reyes Héctor, CIMAT Zacatecas, Tesis: Modelo para Mejorar la Experiencia del Usuario en Entornos Virtuales a Través de Aprendizaje por Refuerzo, vocal y director de la tesis, 15/12/2020 - 15/12/2020
38. Herrera Guzmán Rafael, CIMAT, Consejo Técnico Consultivo Interno, consejero, 16/02/2018 - 16/02/2021
39. Macías Páez Rodrigo, Centro de investigación en Matemáticas, A.C, Consejo de Programas Docentes de CIMAT, consejero, 18/04/2018 - 31/12/2020
40. Murrieta Cid Rafael Eric, CIMAT, CAP maestría matemáticas aplicadas, miembro, 20/10/2020 - 22/12/2020
41. Cardona Reyes Héctor, CIMAT Zacatecas, Tesis: Enseñanza de Triz a través de un juego serio basado en la taxonomía revisada de Bloom, secretario, 23/11/2020 - 23/11/2020
42. Cantarero López José María, CIMAT, Miembro de jurado de examen de candidatura del estudiante Jonathan Emmanuel Treviño Marroquín, miembro, 30/10/2020 - 14/12/2020
43. Segura González Carlos, CIMAT, Comité técnico del Laboratorio de Supercómputo del Bajío, coordinador, 30/12/1899 - 30/12/1899
44. Macías Páez Rodrigo, CIMAT, Consejo de Programas Docentes(CPD), consejero, 18/04/2018 - 31/07/2020
45. Macías Páez Rodrigo, CIMAT, Comité de Becas de Cimatl, consejero, 18/04/2018 - 31/07/2020

8.2 ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

1. Ramírez Manzanares Alonso, CIMAT A.C., XXII Reunión de Neuroimágenes, organizador principal, 01/07/2020 - 31/12/2020
2. Muñoz Mata Mirna Ariadna, AMEXCOMP, Comisión de organización de eventos mujeres AMEXCOMP, miembro del comité organizador, 01/09/2020 - 31/12/2021
3. De la Torre Gutiérrez Héctor, CIMAT, II Escuela de Modelación Estadística para Ciencias Sociales, organizador, 26/11/2020 - 26/11/2020
4. Ramírez Manzanares Alonso, CIMAT, XXII Reunión de Neuroimágenes, organizador responsable, 01/01/2020 - 30/06/2020
5. Brambila Paz Gloria Leticia, MCA2021, MCA 2021, consejero, 06/01/2020 - 31/12/2020
6. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Universidad de Michigan/CIMAT, Differential Operators in Commutative Algebra Seminar, organizador, 30/05/2020 - 30/07/2020
7. Garay López Cristhian Emmanuel, CIMAT, Aspectos geométricos de la Lógica Matemática y la Ciencia de Datos, organizador, 03/06/2020 - 05/06/2020
8. González Villa Manuel, Real Sociedad Matemática Española, Sesión Especial Teoría de Singularidades en Encuentro Conjunto RSME SMM (evento postpuesto por pandemia),

- coorganizador , 15/06/2020 - 19/06/2020
9. Muñoz Mata Mirna Ariadna, CIMAT, Organizador de la IX edición del Congreso Internacional de Mejora de Procesos de Software, vicepresidente, 03/05/2021 - 26/10/2020
 10. Brambila Paz Gloria Leticia, VBAC, VBAC <http://vbac.wikidot.com>, presidente, 09/09/2020 - 09/09/2020
 11. Mejia Miranda Jezreel, CIMAT A.C. Universidad Autonoma de Sinaloa. Facultad de Informatica Mazatlan., COngreso Internacional en Mejora de Procesos de Software, presidente, 21/10/2020 - 23/10/2020
 12. Brambila Paz Gloria Leticia, VBAC, <http://vbac.wikidot.com>, presidente, 23/11/2020 - 23/11/2020
 13. Hayet Jean Bernard, International Conference on Systems, Signals and Image Processing, Organización de la Special Session "Smart Cities", organizador, 30/12/1899 - 30/12/1899
 14. Muñiz Pérez Omar, CIMAT, 13° Taller de Solución de Problemas Industriales, coorganizador, 13/01/2020 - 17/01/2020
 15. Muñiz Pérez Omar, CIMAT, Coloquio FMAT-CIMAT, coorganizador, 29/01/2020 - 11/03/2020
 16. Muñiz Pérez Omar, CIMAT, Seminario de Análisis Funcional del CIMAT, coorganizador, 04/02/2020 - 26/05/2020
 17. Muñiz Pérez Omar, Facultad de Matemáticas de la Universidad Veracruzana, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., y Universidad de Guanajuato, V Congreso Mexicano de Punto Fijo y sus Aplicaciones, coorganizador, 04/03/2020 - 07/03/2020
 18. Muñiz Pérez Omar, Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán y Centro de Investigación en Matemáticas, Unidad Mérida, Evento del Día Internacional de la Mujer, en el marco del Día Internacional de la Mujer y del 40 Aniversario del CIMAT, A.C., coorganizador, 10/03/2020 - 11/03/2020
 19. Uh Zapata Miguel Ángel, Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones (SMCCA), ENOAN, vocal, 31/08/2018 - 31/12/2020
 20. Bor Gil, Varias instituciones (CIMAT, ECOSUR, UNAM, INAOE, CINVESTAV), Proyecto Nacional de Talleres de Ciencia para Jovenes en Mexico, presidente, 01/01/1997 - 31/12/2020
 21. Dalmau Cedeño Óscar Susano, CIMAT, Taller de Matemáticas para Aprendizaje de Máquinas, presidente, 06/02/2020 - 07/02/2020
 22. Muñiz Pérez Omar, Centro de Investigación en Matemáticas, Unidad Mérida, "Escuela de Verano del CIMAT-Mérida 2020", coorganizador, 13/07/2020 - 17/07/2020
 23. Muñiz Pérez Omar, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., Unidad Mérida, y Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán, Coloquio FMAT-CIMAT, coorganizador, 14/10/2020 - 09/12/2020
 24. Urbán Rivero Luis Eduardo, Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones, Congreso de la Sociedad Mexicana de Investigación de operaciones, comite científico, 18/10/2021 - 22/10/2021

8.3 CURSOS ESCOLARIZADOS FUERA DEL CIMAT

1. Gómez Larrañaga José Carlos, Facultad de Ciencias de la UNAM, Licenciatura, Ciudad de México
2. Hernández López Francisco Javier, Instituto Tecnológico de Mérida (ITM), Maestría, Maestría en Ingeniería del ITM (PNPC), Mérida, Yucatán
3. Hernández Lamonedá Luis, U. de Santiago de Compostela, Doctorado, Posgrado en Matemáticas, Santiago de Compostela

4. Dawson Matthew Glenn, Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), Maestría, Maestría/Doctorado en Ciencias en Energías Renovables/Materiales Poliméricos, Mérida, Yucatán
5. Díaz Francés Murguía Eloísa, Escuela de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato (plantel Guanajuato), Bachillerato, Bachillerato, Guanajuato, Guanajuato
6. Cantarero López José María, Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura, Licenciatura en Matemáticas, Mérida, Yucatán
7. Hernández María Isabel, Facultad de Matemáticas. Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura, Lic. en Matemáticas, Mérida, Yucatán
8. Mejía Miranda Jezreel, Instituto Tecnológico Regional de Zacatecas (ITZ), Maestría, Maestría en Sistemas Computacionales, Zacatecas
9. Uh Zapata Miguel Ángel, Facultad de Ingeniería Química, Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura, Ingeniería Química, Mérida, Yucatán
10. Herrera Guzmán Rafael, Universidad de Guanajuato, Licenciatura, Licenciatura en Matemáticas, Guanajuato, Guanajuato
11. Trejo Sánchez Joel Antonio, Facultad de Matemáticas Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería de Software, Mérida, Yucatán
12. Hernández López Francisco Javier, Instituto Tecnológico de Mérida, Maestría, Maestría en Ingeniería, Mérida, Yucatán, México.
13. Pérez Buendía Jesús Rogelio, Facultad de Ciencias UNAM conjunto CIMAT, Maestría, Posgrado en Ciencias Matemáticas UNAM, FC-UNAM online CIMA online
14. Trejo Sánchez Joel Antonio, TecNM-Instituto Tecnológico de Mérida, Licenciatura, Licenciatura en Ingeniería en Sistemas, Mérida
15. Trejo Sánchez Joel Antonio, TecNM- Instituto Tecnológico de Mérida, Maestría, Maestría en Ingeniería, Mérida
16. Botello Rionda Salvador, Universidad de Guanajuato, Licenciatura, Ing. Civil, Guanajuato
17. Botello Rionda Salvador, Universidad de Guanajuato, Licenciatura, Ing. Civil, Guanajuato
18. Morales Manzanares Eduardo Francisco, Universidad Católica Boliviana ``San Pablo'', La Paz Bolivia, Maestría, Maestría en Ciencia de Datos, La Paz, Bolivia
19. Murrieta Cid Rafael Eric, CINVESTAV Guadalajara, Doctorado, Ingeniería Eléctrica, Virtual
20. García Medina Andrés, EGADE Business School Tecnológico de Monterrey, Doctorado, Doctorado en Finanzas, CDMX
21. García Medina Andrés, EGADE Business School Tecnológico de Monterrey, Doctorado, Doctorado en Finanzas, Ciudad de México
22. García Medina Andrés, EGADE Business School Tecnológico de Monterrey, Doctorado, Doctorado en Finanzas, Ciudad de México
23. García Medina Andrés, EGADE Business School Tecnológico de Monterrey, Doctorado, Doctorado en Finanzas, Ciudad de México
24. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Universidad de Medellín,, Doctorado, Doctorado en Ingeniería, Medellín Colombia
25. Muñoz Mata Mirna Ariadna, TecNM de Zacatecas, Maestría, Maestría en Sistemas Computacionales, Zacatecas
26. Hernández Lamonedá Luis, U. Santiago de Compostela, Doctorado, Doctorado U. Santiago de Compostela, Santiago de Compostela Galicia España
27. Mejía Miranda Jezreel, Instituto Tecnológico de Zacatecas, Maestría, sistemas computacionales, Zacatecas
28. Mejía Miranda Jezreel, Instituto Tecnológico de Zacatecas, Maestría, Sistemas computacionales, Zacatecas
29. De la Torre Gutiérrez Héctor, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Aguascalientes, Maestría, Maestría en Métodos para el Análisis en Políticas Públicas, Aguascalientes, Aguascalientes

30. Uh Zapata Miguel Ángel, Universidad Tecnológica del Poniente, Licenciatura, Ingeniería en Tecnologías de la Información, Maxcanú, Yucatán
31. Hernández María Isabel, Facultad de Química. Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciatura, Ingeniería Química, Mérida Yucatán
32. Hernández María Isabel, Facultad de Matemáticas, Universidad de Yucatán, Maestría, Maestría en Ciencias Matemáticas. FMAT-UADY, Merida Yucatán

8.4 ARBITRAJES REALIZADOS

1. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Transactions on Cybernetics, Finite-Duration Scaled Consensus of Multiagent Systems: A Generic Attracting Law Approach
2. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Robotics and Automation Letters, Visual Predictive Control for Differential Drive Robots with Parallel Implementation on GPU
3. Calvo Andrade José Omegar, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
4. De la Torre Gutiérrez Héctor, IEEE Access
5. De la Torre Gutiérrez Héctor, Journal of Intelligent Manufacturing
6. De la Torre Gutiérrez Héctor, IEEE Access
7. De la Torre Gutiérrez Héctor, Journal of Intelligent Manufacturing
8. De la Torre Gutiérrez Héctor, Behavior Research Methods
9. Fernández Unzueta Maite, Linear and Multilinear Algebra
10. Fernández Unzueta Maite, Memorias de la SMM
11. Garay López Cristhian Emmanuel, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
12. Garay López Cristhian Emmanuel, Journal of the London Mathematical Society
13. Garay López Cristhian Emmanuel, The International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation
14. González Villa Manuel, Publicacions Matemàtiques
15. Jackman Connor Fox, Nonlinearity
16. Jackman Connor Fox, Planetary and Space science
17. León Cardenal Edwin, Journal of Number Theory
18. Medina Aguayo Felipe Javier, Statistics and Computing
19. Medina Aguayo Felipe Javier, Human Biology
20. Mejia Miranda Jezreel, RISTI
21. Mejia Miranda Jezreel, IET SOFTWARE
22. Mejia Miranda Jezreel, JUCS
23. Mejia Miranda Jezreel, CONGRESO WORLDCIST
24. Mejia Miranda Jezreel, Congreso CISTI
25. Mercado Ravell Diego Alberto, Ocean Engineering An International Journal of Research and Development, Elsevier
26. Mercado Ravell Diego Alberto, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
27. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation
28. Moreles Vázquez Miguel Ángel, AIMS Biophysics
29. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation
30. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Engineering Optimization
31. Moreles Vázquez Miguel Ángel, Mathematical and Computational Applications
32. Moreno Rocha Mónica, Arnold Journal of Mathematics
33. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IET Software
34. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IET Software Information Security
35. Muñoz Mata Mirna Ariadna, RISTI

36. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IET Software Information Security
37. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Transaction on education
38. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Transaction on education
39. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IGI global
40. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Software Testing, Verification and Reliability
41. Murrieta Cid Rafael Eric, International Journal of Robotics Research
42. Murrieta Cid Rafael Eric, IEEE Robotics and Automation Letters
43. Nakamura Savoy Miguel, Environmetrics
44. Petean Humen Jimmy, Revista Matematica Iberoamericana
45. Portilla Cuadrado Pablo, Proceedings of the conference "Németi60: Geometry and Topology of Singularities"
46. Rodríguez Viorato Jesús, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
47. Rosales Pérez Alejandro, IEEE Transactions on cybernetics
48. Rosales Pérez Alejandro, IEEE Transactions on cybernetics
49. Rosales Pérez Alejandro, Expert Systems with Applications
50. Rosales Pérez Alejandro, Genetic and Evolutionary Computation Conference 2020
51. Rosales Pérez Alejandro, Genetic and Evolutionary Computation Conference 2020
52. Rosales Pérez Alejandro, Genetic and Evolutionary Computation Conference 2020
53. Rosales Pérez Alejandro, Genetic and Evolutionary Computation Conference 2020
54. Rosales Pérez Alejandro, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence
55. Solís Lozano Francisco Javier, Journal of Computational and Applied Mathematics
56. Solís Lozano Francisco Javier, Applied Mathematical Modelling
57. Velasco Álvarez Jonás, Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica (RIIT)
58. Velasco Álvarez Jonás, IEEE Access
59. Velasco Álvarez Jonás, IEEE Access
60. Segura González Carlos, IEEE Transactions on Cybernetics
61. Segura González Carlos, Journal of Heuristics
62. Segura González Carlos, Evolutionary Computation Journal
63. Hayet Jean Bernard, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning System
64. Hayet Jean Bernard, IEEE Latin America Transactions
65. Hayet Jean Bernard, IEEE Int. Conf. on Human Robot Interaction (HRI)
66. Uh Zapata Miguel Ángel, Journal of Mathematics
67. Pérez Buendía Jesús Rogelio, Abstraction & Aplicación (ISSN 2007-2635).
68. Hernández López Francisco Javier, 2nd International Conference on Machine Learning and Intelligent Systems (MLIS 2020)
69. Hernández López Francisco Javier, Abstraction & Application de la Facultad de Matemáticas de la UADY.
70. Hernández López Francisco Javier, Optics and Lasers in Engineering
71. García Delgado Rosendo, Journal of Algebra and its Applications
72. Segura González Carlos, Neural Computing and Applications
73. Segura González Carlos, Journal of Heuristics
74. Segura González Carlos, Neural Computing and Applications
75. Segura González Carlos, Evolutionary Computation Journal
76. Segura González Carlos, Information Science
77. Segura González Carlos, Swarm and Evolutionary Optimization
78. Segura González Carlos, Neural Computing and Applications
79. Segura González Carlos, Soft Computing
80. Calvo Andrade José Omegar, Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
81. De la Torre Gutiérrez Héctor, Journal of Intelligent Manufacturing
82. De la Torre Gutiérrez Héctor, Computers & Industrial Engineering

83. De la Torre Gutiérrez Héctor, Journal of Intelligent Manufacturing
84. Cardona Reyes Héctor, IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje
85. Cardona Reyes Héctor, la Conferencia Internacional sobre Tecnologías y Aprendizaje (XII-CcITA-2020)
86. Cardona Reyes Héctor, New Perspectives in Software Engineering, Proceedings of the 9th International Conference on Software Process Improvement (CIMPS 2020)
87. Cardona Reyes Héctor, III Congreso Internacional de Tendencias en Innovación Educativa – CITIE 2020
88. López Monroy Adrián Pastor, Information Processing and Management
89. López Monroy Adrián Pastor, Expert Systems with Applications
90. González Farías Graciela María de los Dolores, Journal of Computational and Applied Mathematics
91. Velasco Álvarez Jonás, Revista DYNA
92. Velasco Álvarez Jonás, IEEE Access
93. Velasco Álvarez Jonás, Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica
94. Garay López Cristhian Emmanuel, Journal of Algebraic Combinatorics (JACO)
95. Bor Gil, AMS MONTHLY
96. Hayet Jean Bernard, Robotics and Autonomous Systems
97. Hayet Jean Bernard, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
98. Petean Humen Jimmy, Differential Geometry and its applications
99. Petean Humen Jimmy, Journal of Geometric Analysis
100. Petean Humen Jimmy, Communications in Analysis and Geometry
101. Vera Rea Sergio Daniel, Mathematische Annalen
102. García Medina Andrés, PLOS ONE
103. García Medina Andrés, Discrete Dynamics in Nature and Society
104. Rosales Pérez Alejandro, Machine Learning
105. Rosales Pérez Alejandro, Neurocomputing
106. Rosales Pérez Alejandro, IEEE Transactions on cybernetics
107. González Villa Manuel, Publicacions Matemàtiques
108. Mercado Ravell Diego Alberto, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
109. Mercado Ravell Diego Alberto, Ocean Engineering
110. Mercado Ravell Diego Alberto, Robotics and Automation Letters
111. Fernández Unzueta Maite, Mathematical Reviews
112. Fernández Unzueta Maite, Mathematical Reviews
113. Fernández Unzueta Maite, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society
114. Galaz Fontes Fernando, Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society
115. Núñez Zimbrón Jesús Ángel, Abstraction & Application Universidad Autónoma de Yucatán
116. Brambila Paz Gloria Leticia, Journal Mathematische Nachrichten:
117. Brambila Paz Gloria Leticia, REVISTA DEMATEMÁTICA: TEORÍA Y APLICACIONES
118. Muñoz Mata Mirna Ariadna, IET software
119. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Interacting with computers
120. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Journal of King Saud University
121. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Advances in Space Research
122. Muñoz Mata Mirna Ariadna, Revista Ingeniería Investigación y Tecnología
123. Muñoz Mata Mirna Ariadna, International Journal of Information Systems and Project Management
124. Muñoz Mata Mirna Ariadna, RISTI
125. Solís Lozano Francisco Javier, Applied Mathematical Modelling
126. Solís Lozano Francisco Javier, Abstract and Applied Analysis
127. Solís Lozano Francisco Javier, Applied Mathematical Modelling
128. Solís Lozano Francisco Javier, Journal of Computational and Applied Mathematics

129. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Control Systems Letters - Robust Position-Based Visual Servoing of Industrial Robots Utilizing Chattering-Free Fast Sliding Mode Control Method
130. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Trans. on Cybernetics - Low Complexity Visual Servoing Control for Leader-Following Formations of Mobile Robots
131. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Robotics and Automation Letters - Image-Based Visual Servoing Control of Underwater Vehicle for Pipeline Tracking
132. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Access - Iterative learning consensus control for nonlinear partial difference multi-agent systems with time delay
133. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA) - Direct visual servoing in the non-linear scale space of camera pose
134. Becerra Fermín Héctor Manuel, IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA) - High-Frequency Nonlinear Model Predictive Control of a Manipulator
135. León Cardenal Edwin, p-Adic Numbers, Ultrametric Analysis and Applications
136. Ramírez Manzanares Alonso, MICCAI 2020 Workshop on Computational Diffusion MRI
137. Ramírez Manzanares Alonso, MICCAI 2020 Workshop on Computational Diffusion MRI
138. Murrieta Cid Rafael Eric, IEEE Transactions on Robotics
139. Murrieta Cid Rafael Eric, Robotics and Autonomous Systems
140. Murrieta Cid Rafael Eric, IEEE Robotics and Automation Letters
141. Nakamura Savoy Miguel, Realidad, Datos y Espacio (revista del INEGI)
142. Núñez Betancourt Luis Cristóbal, Journal of Algebra
143. Jackman Connor Fox, nonlinearity
144. Mejia Miranda Jezreel, RISTI
145. Mejia Miranda Jezreel, RISTI
146. Muñiz Pérez Omar, Journal of Applied Analysis (J. Appl. Anal., ISSN 1425-6908)
147. Portilla Cuadrado Pablo, Bulletin of the Australian Mathematical Society
148. Pardo Millán Juan Carlos, Bernoulli
149. Pardo Millán Juan Carlos, Stochastic Processes and their Applications

9. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

ENERO – DICIEMBRE 2020

9.1 ALUMNOS EN PROGRAMAS DOCENTES

Inscritos en Programas del CIMAT

Licenciaturas con la Universidad de Guanajuato:	141
Matemáticas	102
Ciencias de la Computación	39
Especialidad	88
Métodos Estadísticos	14
Probabilidad y Estadística	1
Métodos Estadísticos (modalidad en línea)	73
Maestría	175
Matemáticas Aplicadas:	21
Matemáticas Básicas:	18
Ciencias de la Computación:	29
Probabilidad y Estadística:	22
Cómputo Estadístico:	29
Modelación y Optimización de Procesos:	15
Ingeniería de Software:	7
Análisis Estadístico y Computación:	34
Doctorado	71
Matemáticas Aplicadas:	13
Matemáticas Básicas:	24
Ciencias de la Computación:	11
Probabilidad y Estadística:	23
Total inscritos en programas del CIMAT	475
TOTAL DE ALUMNOS ATENDIDOS	475

9.2 ALUMNOS GRADUADOS

Licenciaturas con el Departamento de Matemáticas de la UG		8
Matemáticas:	6	
Ciencias de la Computación:	2	
Maestría:		34
Matemáticas Aplicadas	2	
Matemáticas Básicas	8	
Ciencias de la Computación	13	
Probabilidad y Estadística	11	
Doctorado		10
Matemáticas Básicas	3	
Matemáticas Aplicadas	2	
Probabilidad y Estadística:	1	
Ciencias de la Computación:	4	
Total de graduados en programas orientados a la investigación		52
Maestría		21
Ingeniería de Software	6	
Cómputo estadístico	8	
Modelación y Optimización de Procesos	5	
Análisis Estadístico	1	
Estadística Oficial	1	
Especialidad		8
Métodos Estadísticos	7	
Probabilidad y Estadística	1	
Graduados en programas orientados a la práctica profesional		29
TOTAL DE GRADUADOS EN PROGRAMAS CIMAT - DEMAT		81
Licenciatura en otras instituciones	1	
Especialidad en otras instituciones	1	
Maestría en otras instituciones	4	
Doctorado en otras instituciones	1	
TOTAL DE GRADUADOS EN PROGRAMAS DE OTRAS INSTITUCIONES		7
GRADUADOS EN TOTAL		88

9.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN EVENTOS ACADÉMICOS

1. Alumno: Amaya Carvajal Víctor Andrés, Programa: Probabilidad y Estadística, Evento: Oxford Applied Topology School, Universidad de Oxford, 29/03/2020, 03/04/2020

9.4 ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE POSGRADO EN OTRAS INSTITUCIONES

1. Alumno: Cardona Tobón Natalia, Programa: Probabilidad y Estadística, Institución receptora: Universidad de Bath, Bath, 01/02/2020, 31/07/2020
2. Alumno: Gallardo Monroy José Antonio, Programa: Ciencias de la Computación, Institución receptora: INRIA/IRISA, Rennes, 01/03/2020, 30/06/2020
3. Alumno: Amaya Carvajal Víctor Andrés, Programa: Probabilidad y Estadística, Institución receptora: Universidad de Oxford, Oxford, 29/03/2020, 03/04/2020
4. Alumno: Herrera Ramírez José Guillermo, Programa: Probabilidad y Estadística, Institución receptora: Universidad Nacional Autónoma de México, IIMAS, Ciudad de México, 20/02/2020, 21/02/2020
5. Alumno: Reyes Figueroa Alan, Programa: Ciencias de la Computación, Institución receptora: Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada, Universidad de Costa Rica, San José, 26/02/2020, 01/03/2020
6. Alumno: Cardona Tobón Natalia, Programa: Probabilidad y Estadística, Institución receptora: Universidad Nacional Autónoma de México, IIMAS, Ciudad de México, 27/01/2020, 31/01/2020

9.5 PUBLICACIONES DE LOS ESTUDIANTES

1. Alumno: Alan Reyes Figueroa, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Víctor H. Flores, Alan Reyes-Figueroa, César Carrillo-Delgado, Mariano Rivera, Two-Step Phase Shifting Algorithms: Where Are We?, Optics & Laser Technology, Internacional, 126, 106105, 1-13, 2020
2. Alumno: Alan Reyes Figueroa, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Octavio Rentería, Juan Carlos Cuevas-Tello, Alan Reyes-Figueroa, Mariano Rivera, ModuleNet: A Convolutional Neural Network for Stereo Vision, Pattern Recognition, 12th Mexican Conference, MCPR 2020, Morelia, Mexico, June 24–27, 2020, Proceedings, Internacional, LNCS 12088, 219-228, 2020
3. Alumno: Alan Reyes Figueroa, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Alan Reyes-Figueroa, Fernando Cervantes-Sánchez, Iván Cruz-Aceves, Mariano Rivera, Automated stenosis detection in X-ray coronary angiography, XXII Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias, SIMMAC 2020, San José, Costa Rica, Conference Proceedings, Internacional, 112-112, 2020
4. Alumno: Hugo Flores Arguedas, Programa: Matemáticas Aplicadas, Publicación: Fernando Saldaña, Hugo Flores-Arguedas, José Ariel Camacho-Gutiérrez, Ignacio Barradas, Modeling the transmission dynamics and the impact of the control interventions for the COVID-19 epidemic outbreak, Mathematical Bioscience and Engineering, Internacional, 17, 4, 4165-4183, 2020
5. Alumno: Gerardo Ortiz Aguiñaga, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Héctor Cardona-Reyes, José Eder Guzman-Mendoza, Gerardo Ortiz-Aguiñaga, Jaime Muñoz-Arteaga, An Architectural Model for the Production of Virtual Reality Learning, Education and Technology in Sciences, Internacional, 1191, 73-87, 2020

6. Alumno: Fernando Saldaña, Programa: Matemáticas Aplicadas, Publicación: Fernando Saldaña, Ignacio Barradas, Evaluating the potential of vaccine-induced type replacement for high-risk human papillomaviruses, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Internacional, 43, 1216-1229, 2020
7. Alumno: Dora E. Alvarado Carrillo, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Oscar S. Dalmau-Cedeño, Dora E. Alvarado-Carrillo, José Luis Marroquín, Regularized Hypothesis Testing in Random Fields with Applications to Neuroimaging, Mexican Journal of Biomedical Engineering, Internacional, 41, 2, 22-39, 2020
8. Alumno: Héctor Alessandro Milán Ortega, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Jezreel Mejía, Edgar Bonilla, Elizabeth Villanueva, Einar Serna, Israel Faustino, Alessandro Milán, Identificación de Herramientas como soporte en la implementación de la Norma ISO/IEC 29110 (perfil básico), RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, Internacional, 36, 15-33, 2020
9. Alumno: Israel Faustino Cruz, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Jezreel Mejía, Edgar Bonilla, Elizabeth Villanueva, Einar Serna, Israel Faustino, Alessandro Milán, Identificación de Herramientas como soporte en la implementación de la Norma ISO/IEC 29110 (perfil básico), RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, Internacional, 36, 15-33, 2020
10. Alumno: Edgar Bonilla Rivas, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Jezreel Mejía, Edgar Bonilla, Elizabeth Villanueva, Einar Serna, Israel Faustino, Alessandro Milán, Identificación de Herramientas como soporte en la implementación de la Norma ISO/IEC 29110 (perfil básico), RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, Internacional, 36, 15-33, 2020
11. Alumno: Eliezer Lozano Trejo, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Israel Becerra, Markku Suomalainen, Eliezer Lozano, Katherine J Mimnaugh, Rafael Murrieta-Cid, Steven M LaValle, Human Perception-Optimized Planning for Comfortable VR-Based Telepresence, IEEE Robotics and Automation Letters, Internacional, 5, 6489-6496, 2020
12. Alumno: Paola Vargas Bernal, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Paola Vargas, Miguel Ángel Moreles, Joaquín Peña, Adriana Monroy, Silvestre Alavez, Estimation and SVM classification of glucose-insulin model parameters from OGTT data: a comparison with the ADA criteria, International Journal of Diabetes in Developing Countries, Internacional, 2020
13. Alumno: Cristian Trujillo Espinoza, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Cristian Trujillo Espinoza, Héctor Cardona Reyes and José Eder Guzmán Mendoza, Proposal for a Model for the production of scenarios for virtual reality focused on the User, CIMPS 2020, Internacional, 2020
14. Alumno: Ulises Rodríguez Domínguez, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Ulises Rodríguez-Domínguez, Oscar Dalmau, Block-wise weighted sparse representation-based classification, Signal, Image and Video Processing, Internacional, 14, 8, 1647-1654, 2020
15. Alumno: Ulises Rodríguez Domínguez, Programa: Ciencias de la Computación, Publicación: Ulises Rodríguez-Domínguez, Oscar Dalmau, Hierarchical Discriminative Deep Dictionary Learning, IEEE Access, Internacional, 8, 142680-142690, 2020
16. Alumno: Elizabeth Villanueva Rosas, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Elizabeth Villanueva Rosas, Mirna Muñoz Mata, Proposal of a framework for software product and process quality assurance for very small entities, CIMPS 2020, Internacional
17. Alumno: Edgar Bonilla Rivas, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Edgar Bonilla Rivas, Mirna Muñoz Mata, Creation of strategies for training the software development standard ISO/IEC 29110: Proposal for a framework, CIMPS 2020, Internacional, 2020
18. Alumno: Israel Faustino Cruz, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Israel

Faustino, Jezreel Mejía, Propuesta de un marco de trabajo para el desarrollo de software con base en el estándar ISO/IEC 29110: Organizaciones públicas, CIMPS 2020, Internacional, 2020

19. Alumno: Einar Jhordany Serna Valdivia, Programa: Ingeniería de Software, Publicación: Einar Jhordany Serna Valdivia, Jezreel Mejía Miranda, Propuesta de un Agente Inteligente para el Manejo y Mitigación de Riesgos de Ciberseguridad en Entornos IoT, CIMPS 2020, Internacional

10. CURSOS

10.1 POSGRADOS

Enero a junio de 2020

Clave	Materia	Tema	Profesor(es)
18SGAL01	Temas Selectos de Geometría Algebraica I	Geometría Computacional	Abraham Martín del Campo Sánchez
C16TCO1	Temas Selectos de Computación I	Procesamiento de Lenguaje Natural	Adrián Pastor López Monroy
M16OPAN	Análisis Numérico y Optimización		Alejandro Rosales Pérez, Édgar Jiménez Peña
C16TIB1	Temas Selectos de Imágenes Biomédicas		Alonso Ramírez Manzanares, Iván Cruz Aceves
M16ESMV	Estadística Multivariada		Andrés García Medina, Rodrigo Macías Páez
18SED02	Temas Selectos de Ecuaciones Diferenciales II	Ecuaciones Diferenciales Parciales II	Antonio Peter Rieser
C16OPE1	Optimización Estocástica		Arturo Hernández Aguirre, Carlos Segura González
18SGAL02	Temas Selectos de Geometría Algebraica II	Métodos Rígidos y Tropicales en Geometría Algebraica y Aritmética	Cristhian Emmanuel Garay López
90PAV01	Probabilidad Avanzada I		Daniel Hernández Hernández, José Alfredo López Mimbela
16IAJ01	Inteligencia Artificial para Juegos		Diego Alberto Mercado Ravell
90SME01	Temas Selectos de Modelos Estadísticos I	Elementos de Estadística y Probabilidad	Ehyter Matías Martín González
90EAS01	Estadística Asintótica	Teoría Asintótica para Probabilidad y Estadística	Emilien Antoine Marie Joly
90IES02	Inferencia Estadística II		Enrique Raúl Villa Diharce
90CNS01	Consultoría		Enrique Raúl Villa Diharce
18TME01	Teoría de la Medida		Fernando Galaz Fontes
90TSA01	Temas Selectos de Álgebra I	Teoría de Representaciones de Grupos de Lie	Gil Bor
18SED01	Temas Selectos de Ecuaciones Diferenciales I	Teoría de Hamilton Jacobi	Héctor Andrés Chang Lara
16PIN01	Proyecto con la Industria I		Héctor Cardona Reyes, Jaime Muñoz Arteaga
16PIN01	Proyecto con la Industria I		Héctor Cardona Reyes, José Eder Guzmán Mendoza

16ACS01	Aseguramiento de la Calidad de Software		Héctor Cardona Reyes, Mirna Ariadna Muñoz Mata
C16CTR1	Control I		Héctor Manuel Becerra Fermín
16FUN01	Fundamentos de Interacción Humano Computador		Hugo Arnoldo Mitre Hernández
16MIC01	Métodos de Interacción Humano Computador		Hugo Arnoldo Mitre Hernández
16PIN03	Proyecto con la industria III		Hugo Arnoldo Mitre Hernández
MO16-ES201	Modelación Estadística II		Humberto Martínez Bautista
C16ROB1	Robótica I		Israel Becerra Durán, Rafael Eric Murrieta Cid
90SGAL01	Temas Selectos de Geometría Algebraica I	D-modules and Applications to Commutative Algebra	Jack Jeffries
C16VIS1	Visión Computacional I		Jean Bernard Hayet, Mariano José Juan Rivera Meraz, Víctor Hugo Flores Muñoz
16MES01	Modelos y Estándares de Seguridad		Jezreel Mejía Miranda
16DPS01	Definición de Procesos de Software		Jezreel Mejía Miranda
16PIN03	Proyecto con la industria III		Jezreel Mejía Miranda
16PIN01	Proyecto con la Industria I		Jezreel Mejía Miranda
18VCO01	Variable Compleja I		Jimmy Petean Humen
C16REC1	Reconocimiento Estadístico de Patrones I		Johan Jozef Lode Van Horebeek
MO16-OP201	Métodos de Optimización II		Jonás Velasco Alvarez
MO16-LB201	Laboratorio de Resolución de Problemas II		Jonás Velasco Alvarez, Luis Eduardo Urbán Rivero
M19AMO	Álgebra Matricial y Optimización		Jonás Velasco Alvarez, Norberto Alejandro Hernández Leandro
18GAL02	Geometría Algebraica II		Jorge Olivares Vázquez
MO16-OPX02	Optimización y Análisis Multicriterio		Jorge Raúl Pérez Gallardo
90S0C32	Métodos Avanzados II.	Métodos Multivariados II	Jorge Raúl Pérez Gallardo
90EBA01	Estadística Bayesiana		José Andrés Christen Gracia
90SFI01	Temas Selectos de Finanzas I		José Luis Ángel Pérez Garmendia
90STO02	Temas Selectos de Topología II	Cohomología de Grupos y Espacios Clasificantes	José María Cantarero López

90SPR01	Temas Selectos de Probabilidad I	Métodos de Probabilidad y Estadística en Bioinformática	José Ulises Márquez Urbina
90SPR01	Temas Selectos de Probabilidad I	Procesos de Markov	Juan Carlos Pardo Millán
MO16-OPX01	Optimización Heurística		Luis Eduardo Urbán Rivero
90S0C42	Métodos Avanzados IV.	Series de Tiempo y Seminario de Tesina	Luis Eduardo Urbán Rivero
C16TAM1	Temas Selectos de Aprendizaje Maquina I		Mariano José Juan Rivera Meraz
18ANA01	Análisis		Miguel Ángel Moreles Vázquez
90SVC01	Temas Selectos Variable Compleja I	Varias Variables Complejas	Mohammad Jabbari
M16SVIN	Seminario de Vinculación e Investigación Aplicada		Norberto Alejandro Hernández Leandro
MO16-MDX02	Simulación de Procesos Discretos		Norberto Flores Guzmán
90MES02	Modelos Estocásticos II		Octavio Arizmendi Echegaray, Víctor Manuel Rivero Mercado
C16OPT1	Optimización I		Oscar Susano Dalmau Cedeño
18SSD01	Temas Selectos de Sistemas Dinámicos I	Mapping Class Group	Pablo Portilla Cuadrado
MO16-IN401	Proyectos con la Industria		Rafael Alberto Pérez Abreu Carrión
90TSA01	Temas Selectos de Álgebra I	C*-Álgebras	Raúl Quiroga Barranco
90TSA01	Temas Selectos de Álgebra I		Raúl Quiroga Barranco
18SRP01	Seminario de Resolución de Problemas		Renato Gabriel Iturriaga Acevedo
90TSE03	Temas Selectos de Teoría Estadística III	Datos Funcionales	Rolando José Biscay Lirio
C16ELF1	Elemento Finito I		Salvador Botello Rionda
M16CDA1	Ciencia de Datos		Víctor Hugo Muñíz Sánchez
18MEA01	Modelos Estadísticos		Eloísa Díaz-Francés Murguía
M16CONS	Consultoría		Graciela María de los Dolores González Farías, José Ulises Márquez Urbina
INGD06	Expository Writing Workshop		Janet Mary Izzo
ING04	Inglés IV		Janet Mary Izzo
MO16-MT201	Modelación Numérica en Ingeniería II		Lili Guadarrama Bustos
90MOE01	Modelos Estadísticos I		Lilia Leticia Ramírez Ramírez

M19INE	Inferencia Estadística		Lilia Leticia Ramírez Ramírez
16MTI01	Métodos y Técnicas de Investigación Orientados a la Ingeniería de Software	Metodología de la Investigación	Mirna Ariadna Muñoz Mata
16PIN03	Proyecto con la industria III		Mirna Ariadna Muñoz Mata
16PIN01	Proyecto con la Industria I		Mirna Ariadna Muñoz Mata
18VCO02	Variable Compleja II		Mónica Moreno Rocha
16ASS01	Arquitectura de Software		Perla Inés Velasco Elizondo
18SNU01	Temas Selectos de Análisis Numérico I	Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales Parciales	Silvia Jerez Galiano
C16PAR1	Cómputo Paralelo		Francisco Javier Hernández López, Julio César Estrada Rico
INGD07	Experimental Theatre in English		Sigifredo Aguilar Trinidad
ING02	Inglés II		Sigifredo Aguilar Trinidad
90BIO32	Métodos Avanzados II -	Métodos Multivariados II	Sergio Martín Nava Muñoz
16ADR01	Análisis de Datos	Análisis de Datos con Lenguaje de Programación Estadístico	Sergio Martín Nava Muñoz
90BIO41	Métodos Avanzados III -	Análisis de Datos Categóricos y Modelos Lineales Generalizados	Ignacio Méndez Gómez Humarán
90BIO42	Métodos Avanzados IV -	Ensayos Clínicos y Seminario de Tesina	Ignacio Méndez Gómez Humarán
90BIO31	Métodos Avanzados I -	Elementos de Muestreo	Ignacio Méndez Gómez Humarán
16PIN03	Proyecto con la industria III		Carlos Abraham Carballo Monsiváis
16PIN03	Proyecto con la industria III		Carlos Abraham Carballo Monsiváis, Diego Alberto Mercado Ravell
16DTE01	Desarrollo de Trabajo en Equipo	Integración de Equipos de Desarrollo de Software	María Lorena Barba González, Mirna Ariadna Muñoz Mata
90BIO01	Bioestadística	Ciencia de Datos para Genómica	Nelly Sélem Mojica
TIDP01	Taller Interdisciplinario de Problemas	Geometría Computacional	Nelly Sélem Mojica
90SAN01	Temas Selectos de Análisis I	Procesamiento de Lenguaje Natural	Omar Muñiz Pérez

Agosto - diciembre de 2020

Clave	Materia	Tema	Profesor(es)
DC19AAP1	Actividades Académicas Prácticas I		Dr.Carlos Segura González
90SNU01	Temas Selectos de Análisis Numérico I	Análisis Numérico del Método Galerkin Discontinuo	Dr.Miguel Ángel Moreles Vázquez
90TSA01	Temas Selectos de Álgebra I	Teoría de Representacio- nes de Grupos Finitos	Dr.Jesús Efrén Pérez Terrazas, Dr.José María Cantarero López
90GAL01	Geometría Algebraica I		Dr.Jorge Olivares Vázquez
90GAL02	Geometría Algebraica II	Singularidades de Curvas Planas	Dr.Pablo Portilla Cuadrado
90SGD04	Temas Selectos de Geometría Diferencial IV	Teoría de Spinors 4	Dr.Rafael Herrera Guzmán
90SGD01	Temas Selectos de Geometría Diferencial I	Geometría Simpléctica	Dr.Raúl Quiroga Barranco
90SAN01	Temas Selectos de Análisis I	Cálculo Diferencial en Espacios de Banach y Aplicaciones a Optimización	Omar Muñiz Pérez
91EST12	Introducción al Análisis Estadístico		Dr.Humberto Martínez Bautista
91EST11	Estadística en la Investigación		M.en C.Ignacio Méndez Gómez Humarán, Dra.Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia
20IAE01	Introducción al Análisis Estadístico		Dra.Lili Guadarrama Bustos
20ESI01	Estadística en la Investigación		M.en C.Ignacio Méndez Gómez Humarán, Dra.Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia
M19PRG	Programación		Dr.Edgar Jiménez Peña, Dr.Oscar Susano Dalmau Cedeño
M19MES	Modelos Estadísticos		Dr.Enrique Raúl Villa Diharce
C16TAM2	Temas Selectos de Aprendizaje Maquina II		Dr.Adrián Pastor López Monroy, Dr.Mariano José Juan Rivera Meraz
C16EVO1	Cómputo Evolutivo		Dr.Arturo Hernández Aguirre, Dr.Carlos Segura González
C16TGE1	Temas Selectos de Geometría	Geometria Diferencial para Ciencias de la Computación	Dr.Carlos Valero Valdés, Dr.Rafael Herrera Guzmán

C16CTR2	Control II		Dr.Héctor Manuel Becerra Fermín
C16ROB2	Robótica II		Dr.Israel Becerra Duran, Dr.Rafael Eric Murrieta Cid
C16PRG1	Programación y Algoritmos I		Dr.Ivan Cruz Aceves, Dr.Jean-Bernard Hayet
C16ADD1	Análisis de Datos		Dr.Johan Jozef Lode Van Horebeek
C16NUM1	Métodos Numéricos		Dr.Julio César Estrada Rico, Dr.Salvador Botello Rionda
C16OPT2	Optimización II		Dr.Oscar Susano Dalmau Cedeño
C16ELF2	Elemento Finito II		Dr.Salvador Botello Rionda
C16GCC1	Gráficas por Computadora		Dra.Claudia Elvira Esteves Jaramillo, Dr.Israel Becerra Duran
ING04	Inglés IV		Dra.Janet Mary Izzo
18SMA01	Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas I	Teoría de Juegos	Dr.Francisco Sánchez Sánchez
18SMM01	Temas Selectos de Modelación I	Biología Matemática	Dr.José Ignacio Barradas Bribiesca, Dr.Marcos Aurelio Capistrán Ocampo
18MEO01	Modelos Estocásticos		Dr.Juan Carlos Pardo Millán
18EDP01	Ecuaciones Diferenciales Parciales		Dr.Lázaro Raúl Felipe Parada
18EDO01	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I		Dr.Renato Gabriel Iturriaga Acevedo
ING01	Inglés I		Lic.Sigifredo Aguilar Trinidad
90MEF01	Modelos Estocásticos en Finanzas		Dr.Daniel Hernández Hernández
90TVE01	Teoría de Valores Extremos	Teoría de Valores Extremos en Finanzas	Dr.Ehyter Matías Martín González
90CON01	Confiabilidad	Confiabilidad y Supervivencia	Dr.Enrique Raúl Villa Diharce
90MEI01	Medida e Integración		Dr.José Alfredo López Mimbela
90TSE01	Temas Selectos de Teoría Estadística I	Cómputo Científico en Probabilidad y Estadística	Dr.José Andrés Christen Gracia
90CES01	Cálculo Estocástico		Dr.José Luis Ángel Pérez Garmendia, Dr.Víctor Manuel Rivero Mercado
90EMA01	Estadística Matemática I		Dr.Miguel Nakamura Savoy

90SME01	Temas Selectos de Modelos Estadísticos I	Introducción a Ciencia de Datos	Dr.Rogelio Ramos Quiroga
90TSE02	Temas Selectos de Teoría Estadística II	Estadística en Altas Dimensiones	Dr.Rolando José Biscay Lirio
90MES01	Modelos Estocásticos I		Dra.Carolina de Jesús Euán Campos
90TRI01	Teoría de Riesgos		Dra.Ekaterina Todorova Kolkovska
90IES01	Inferencia Estadística I		Dra.Eloísa Díaz-Francés Murguía
ING03	Inglés III		Dra.Janet Mary Izzo
90SME02	Temas Selectos de Modelos Estadísticos II	Modelación Epidemiológica	Dra.Lilia Leticia Ramírez Ramírez
18TSA01	Temas Selectos de Álgebra I	Teoría de Números Algebraicos	Alexey Beshenov
18TOP02	Topología II		Dr.Antonio Peter Rieser
18TOP01	Topología I		Dr.Cristhian Emmanuel Garay López
18SDI01	Sistemas Dinámicos I		Dr.Gonzalo Alberto Contreras Barandiarán
18GRI01	Geometría Riemanniana		Dr.Jimmy Petean Humen
18ALC01	Álgebra Conmutativa		Dr.Luis Cristóbal Núñez Betancourt
18TSA01	Temas Selectos de Álgebra I	Grupos de Lie y sus Representaciones	Dr.Matthew Glenn Dawson
18AFU01	Análisis Funcional I		Dr.Mohammad Jabbari
18AES01	Actividades Especiales		Dr.Pedro Luis Del Ángel Rodríguez
18ALG01	Álgebra Moderna		Dr.Pedro Luis Del Ángel Rodríguez
M16COM1	Temas Selectos de Cómputo 1	Preprocesamiento de Datos en Minería de Datos	Dr.Alejandro Rosales Pérez
M20PROG	Programación y Análisis de Algoritmos		Dr.Edgar Jiménez Peña, Dr.Norberto Alejandro Hernández Leandro
M16OCD1	Temas Selectos de Ciencia de Datos 1	Métodos de Deep Learning y Aplicaciones	Dr.Joaquín Peña Acevedo, Dr.Víctor Hugo Muñiz Sánchez
M20AMAT	Álgebra Matricial		Dr.Jose Jaime Hernández Castillo
M16COES	Cómputo Estadístico		Dr.Rodrigo Macías Páez, Dr.Rogelio Ramos Quiroga
M20INFE	Inferencia Estadística		Dra.Graciela María de los Dolores González Farías, Dr.José Ulises Márquez Urbina
16MIC01	Métodos de Interacción		Dr.Adrián Pastor López

	Humano Computador		Monroy, Dr.Mariano José Juan Rivera Meraz
16PIN03	Proyecto con la industria III		Dr.Diego Alberto Mercado Ravell
16PIN03	Proyecto con la industria III		Dr.Hector Cardona Reyes
16DVI01	Diseño de Videojuegos Centrado en el Usuario		Dr.Hector Cardona Reyes, Dr.Hugo Arnoldo Mitre Hernández
16PIN03	Proyecto con la industria III		Dr.Jezreel Mejía Miranda
16PIN03	Proyecto con la industria III		Dra.Mirna Ariadna Muñoz Mata
16DTE01	Desarrollo de Trabajo en Equipo		Mtra.María Lorena Barba González, Dra.Mirna Ariadna Muñoz Mata
MO16- OPX03	Ingeniería de Calidad		Dr.Héctor De la Torre Gutiérrez
MO16- ES101	Modelación Estadística I		Dr.Humberto Martínez Bautista, Dr.Rafael Alberto Pérez-Abreu Carrión
MO16- OP101	Métodos de Optimización I		Dr.Jonás Velasco Alvarez
MO16- LB101	Laboratorio de Resolución de Problemas I		Dr.Jorge Raúl Pérez Gallardo
MO16- OPX01	Optimización Heurística		Dr.Luis Eduardo Urbán Rivero
MO16- MDX02	Simulación de Procesos Discretos		Dr.Norberto Flores Guzmán
MO16- MDX03	Sistemas Expertos	Temas Selectos de Ciencia de Datos	Dr.Víctor Hugo Muñiz Sánchez
MO16- MT101	Modelación Numérica en Ingeniería I		Dra.Lili Guadarrama Bustos
MO16- OPX04	Optimización Estadística	Análisis Numérico del Método Galerkin Discontinuo	M.en C.Ignacio Méndez Gómez Humarán

10.2 LICENCIATURAS

Enero a junio de 2020

Clave	Materia	Profesores
NELI06137	ÁLGEBRA LINEAL I	KANAREK BLANDO HERBERT
NELI06137	ÁLGEBRA LINEAL I	HERRERA GUZMÁN RAFAEL
NELI06060	ÁLGEBRA MODERNA I	REYNOSO ALCÁNTARA CLAUDIA ESTELA
NELI08002	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	KANAREK BLANDO HERBERT
NELI08002	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
NELI08004	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	CRUZ LÓPEZ MANUEL
NELI06062	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I	VALERO VALDES CARLOS
NELI06057	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	MARTIN GONZALEZ EHYTER MATIAS
NELI06057	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	ARIZMENDI ECHEGARAY OCTAVIO
NELI06056	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	ESTEVEZ JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
NELI06121	GEOMETRÍA HIPERBÓLICA I	RODRÍGUEZ VIORATO JESÚS
SHLI03012	INGLÉS I	NASH LAURENCE DAVID
SHLI03039	INGLÉS II	NASH LAURENCE DAVID
SHLI03040	INGLÉS III	NASH LAURENCE DAVID
NELI06061	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	RAMOS QUIROGA ROGELIO
NELI06134	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA	USCANGA AGUILERA LUCERO
NELI06134	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA	SONTZ WEIMAN STEPHEN BRUCE
NELI06070	TEMAS SELECTOS DE FUNDAMENTOS DE LAS MATEMÁTICAS	CRUZ LÓPEZ MANUEL
NELI06068	TEORÍA DE CONJUNTOS	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
M37101	ÁLGEBRA MODERNA	REYNOSO ALCÁNTARA CLAUDIA ESTELA
M21101	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	CRUZ LÓPEZ MANUEL
M15101	COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS	ESTEVEZ JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
M22101	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	VALERO VALDES CARLOS
M13001	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	MARTIN GONZALEZ EHYTER MATIAS
IN0910	INGENIERÍA DE SOFTWARE	ORTEGA CASTILLO JORGE MARTÍN
IN0912	LENGUAJES DE DESARROLLO	SORIA ALCARAZ JORGE ALBERTO
M24101	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	RAMOS QUIROGA ROGELIO
IN0907	PROGRAMACIÓN II	RODRÍGUEZ MÁRQUEZ OMAR ALEJANDRO
IN0909	PROGRAMACIÓN III	RODRÍGUEZ MÁRQUEZ OMAR ALEJANDRO
IN0909	PROGRAMACIÓN III	RODRÍGUEZ MÁRQUEZ OMAR ALEJANDRO

C65001	REDES NEURONALES Y AUTÓMATAS CELULARES	RIVERA MERAZ MARIANO JOSÉ JUAN
IN0911	SEGURIDAD INFORMÁTICA	DURAN ARREDONDO JEAN MARCEL
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	VAN HOREBEEK JOHAN JOZEF LODE
M15301	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN	PROFESOR POR ASIGNAR
M61078	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (ANÁLISIS DE IMÁGENES BIOMÉDICAS)	CRUZ ACEVES IVÁN
M61038	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (APRENDIZAJE DE MÁQUINA)	LÓPEZ MONROY ADRIAN PASTOR
M61092	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (CÓMPUTO PARALELO)	ESTRADA RICO JULIO CÉSAR
M61033	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (MICROCONTROLADORES)	JEYAKUMAR SOLAI
M61012	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (OPTIMIZACIÓN)	DALMAU CEDEÑO OSCAR SUSANO
M61006	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROCESAMIENTO DE SEÑALES)	HASIMOTO BELTRAN ROGELIO
M61025	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROGRAMACIÓN AVANZADA)	HAYET JEAN BERNARD
M61039	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROGRAMACIÓN DE REDES)	HASIMOTO BELTRAN ROGELIO
M61029	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (RECONOCIMIENTO DE PATRONES)	VAN HOREBEEK JOHAN JOZEF LODE
M61043	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (VISIÓN COMPUTACIONAL I)	HAYET JEAN BERNARD
M32007	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS II)	SOLÍS LOZANO FRANCISCO JAVIER
MAT-125	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA COMPUTACIONAL)	ESTEVEZ JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
M12512	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA HIPERBÓLICA)	RODRÍGUEZ VIORATO JESÚS
M51039	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (FORMAS DIFERENCIALES)	VALERO VALDES CARLOS
M51011	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (TEORÍA DE CONJUNTOS)	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
M26101	VARIABLE COMPLEJA	VILA FREYER RICARDO FRANCISCO
NELI06137	ÁLGEBRA LINEAL I	KANAREK BLANDO HERBERT
NELI06137	ÁLGEBRA LINEAL I	HERRERA GUZMÁN RAFAEL
NELI06090	ANÁLISIS DE ALGORITMOS E INTRODUCCIÓN A MATEMÁTICAS DISCRETAS	HAYET JEAN BERNARD
NELI08002	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	KANAREK BLANDO HERBERT
NELI08002	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
NELI08004	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV	CRUZ LÓPEZ MANUEL
NELI06062	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I	VALERO VALDES CARLOS

NELI06057	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	MARTIN GONZALEZ EHYTER MATIAS
NELI06057	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	ARIZMENDI ECHEGARAY OCTAVIO
NELI06056	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	ESTEVES JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
NELI06148	ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS II	HAYET JEAN BERNARD
SHLI03012	INGLÉS I	NASH LAURENCE DAVID
SHLI03039	INGLÉS II	NASH LAURENCE DAVID
NELI06061	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	RAMOS QUIROGA ROGELIO
NELI06169	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS INTELIGENTES	RIVERA MERAZ MARIANO JOSÉ JUAN
M16101	ÁLGEBRA LINEAL	KANAREK BLANDO HERBERT
M37101	ÁLGEBRA MODERNA	REYNOSO ALCÁNTARA CLAUDIA ESTELA
M27201	ANÁLISIS MATEMÁTICO	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
IN0904	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE CÓMPUTO	ORTEGA CASTILLO JORGE MARTÍN
BI10101	BIOLOGÍA CELULAR	LÓPEZ GODÍNEZ JUANA
BI10102	BIOLOGÍA CONTEMPORÁNEA	FRANCO BÁRCENAS BERNARDO
M11201	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	KANAREK BLANDO HERBERT
M21101	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	CRUZ LÓPEZ MANUEL
M15101	COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS	ESTEVES JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
M22101	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	VALERO VALDES CARLOS
M13001	ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	MARTIN GONZALEZ EHYTER MATIAS
IDI004	INGLÉS I	JIMENEZ AGUILAR BLANCA MARCELA
IDI005	INGLÉS II	NASH LAURENCE DAVID
IDI001	INGLÉS III	NASH LAURENCE DAVID
HU20511	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO	ROCHA RAMÍREZ LETICIA
ADM001	MACROECONOMÍA	NEGRETE GARCIA ANA KAREN
M24101	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	RAMOS QUIROGA ROGELIO
ADM006	MICROECONOMÍA	CRUZ GONZALEZ BERNABE EDGAR
ADM006	MICROECONOMÍA	GARCIA BARRAGAN FERNANDO
IN0907	PROGRAMACIÓN	RODRÍGUEZ MÁRQUEZ OMAR ALEJANDRO
IN0909	PROGRAMACIÓN III	RODRÍGUEZ MÁRQUEZ OMAR ALEJANDRO
STM901	SEMINARIO DE TESIS I	ANDERNACH HEINZ JOACHIM
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	ROMERO ROMERO NADIA
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	HERNÁNDEZ LAMONEDA LUIS
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	REYNOSO ALCÁNTARA CLAUDIA ESTELA

STM902	SEMINARIO DE TESIS II	DÍAZ FRANCES MURGUIA ELOISA
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	MORENO ROCHA MONICA
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	NÚÑEZ BETANCOURT LUIS CRISTOBAL
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	MURRIETA CID RAFAEL ERIC
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	SÁNCHEZ SÁNCHEZ FRANCISCO
STM902	SEMINARIO DE TESIS II	GOMEZ LARRAÑAGA JOSE CARLOS
M11013	TEMAS SELECTOS DE ÁLGEBRA (ÁLGEBRA CONMUTATIVA)	REYNOSO ALCÁNTARA CLAUDIA ESTELA
M61038	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (APRENDIZAJE MÁQUINA)	PROFESOR POR ASIGNAR
M61016	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (CONTROL DIGITAL)	PROFESOR POR ASIGNAR
M61033	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (MICROCONTROLADORES)	JEYAKUMAR SOLAI
M61045	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (OPTIMIZACIÓN II)	SEGURA GONZÁLEZ CARLOS
M61012	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (OPTIMIZACIÓN)	DALMAU CEDEÑO OSCAR SUSANO
M61025	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROGRAMACIÓN AVANZADA)	HAYET JEAN BERNARD
M61039	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROGRAMACIÓN DE REDES)	HASIMOTO BELTRAN ROGELIO
M61031	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (PROGRAMACIÓN EN TIEMPO REAL)	JEYAKUMAR SOLAI
M61029	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (RECONOCIMIENTO DE PATRONES)	VAN HOREBEEK JOHAN JOZEF LODE
M61086	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (ROBÓTICA)	MURRIETA CID RAFAEL ERIC
M61043	TEMAS SELECTOS DE COMPUTACIÓN (VISIÓN COMPUTACIONAL I)	HAYET JEAN BERNARD
M81009	TEMAS SELECTOS DE ECONOMÍA MATEMÁTICA (TEORÍA DE JUEGOS II)	SÁNCHEZ SÁNCHEZ FRANCISCO
M32007	TEMAS SELECTOS DE ECUACIONES DIFERENCIALES (ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS II)	SOLÍS LOZANO FRANCISCO JAVIER
M41025	TEMAS SELECTOS DE ESTADÍSTICA (INFERENCIA ESTADÍSTICA II)	VILLA DIHARCE ENRIQUE RAÚL
M41038	TEMAS SELECTOS DE ESTADÍSTICA (PROBABILIDAD AVANZADA I)	HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ DANIEL
M41032	TEMAS SELECTOS DE ESTADÍSTICA (TEORÍA DE RIESGO II)	MARTIN GONZALEZ EHYTER MATIAS
M30013	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA (FÍSICA I)	USCANGA AGUILERA LUCERO
M30015	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA (FÍSICA III)	RODRIGUEZ RICO CARLOS ALANIAS
M30018	TEMAS SELECTOS DE FÍSICA (INTRODUCCIÓN A LA ASTRONOMÍA)	ANDERNACH HEINZ JOACHIM

M12524	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA ALGEBRAICA)	PROFESOR POR ASIGNAR
M12526	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA COMPUTACIONAL)	ESTEVEZ JARAMILLO CLAUDIA ELVIRA
M12526	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA COMPUTACIONAL)	MARTIN DEL CAMPO SÁNCHEZ ABRAHAM
M12512	TEMAS SELECTOS DE GEOMETRÍA (GEOMETRÍA HIPERBÓLICA)	RODRÍGUEZ VIORATO JESÚS
M30106	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS APLICADAS (OPTIMIZACIÓN)	DALMAU CEDEÑO OSCAR SUSANO
M51007	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (ANÁLISIS FUNCIONAL)	FERNÁNDEZ UNZUETA MAITE
M51039	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (FORMAS DIFERENCIALES)	VALERO VALDES CARLOS
M51011	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (TEORÍA DE CONJUNTOS)	NUÑEZ MEDINA FERNANDO
M51061	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (TEORÍA DE CRIBAS)	CRUZ LÓPEZ MANUEL
M51070	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (TOPOLOGÍA APLICADA)	GOMEZ LARRAÑAGA JOSE CARLOS
M51005	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS BÁSICAS (TOPOLOGÍA II)	GUZMÁN TRISTÁN ARACELI
IN0921	TÓPICOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CORONADO SAUCEDA ARTURO
M26101	VARIABLE COMPLEJA	VILA FREYER RICARDO FRANCISCO

11 GRADOS OBTENIDOS

11.1 PROGRAMAS ORIENTADOS A LA INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO	NIVEL	PROGRAMA	FECHA DE TITULACIÓN (dd/mm/aa)	NOMBRE DE LA TESIS O TESINA	DIRECTOR DE TESIS
Macías Sandoval Omar Vladimir	Doctorado	Ciencias de la Computación	24/02/2020	Pursuit-Evasion and Navigation Control Based on Observations.	Rafael Eric Murrieta Cid
Pérez Pérez Fabricio Otoniel	Doctorado	Ciencias de la Computación	28/02/2020	An ATI-SAR Data Inversion Problem in Oceanography. Approximation by a Continuous Newton's Method Approach.	Miguel Ángel Moreles Vázquez
Cervantes Sánchez Fernando	Doctorado	Ciencias de la Computación	05/11/2020	Segmentación Automática de Arterias Coronarias Mediante Técnicas de Inteligencia Computacional en Angiogramas de Rayos X.	Ivan Cruz Aceves
Oviedo Leon Harry Fernando	Doctorado	Ciencias de la Computación	11/12/2020	Métodos Acelerados de Gradiente para Optimización no Lineal.	Oscar Susano Dalmau Cedeño
Saldaña Garcia Fernando	Doctorado	Matemáticas Aplicadas	14/08/2020	Mathematical Modeling Approaches in Epidemiology: Within Host-Dynamics, Control Strategies and Cost-Effectiveness Analysis.	José Ignacio Barradas Bribiesca
Sotolongo Aguiar Alina	Doctorado	Matemáticas Aplicadas	07/12/2020	Stability of Slow Discrete Dynamical Systems.	Francisco Javier Solís Lozano
Nopal Coello Víctor	Doctorado	Matemáticas Básicas	07/02/2020	Non-Archimedean Dynamics of Rational Functions.	Mónica Moreno Rocha
Guzmán Guzmán Harry Esmith	Doctorado	Matemáticas Básicas	05/03/2020	El Concepto de Acción de Digrupe y su Conexión con Algunas Categorías Relacionadas.	Fausto Antonio Ongay Larios
Badilla Céspedes Wágner	Doctorado	Matemáticas Básicas	30/06/2020	Numerical Invariants in Prime Characteristics.	Luis Cristóbal Núñez Betancourt
Bárcenas Curtis Roberto	Doctorado	Probabilidad y Estadística	17/01/2020	Local Sampling SVM and Minority Oversampling Boosting: Sampling-Based Approaches for Statistical Classification.	Joaquín Ortega Sánchez
Camacho Sandoval Fernando	Especialidad	Métodos Estadísticos	31/01/2020	La estratificación socioespacial de la Ciudad de Aguascalientes, 1990, 2000, 2010	Rafael Alberto Pérez-Abreu Carrión
Guzmán Juárez María Cristina	Especialidad	Métodos Estadísticos	31/01/2020	Percepción de los mexicanos sobre sus ideales políticos y su confianza en las organizaciones gubernamentales y políticas durante el 2012	Sergio Martín Nava Muñóz
Torres Muñoz Francisco Javier Martín	Especialidad	Métodos Estadísticos	21/02/2020	Clasificación de MiPymes Manufactureras Encadenadas al Sector Automotriz	Sergio Martín Nava Muñóz
Teniente	Especialidad	Métodos	01/10/2020	VALIDACIÓN DEL MODELO	Humberto

Valente Raúl		Estadísticos		EUROSCORE II EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO	Martínez Bautista
Vacio Muro Ma. de los Ángeles	Especialidad	Métodos Estadísticos	01/10/2020	ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO DE ADOLESCENTES POR MEDIO DE DISEÑOS EXPERIMENTALES CON MEDIDAS REPETIDAS Y MODELOS MULTINIVEL	Ignacio Méndez Gómez Humarán
Aguilar Lopez Mario Arturo	Especialidad	Métodos Estadísticos	16/10/2020	UNA APROXIMACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA SOCIAL EN EL ESTADO DE GUANAJUATO DEL PERIODO 2005-2015.	Jorge Raúl Pérez Gallardo
Villalba Martínez Carlos Eduardo	Especialidad	Métodos Estadísticos	22/10/2020	LA EVOLUCIÓN DE LA PRECARIEDAD LABORAL EN AGUASCALIENTES DEL 2009 AL 2019: MEDIANTE LA ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACIÓN Y EMPLEO.	Humberto Martínez Bautista
Muñoz Cervantes Anaid Alina	Especialidad	Probabilidad y Estadística	05/08/2020		
De la Riva Reyes María Nieves	Maestría	Análisis Estadístico	07/12/2020	El Ingreso y el Bienestar Subjetivo en México.	Rafael Garduño Rivera
Toral Barrera Jamie Areli	Maestría	Ciencias de la Computación	12/02/2020	Esquema de Marca de Agua Robusto ante Ataques Geométricos para la Identificación de Imágenes con Derechos de Autor.	Rogelio Hasimoto Beltrán
López Rentería Alma Edith	Maestría	Ciencias de la Computación	07/08/2020	Multi-Model Sparse Representation for Image Denoising.	Oscar Susano Dalmau Cedeño
Alvarez Valencia Erick Salvador	Maestría	Ciencias de la Computación	12/08/2020	Métodos de Deep Learning Aplicados a Colorización Automática de Imágenes y Transferencia de Estilos.	Oscar Susano Dalmau Cedeño
Frias Ramos Alejandro	Maestría	Ciencias de la Computación	02/09/2020	Análisis Mediante Aprendizaje Profundo de Micrografías en Criomicroscopía Electrónica.	Julio César Estrada Rico
Romero Ruiz Emmanuel	Maestría	Ciencias de la Computación	02/09/2020	Algoritmos Evolutivos para Problemas de Grafos en Alta Dimensionalidad.	Carlos Segura González
Hernández Gutiérrez Erick	Maestría	Ciencias de la Computación	11/09/2020	Regularized Bundle-Specific Axon Caliber Estimation With Micro-Structure Informed Tractography.	Alonso Ramírez Manzanares
Villarreal Haro Juan Luis	Maestría	Ciencias de la Computación	18/09/2020	A Novel Robust Network Community Identification Method For Structural Connectome Analysis.	Alonso Ramírez Manzanares
Gallardo Monroy Jose Antonio	Maestría	Ciencias de la Computación	04/11/2020	Vae Models in Trajectory Prediction.	Jean-Bernard Hayet
Vazquez Ballesteros	Maestría	Ciencias de la Computación	13/11/2020	Técnicas de Gestión de Diversidad para Optimización con	Carlos Segura González

Gabriel Tadeo				Restricciones.	
Cruz Romero Rogelio	Maestría	Ciencias de la Computación	18/11/2020	Adaptive Batching First Order Optimization Methods For Machine Learning Applications.	Oscar Susano Dalmau Cedeño
Arteaga Ospina Richard Fabian	Maestría	Ciencias de la Computación	20/11/2020	Un Planificador SST Eficiente para Trayectorias Mínimas en Tiempo para un DDR con Dinámica de Segundo Orden entre Obstáculos.	Rafael Eric Murrieta Cid
Pardo Sixtos Luis Fernando	Maestría	Ciencias de la Computación	11/12/2020	Hierarchical Attention and Transformers for Automatic Movie Rating.	Adrián Pastor López Monroy
Restrepo Torres Luisa Fernanda	Maestría	Ciencias de la Computación	18/12/2020	KSG-EDA: Un algoritmo de Estimación de Distribución que Minimiza la Divergencia Kullback-Leibler Usando SGD.	Arturo Hernández Aguirre
Ramos Zavaleta Jorge Luis	Maestría	Cómputo Estadístico	21/02/2020	Impacto de la Cercanía a la Frontera con EE.UU. en la Creación y Especialización de Trabajo.	Rafael Garduño Rivera
Arreola Trapala Jean Michel	Maestría	Cómputo Estadístico	05/03/2020	Reconocimiento de Entidades Nombradas Georeferenciables con Word Embeddings.	Víctor Hugo Muñíz Sánchez
Alcántara Alonso Filomeno Alberto	Maestría	Cómputo Estadístico	06/03/2020	Métodos de Desambiguación para Geoparsing en Textos en Español.	Víctor Hugo Muñíz Sánchez
Pintor Lázaro Nanci	Maestría	Cómputo Estadístico	29/05/2020	Análisis de Vibraciones en Equipo Industrial Utilizando Técnicas de Aprendizaje Máquina.	María Guadalupe Villarreal Marroquín
Uresti Charre Eduardo	Maestría	Cómputo Estadístico	05/06/2020	Sistema de Evaluación Adaptativa: Metodologías e Implementación.	Graciela María de los Dolores González Farías
Cavazos Peña Jesús Daniel	Maestría	Cómputo Estadístico	27/11/2020	Un Modelo de Clusterización y Escalamiento Multidimensional con Restricciones Espaciales y una Aplicación.	Rodrigo Macías Páez
Gaona Arias Ariana	Maestría	Cómputo Estadístico	15/12/2020	Análisis y Caracterización de los Niveles de Contaminación en el Área Metropolitana de Monterrey.	Jonathan Montalvo Urquiza
Domínguez Lozano Angel Adrián	Maestría	Cómputo Estadístico	17/12/2020	Métodos para el Alineamiento Múltiple de Secuencias Basados en Aprendizaje Reforzado.	José Ulises Márquez Urbina
López Toledo Patricia	Maestría	Estadística Oficial	14/12/2020	Multivariate Imputation by Chained Equations (MICE). Un Método para Hacer Imputación Múltiple Multivariada.	Enrique De Alba Guerra
Peralta Márquez Manuel de Jesús	Maestría	Ingeniería de Software	13/02/2020	Systematization of ISO/IEC 29110 Standard for Supporting its Implementation in Very Small Entities.	Mirna Ariadna Muñoz Mata
Sánchez Martínez Alfredo	Maestría	Ingeniería de Software	13/02/2020	Diseño de la Arquitectura de la Primera Capa del Algoritmo Criptográfico Post-Cuántico Sike en FPGA.	Luis Julián Domínguez Pérez

García Venegas Marichelo	Maestría	Ingeniería de Software	12/11/2020	Seguridad del Usuario Vulnerable de la Carretera Mediante la Detección y Seguimiento del Ciclista Utilizando Aprendizaje Profundo.	Carlos Abraham Carballo Monsivais
Pinedo Sánchez Luis Angel	Maestría	Ingeniería de Software	12/11/2020	Detección del Desgaste en Rodamientos Mediante Vibraciones Haciendo Uso de Técnicas de Aprendizaje Profundo.	Carlos Abraham Carballo Monsivais
Reyes Huerta David Abraham	Maestría	Ingeniería de Software	23/11/2020	Enseñanza de TRIZ a Través de un Juego Serio Basado en la Taxonomía Revisada de Bloom.	Hugo Arnoldo Mitre Hernández
Mitre Ortiz Andrés	Maestría	Ingeniería de Software	15/12/2020	Modelo para Mejorar la Experiencia del Usuario en Entornos Virtuales a Través de Aprendizaje por Refuerzo.	Hector Cardona Reyes
Hernández Medellín Juan Carlos	Maestría	Matemáticas Aplicadas	10/09/2020	Simulación Numérica de una Batería de Litio, Modelada como un Sistema Parabólico Elíptico con Coeficientes Discontinuos.	Miguel Ángel Moreles Vázquez
Méndez Rojas Alejandro	Maestría	Matemáticas Aplicadas	15/09/2020	The Monge-Ampere Equation and the Newton Problem of Minimal Resistance.	Miguel Ángel Moreles Vázquez
Heredia Muñoz Esteban	Maestría	Matemáticas Básicas	08/06/2020	Diagramas de Heegaard con Curvas Características no Anudadas y Grupo Fundamental Trivial.	José Carlos Gómez Larrañaga
Candela Coca Julián David	Maestría	Matemáticas Básicas	17/07/2020	Índice de Conley.	Antonio Peter Rieser
Molano Guzman Jeisson Andres	Maestría	Matemáticas Básicas	21/08/2020	De la Mecánica Geométrica a los Algoritmos de Optimización Geométrica.	Raúl Quiroga Barranco
Fuentes Peña Emmanuel	Maestría	Matemáticas Básicas	28/08/2020	Descomposición de Zariski de los Ideales Multiplicadores Asociados a una Singularidad de Curva Plana.	Manuel González Villa
Palacios Vela Luis Jorge	Maestría	Matemáticas Básicas	13/10/2020	Morita Equivalence on the Generators of Localization as a Module Over Differential Operators.	Kenneth Carl Jeffries
Villegas Acuña Francisco Alejandro	Maestría	Matemáticas Básicas	05/11/2020	Análisis Espectral: De los Teoremas de Perron-Frobenius y Krein-Rutman a los Operadores Diferenciales.	Daniel Hernández Hernández
Perez Ayala Holman Alejandro	Maestría	Matemáticas Básicas	30/11/2020	Construcción Analítica de las Funciones L P-Ádicas	Jesús Rogelio Pérez Buendía
Castro Guevara Diego Alexánder	Maestría	Matemáticas Básicas	21/12/2020	Schwarz Method and Balayage	Héctor Andrés Chang Lara
Vicencio Medina Salvador de Jesús	Maestría	Modelación y Optimización de Procesos	13/03/2020	Un Enfoque Metaheurístico para el Problema de Zonificación Agrícola.	Jonás Velasco Alvarez

Macedo Becerril Víctor	Maestría	Modelación y Optimización de Procesos	26/06/2020	Mathematical Optimization Techniques For A Congregation Assignmment. Aguascalientes, A Case of Study.	Jonás Velasco Alvarez
Cortés Jerónimo Moisés	Maestría	Modelación y Optimización de Procesos	13/07/2020	Methodology to Estimate Life Cycle Inventory for Early Design of a Chemical Process	Jorge Raúl Pérez Gallardo
Gordillo Puerto Alejandra	Maestría	Modelación y Optimización de Procesos	17/07/2020	Estimación de Curvas de Crecimiento en Ovinos Criollos Chapingo a Través de Modelos Lineales y no Lineales.	Rafael Alberto Pérez-Abreu Carrión
Puente Lira Edson Eduardo	Maestría	Modelación y Optimización de Procesos	17/07/2020	Un Modelo Matemático para la Optimización de un Sistema Logístico de Atención a Clientes.	Jonás Velasco Alvarez
Amaya Carvajal Victor Andres	Maestría	Probabilidad y Estadística	21/08/2020	Level Sets of Conditional Gaussian Fields.	Víctor Manuel Pérez-Abreu Carrión
Gallegos Baños Erik Alejandro	Maestría	Probabilidad y Estadística	21/08/2020	Sobre Redes Neuronales y Control Óptimo.	Daniel Hernández Hernández
Chavarria Jaramillo Leimar Alonso	Maestría	Probabilidad y Estadística	18/09/2020	Problema de Inversión Óptima en Mercados con Liquidez Limitada.	Daniel Hernández Hernández
Cruz Escobar Agustin	Maestría	Probabilidad y Estadística	28/09/2020	Estimación de la Distribución Espacial y Clasificación de Blattodea: Isóptera en Aduanas de México	Ehyter Matías Martín González
Aguilar Romero Javier Enrique	Maestría	Probabilidad y Estadística	29/09/2020	Stochastic Simulation in Multimodal Posteriors: UQ in ODEs.	José Andrés Christen Gracia
Ruiz Esquerra Maria del Carmen	Maestría	Probabilidad y Estadística	08/10/2020	Modelos de Regresión Logística Aplicados a un Problema de Clasificación con Datos Desbalanceados en Medicina.	Graciela María de los Dolores González Farías
Correa Perez Santiago	Maestría	Probabilidad y Estadística	14/10/2020	Metodología Knockoffs Bajo Covariables con Estructura Markoviana Oculta.	Rogelio Ramos Quiroga
Cabal López Roberto	Maestría	Probabilidad y Estadística	30/10/2020	Robust Estimation of the Mean of a Random Matrix: a Non-Asymptotic Study.	Emilien Antoine Marie Joly
Villar García Jessica Mariana	Maestría	Probabilidad y Estadística	06/11/2020	Optimización de Portafolios con Estrategias Convergentes un Enfoque Bajo Información Parcial y Completa.	José Luis Ángel Pérez Garmendia
Gonzalez Ruiz Victor Manuel	Maestría	Probabilidad y Estadística	19/11/2020	Función Característica del Modelo Rugoso de Heston	José Luis Ángel Pérez Garmendia
Márquez Rodríguez Lauro Angel	Maestría	Probabilidad y Estadística	04/12/2020	Valuación de Bonos con Incumplimiento Bajo Modelo de Difusión con Saltos y Cambio de Régimen con Barrera de Incumplimiento Estocástica.	Ehyter Matías Martín González

2. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN

12.1 GUANAJUATO

12.1.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Contratos o convenios

1. Cliente: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Proyecto: ITESM. Escuela de matemáticas. Responsable: Berta Gamboa de Buen. Participantes: . Resumen: Impartición de dos talleres para docentes del Instituto Tecnológico de Monterrey sede Santa Fe.
2. Cliente: Coppel S.A de C.V.. Proyecto: COPPEL. Curso Deep Learning. Responsable: Joaquín Peña Acevedo. Participantes: Ivete Sánchez Bravo, Judith Esquivel Vázquez, Domingo Iván Rodríguez González, Eduardo Morales Investigador Computación (INAOE), Adrián Pastor López Monroy, Johan Van Horebeek, Mariano Rivera Meraz. Resumen: Impartición de Curso Deep Learning
3. Cliente: Óscar Iván Lara Chávez. Proyecto: OILC. Capacitación especializada. Responsable: Judith Esquivel Vázquez. Participantes: Juan Luis Salazar Villanueva, Maria Guadalupe Aguilar Valtierra, Esteban González Armas, Oscar Miguel González Vázquez. Resumen: Capacitación en probabilidad y estadística, excel avanzado y herramientas virtuales de trabajo colaborativo.
4. Cliente: Gobierno del Estado de Guanajuato.Secretaría de Desarrollo Social y Humano. Proyecto: SEDESHU. Taller Big Data. Responsable: Judith Esquivel Vázquez. Participantes: Octavio Israel Renteria Vidales, Joaquín Peña Acevedo , Domingo Iván Rodríguez González, Mariano Rivera Meraz , Johan Van Horebeek . Hairo Ulises Miranda Belmonte , Emiliano Valdés. Resumen: Impartición del taller: Análisis de datos y Big Data
5. Cliente: Gobierno del Estado de Guanajuato - Secretaria del Migrante y Enlace Internacional. Proyecto: SM. Desarrollo de mapas y capacitación. Responsable: Maximino Tapia Rodríguez. Participantes: -. Resumen: Generación de mapas asociados a la representación visual geográfica de indicadores, a nivel municipal, para el Estado de Guanajuato e impartición de capacitación para construir este tipo de mapas, a través de QGIS.
6. Cliente: Varios. Proyecto: Taller de Solución de Problemas Industriales. Responsable: Ivete Sánchez Bravo, Domingo Iván Rodríguez González, Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel. Participantes: Ivete Sánchez Bravo, Domingo Iván Rodríguez González, Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel. Resumen: Organización de evento Taller de Solución de Problemas Industriales y evento IVADO/FINML
7. Cliente: Tequila Sauza S.de R.L. de C.V.. Proyecto: TS. Soporte especializado. Responsable: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra. Participantes: Juan Esteban González Armas. Resumen: Servicios especializados de Tecnologías de Información
8. Cliente: Banco de México. Proyecto: BANXICO. Inspección SIVA. Etapa II. Responsable: David Emilio Ortiz García. Participantes: Josafat Garay Molina, Giselle del Carmen Megchun Pérez. Resumen: Servicio de implementación de complementos y adecuaciones para la segunda etapa del proyecto "Sistema de Inspección Visual Automática (SIVA)".
9. "Cliente: Banco de México. Proyecto: Banxico. Mantenimiento Equipo de Deterioro. Responsable: David Emilio Ortiz García. Participantes: Josafat Garay Molina, Giselle del Carmen Megchún Pérez, Rocky Bizuet García. Resumen: Servicio de mantenimiento del Equipo de Deterioro de Billetes"
10. "Cliente: Banco de México. Proyecto: Banxico. Mantenimiento Equipo Frote de Billetes.

- Responsable: David Emilio Ortiz García. Participantes: Josafat Garay Molina, Giselle del Carmen Megchún Pérez, Rocky Bizuet García. Resumen: Servicio de mantenimiento trianual del Equipo de Frote de Billetes."
11. Cliente: Inovacor S.A. de C.V.. Proyecto: Inovacor. Actualización Algoritmo 2020. Responsable: Rocky Bizuet García. Participantes: -. Resumen: Servicio de actualización 2020 del algoritmo de conteo de la Visual Counter.
 12. Cliente: Inovacor S.A. de C.V.. Proyecto: Inovacor. Actualización de algoritmos. Responsable: Rocky Bizuet García. Resumen: Ajustes del algoritmo de conteo de la visual counter
 13. Cliente: Tiajin RongDa M & B Technology Co.,LTD. Proyecto: RongDa. Instrumentación CX430. Responsable: David Emilio Ortíz García. Participantes: Josafat Garay Molina, Giselle del Carmen Megchun Pérez. Resumen: Soporte técnico para instrumentación de la línea de producción CX430
 14. Cliente: Varios. Proyecto: Curso Introducción a MPI. Responsable: Carlos Segura González Resumen: Impartición de Curso Introducción a MPI"

12.1.2 PRODUCTOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

Proyectos desarrollados para el CIMAT

1. Soporte y Mantenimiento de aplicaciones activas 2020, Responsable: Juan Esteban González Armas, Participantes: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Juan Luis Salazar Villanueva, Resumen: Soporte y mantenimiento de los sistemas e infraestructura gestionados por la GDS para el CIMAT
2. Soporte a requerimientos gubernamentales 2020 (MAAGTICSI, PTCl, etc.), Responsable: Juan Esteban González Armas, Participantes: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel Vázquez, Resumen: Atención a las solicitudes de gobierno relacionadas con tecnologías de información y seguridad de la información.
3. Participación en la Unidad de Tecnologías de Información, Responsable: Juan Esteban González Armas / Judith Esquivel Vázquez, Participantes: Juan Esteban González Armas / Judith Esquivel Vázquez, Resumen: Atención y participación en la UTIC para el cumplimiento de los procesos del MAAGTICSI.
4. 1a. Etapa del Sistema de gestión de proyectos de la CST, Responsable: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Participantes: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Ivete Sánchez Bravo, Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel Vázquez , Juan Esteban González Armas, Patricia Juárez Sandoval, Resumen: Automatizar y sistematizar el proceso de gestión, seguimiento y cierre de proyectos y servicios atendidos por la CST.
5. AMA: Modelo de predicción de casos COVID-19 en México, Responsable: Dr. Marcos Capistran/Dr. Christen, Participantes: Oscar González, Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel Vázquez, Resumen: Procesar y analizar datos de entradas y salidas COVID-19 en México, con la finalidad de conectarlas al modelo AMA que realiza predicciones de casos en el tiempo y ocupación hospitalaria.
6. Calculadora Epidemiológica, Responsable: Lilia Leticia Ramírez Ramírez, Participantes: Lilia Leticia Ramírez Ramírez, Graciela González Farías, Domingo Iván Rodríguez González, Resumen: Aplicación web para realizar simulaciones de las curvas epidémicas en Zonas Metropolitanas de México, a partir de un modelo compartimental SEIR, para distintos escenarios dados por conjuntos de parámetros de entrada definidos por el usuario.
7. Estimación de la Tasa Efectiva de reproducción (R_t) para los Estados y Zonas Metropolitanas de México, Responsable: Graciela González Farías, Participantes:

Graciela González Farías, Domingo Iván Rodríguez González, Resumen: A partir de los datos oficiales, provistos por el Gobierno de México, de los casos nuevos diarios confirmados de COVID-19 en el país, se realiza la estimación a nivel local de la tasa efectiva de reproducción (R_t) a lo largo del tiempo para los estados y zonas metropolitanas, que es un indicador del promedio de personas que son contagiadas por cada persona infectada durante el periodo infeccioso.

8. Modelo Gompertz, Responsable: Rogelio Ramos Quiroga, Graciela González Farías, Participantes: Rogelio Ramos Quiroga, Graciela González Farías, Domingo Iván Rodríguez González, Resumen: Se realiza el ajuste de una curva Gompertz a los datos de casos confirmados de COVID-19 a nivel Nacional, Entidad Federativa y para las 15 Zonas Metropolitanas con mayor número de casos. Mediante este ajuste se hacen predicciones a corto plazo de los casos confirmados y otras características de la epidemia como la fecha de pico, fin y los casos acumulados en estas fechas.
9. Modelo de Tendencia en intervalos de curvas epidémicas COVID-19 México, Responsable: Judith Esquivel Vázquez, Joaquín Peña Acevedo, Participantes: Judith Esquivel Vázquez, Joaquín Peña Acevedo, Domingo Iván Rodríguez González, Resumen: La tendencia nos permite conocer los cambios en la evolución del número de casos confirmados de la epidemia de COVID-19 a nivel estados de la República Mexicana en un intervalo de estudio. Para señalar la tendencia se emplean tres categorías en el intervalo de fechas analizado: <Sube> indica que los casos están en ascenso, <Estable> indica que si hay un incremento o decremento del número de casos, es moderado y se mantiene dentro de un rango, lo cual indica una estabilidad, <Baja> indica que los casos confirmados diarios están en descenso. Debido al retraso entre la fecha en que una persona ingresa a una unidad médica y la fecha en que se confirma su diagnóstico de COVID-19 de información, el análisis se realiza en un rango de tiempo de D días hacia atrás de la fecha de actualización de la información.
10. Filtro de la ocupación hospitalaria: IRAG en México, Responsable: Juan Luis Salazar Villanueva, Participantes: Juan Luis Salazar Villanueva, Judith Esquivel Vázquez, Octavio Renteria, Resumen: Revisión de los datos de la red IRAG y filtro de información a nivel estado y zonas metropolitanas
11. Sistema de control de acceso a CIMAT: etapa 2, Responsable: Juan Luis Salazar Villanueva, Participantes: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Juan Luis Salazar Villanueva, Juan Esteban González Armas, Resumen: Realizar dos aplicaciones, una web para administración y otra de escritorio para el registro de accesos al CIMAT sede Guanajuato
12. Diagnostico para la migración de servidores de Drupal 7 a Drupal 8, Responsable: Juan Esteban González Armas, Participantes: Juan Esteban González Armas, Resumen: Realizar el diagnóstico del impacto y el plan de trabajo para realizar la migración de Drupal 7 a Drupal 8
13. Sistema de control de acceso a CIMAT: etapa 1, Responsable: Juan Luis Salazar Villanueva, Participantes: Ma. Guadalupe Aguilar Valtierra, Juan Luis Salazar Villanueva, Juan Esteban González Armas, Judith Esquivel Vázquez, Resumen: Realizar una aplicación web para administración y registro de accesos al CIMAT sede Guanajuato

12.1.4 CLIENTES

1. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
2. Coppel S.A de C.V.
3. Óscar Iván Lara Chávez
4. Gobierno del Estado de Guanajuato.Secretaría de Desarrollo Social y Humano
5. Gobierno del Estado de Guanajuato - Secretaría del Migrante y Enlace Internacional
6. Tequila Sauza S.de R.L. de C.V.

7. Banco de México
8. Inovacor S.A. de C.V.
9. Tiajin RongDa M & B Technology Co.,LTD

12.1.5 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN

Nombre	Institución de Procedencia
Randy Osbaldo Ibarra Cayo	Universidad de Guanajuato
Ximena Huerta Martínez	Escuela Normal Oficial
Isaac López López	Centro de Investigación en Matemáticas, sede Guanajuato

12.2 UNIDAD AGUASCALIENTES

12.2.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Contratos y convenios

1. Cliente: Varios. Proyecto: CAD 2019. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia.
2. Cliente: Varios. Proyecto: CAD 2020. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael A. Pérez A. Carrión, Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia, Israel Manzano Martínez, Ignacio Méndez Gómez Humarán, Ricardo Pérez Rodríguez, Lili Guadarrama Bustos, Jorge Raúl Pérez Gallardo, Jonás Velasco Álvarez. Resumen: Cursos a distancia
3. Cliente: Comisión Nacional contra las Adicciones. Proyecto: CONADIC. Análisis de muestreo estadístico. Responsable: Ignacio Méndez Gómez Humarán. Participantes: Rafael Pérez Abreu Carrión, Héctor de la Torre Gutiérrez, Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Resumen: Evaluar advertencias sanitarias para los empaques de productos de tabaco con base en el análisis de muestreo estadístico y un estudio cualitativo para medir el impacto en fumadores y no fumadores Adultos y Jóvenes sobre las advertencias en las cajetillas de cigarrillos.
4. Cliente: Instituto de Financiamiento e Información para la Educación. Proyecto: EDUCAFIN. Modelo estadístico matemático. Responsable: Héctor de la Torre Gutiérrez. Participantes: Rafael Pérez Abreu Carrión, Raúl Pérez Gallardo. Resumen: Desarrollo de un modelo estadístico - matemático para determinar el monto de becas por programa, así como un modelo estadístico - matemático para la selección de becarios.
5. Cliente: Varios. Proyecto: EME 2019. Responsable: Sergio Nava Muñoz. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael A. Pérez A. Carrión, Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia, Israel Manzano Martínez, Ignacio Méndez Gómez Humarán, Ricardo Pérez Rodríguez, Lili Guadarrama Bustos, Jorge Raúl Pérez Gallardo, Jonás Velasco Álvarez. Resumen: Impartición de especialidad en métodos estadísticos .
6. Cliente: Varios. Proyecto: EME 2020. Responsable: Sergio Nava Muñoz. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael A. Pérez A. Carrión, Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia, Israel Manzano Martínez, Ignacio Méndez Gómez Humarán, Ricardo Pérez Rodríguez, Lili Guadarrama Bustos, Jorge Raúl Pérez Gallardo, Jonás Velasco Álvarez. Resumen: Impartición de especialidad en métodos estadísticos .
7. Cliente: Varios. Proyecto: EME. Bioestadística. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael Pérez Abreu Carrión, Ignacio Méndez Gómez Humarán, Jorge Raúl Pérez Gallardo, Israel Manzano Martínez, Humberto Martínez Bautisata, Carlos A. Carballo Monsivais, Erick Alberto Cecilio Ayala, Jorge Iván Coss Salazar, Rosa María Dávalos Hernández. Resumen: Especialidad en Métodos Estadísticos en Bioestadística
8. Cliente: Varios. Proyecto: EMED 2020. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael Pérez Abreu Carrión, Ignacio Méndez Gómez Humarán, Jorge Raúl Pérez Gallardo, Israel Manzano Martínez, Humberto Martínez Bautisata, Carlos A. Carballo Monsivais, Erick Alberto Cecilio Ayala, Jorge Iván Coss Salazar, Rosa María Dávalos Hernández. Resumen: Especialidad en Métodos Estadísticos a Distancia (EMED)
9. Cliente: Varios. Proyecto: HRAEB.Especialidad Métodos Estadísticos. Responsable: Ignacio Méndez Gómez Humarán. Participantes: Sergio Nava Muñoz, Rafael A. Pérez A. Carrión, Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia, Israel Manzano Martínez, Raúl Pérez Gallardo, Ana Rivera González, Laura Letipichia Ramos. Resumen: Impartición de especialidad en métodos estadísticos .

10. Cliente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Proyecto: INEGI. Curso Matemáticas. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Lili Guadarrama Bustos, Israel Augusto Manzano Martínez, Humberto Martínez Bautista, Héctor de la Torre Gutiérrez. Resumen: Curso taller de matemáticas aplicadas a la geografía, en modalidad a distancia."
11. Cliente: Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo. Proyecto: ITSOEH. Curso Taller Metodología de la Investigación. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Ignacio Méndez Gómez Humarán. Resumen: Impartición de curso taller a distancia: Metodología de la Investigación
12. Cliente: Servicios Profesionales Irkn S.A. de C.V.. Proyecto: PY Intervención regional. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Erick Alberto Cecilio Ayala, Carlos A. Carballo Monsivais, Liliana Sánchez Calvillo. Resumen: Programa para la consolidación de la competitividad de mipymes vinculadas en la cadena de suministro del sector automotriz y de autopartes en la región centro-occidente de la república mexicana
13. Cliente: Colegio Triana. Proyecto: TRIANA. Talleres Origami. Responsable: Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia. Participantes: Lili Guadarrama Bustos. Resumen: Impartición de taller de origami: Introducción a las aplicaciones del origami en ingeniería espacial"
14. Cliente: Tequila Sauza S.A. de C.V.. Proyecto: TS. Curso Análisis Estadístico. Responsable: Israel Augusto Manzano Martínez. Participantes: Rafael A. Pérez Abreu Carrión. Resumen: Curso en Línea "Análisis estadístico de datos.

12.2.2 CLIENTES

1. Comisión Nacional contra las Adicciones
2. Instituto de Financiamiento e Información para la Educación
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía
4. Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo
5. Servicios Profesionales Irkn S.A. de C.V.
6. Colegio Triana
7. Tequila Sauza S.A. de C.V.

12.2.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN

Nombre	Institución de Procedencia
Natividad Gómez Ponce	Universidad Autónoma de Chapingo
Eleuterio González Jesús	Universidad Autónoma de Chapingo
Areli Guadalupe Pedroza Quiroz	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Octavio Méndez Martín del Campo	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Luis Alberto Ramírez de Aguilar Carmona	Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Kenia Jocelyn García Ramiro	Instituto Tecnológico Superior de el Mante
Valeria Lizzeth Almazan Ledesma	Instituto Tecnológico Superior de el Mante
Alma Jazmín Álvarez Malagón	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo

12.3 UNIDAD MONTERREY

12.3.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Contratos o convenios

1. Cliente: Banco de México. Proyecto: Banxico. Big Data. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Víctor Hugo Muñiz Sánchez, Jose Benito Hernández Chaudary, Héctor Eduardo Hernández González. Resumen: Fundamentos y conceptos prácticos que permiten una efectiva participación en proyectos del análisis de grandes volúmenes de datos (Big Data) y aplicaciones relacionadas con éste tipo de enfoques, tales como clasificación y minería de datos.
2. Cliente: Banco de México. Proyecto: Banxico. Curso Lenguaje Natural NLP. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Víctor Hugo Muñiz Sánchez, Héctor Eduardo Hernández González. Resumen: Impartición de Curso Métodos de aprendizaje automático para análisis de textos
3. Cliente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Proyecto: INEGI. MAEC. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Dra. Leticia Ramírez, Dr. Jaime Hernández, Dr. Enrique Villa, Dr. Ricardo Pérez, Dr. Edgar Jiménez, Dr. Oscar Dalmau, Dr. Rodrigo Macías, Dr. Rogelio Ramos, Dr. Lili Guadarrama, Dr. Johan Van Horebeek, Dr. Francisco Corona, Dr. Ramón Domínguez, Dr. Victor Muñiz, Dr. Benito Hernández, Mtro. Mary Izzo Janet, Mtro. Sergio Nava, Mtro. Héctor Eduardo Hernández González.. Resumen: Impartición del programa de estudios de nivel posgrado en Análisis Estadístico y Computación
4. Cliente: Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado. Proyecto: PENSIONISSSTE. Actualización de parámetros. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Daniel Hernández Hernández, Andrés García Medina, Benito Hernández Chaudary, Héctor Eduardo Hernández González. Resumen: Servicio de administración de información y actualización de parámetros para la asignación de activos.
5. Cliente: Prolec S.A de C.V.. Proyecto: Prolec. Curso Ciencia de Datos. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Víctor Hugo Muñiz Sánchez, Héctor Eduardo Hernández González. Resumen: Introducir los métodos básicos de aprendizaje automático supervisado, no supervisado y métodos de visualización para datos complejos (estructurados, no estructurados y de alta dimensión)
6. Cliente: Sistemas Automotrices de México. Proyecto: SISAMEX. Incorporación industrial. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Victor Hugo Muñiz Sánchez, Héctor Eduardo Hernández González. Resumen: Desarrollo e implementación de métodos de aprendizaje automático adecuados y del estado del arte para el análisis y modelación de grandes volúmenes datos. Estos modelos incluyen aprendizaje supervisado y no supervisado bajo un esquema de industria 4.0
7. Cliente: Conductores Monterrey S.A. de C.V.. Proyecto: Viakable. Desarrollo de algoritmos. Responsable: Graciela González Farías. Participantes: Hector E. Hernández González. Resumen: Desarrollo de algoritmos de extracción de información e archivos, reconocimiento de imágenes y análisis de datos.

12.3.2 CLIENTES

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía
2. Fondo Nacional de Pensiones de los Trabajadores al Servicio del Estado
3. Prolec S.A de C.V.
4. Sistemas Automotrices de México
5. Conductores Monterrey S.A. de C.V.

12.3.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN

Nombre	Institución de Procedencia
Jonatan Efrain Romo Pedroza	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Lizeth Adriana García	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Jean Michel Arreola	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Eduardo Uresti Charre	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Jorge Luis Ramos Zavaleta	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Luis Daniel Mendoza Morales	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Alan Misael Castañón López	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Hairo Ulises Miranda Belmonte	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Militza Andrea Amaya Moguel	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Román Castillo Casanova	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Jesús Daniel Cavazos Peña	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Felipe Neri Chairez Cuellar	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Rolando Corona Jimenez	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Erick David Duarte Mendieta	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
José Antonio García Ramírez	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Maria Guadalupe Garrido Espinosa	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Cynthia Maríangel Ramírez Islas	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey
Ana Beatriz Rodriguez Mendoza	Centro de Investigación en Matemáticas, unidad Monterrey

12.4 UNIDAD ZACATECAS

12.4.1 SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Contratos o convenios

1. Cliente: Fresnillo PLC. Proyecto: Fresnillo. Consultoría especializada. Responsable: Carlos A. Carballo Monsiváis. Participantes: Liliana Sánchez Calvillo, Raúl Pérez Gallardo. Resumen: Determinar un proceso de operación mina piloto para desarrollar un modelo de simulación que permita estimar escenarios de pronósticos (optimista, normal, pesimista) para mejorar la toma de decisiones.
2. Cliente: Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. Proyecto: ITESG. CAPACITACIÓN ISO27001. Responsable: Carlos A. Carballo Monsiváis. Participantes: Jezrell Mejía Miranda. Resumen: Certificación en "Interpretación y Aplicación de Controles de Seguridad de la Información ISO 27001"
3. Cliente: Jabil Circuit de México S. de R.L. de C.V. Proyecto: JABIL. Metodología TRIZ. Responsable: Carlos A. Carballo Monsiváis. Participantes: -. Resumen:
4. Cliente: Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (Peñoles). Proyecto: CIDT. Diseño de Experimentos. Responsable: Carlos A. Carballo Monsiváis. Participantes: -. Resumen: Entrenamiento: Diseño de Experimentos y Multivariado en Investigación Minera

12.4.2 CLIENTES

1. Fresnillo PLC
2. Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato
3. Jabil Circuit de México S. de R.L. de C.V.
4. Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (Peñoles)
- 5.

12.4.3 PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN VINCULACIÓN

Nombre	Institución de Procedencia
Manuel de Jesús Peralta Márquez	CIMAT, unidad Zacatecas
Mario Alberto Negrete Rodríguez,	CIMAT, unidad Zacatecas
Arturo Lagunas Inocencio	CIMAT, unidad Zacatecas
Isaac Rodríguez Madonado	CIMAT, unidad Zacatecas
Ana Patricia Montoya Méndez	CIMAT, unidad Zacatecas
Héctor Octavio Girón Bobadilla	CIMAT, unidad Zacatecas
Sandy Deyanira de la Rosa Martínez	CIMAT, unidad Zacatecas, Unidad Zacatecas