



### **Publicación Tercera Lista de Resultados Convocatoria Ciencia de Frontera 2023**

Con base en el acuerdo Acuerdo Pp F003 3/X-E/2024, tomado en la Décima Sesión Extraordinaria 2024 del Comité Técnico y de Administración del Programa Presupuestario “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”, y conforme a lo establecido en las Bases y Términos de Referencia de la Convocatoria “Ciencia de Frontera 2023”, se informa que las solicitudes de la Modalidad Grupo que aparecen en el siguiente listado, han sido aprobadas por dicho Comité y podrán ser apoyadas, previa formalización del Convenio de Asignación de Recursos correspondiente.

Modalidad Grupo			
Cons.	Clave	Título	Beneficiario
1	CF-2023-G-1007	INTEGRACIÓN DEL ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO ESPACIAL Y DE CÉLULAS INDIVIDUALES EN MEDULOBLASTOMAS DEL G3 Y G4	HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
2	CF-2023-G-1010	Evaluación del efecto térmico de un sistema multi antenas propuesto para el tratamiento de tumores óseos mediante ablación térmica por microondas.	INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA
3	CF-2023-G-1052	Sinergia y Retos del Censo LSST del Observatorio Vera Rubin para la Astrofísica, la Ciencia de datos, la Química y otras disciplinas	INSTITUTO DE ASTRONOMÍA
4	CF-2023-G-1140	Movilidades internacionales de mujeres migrantes en la región Centro de México: diagnóstico territorial y de género	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
5	CF-2023-G-1148	DETERMINACIÓN DE LA FUNCIÓN DE LAS MAPK EN LA INDUCCIÓN DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA EN CÉLULAS VEGETALES	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS
6	CF-2023-G-1168	Structural and functional regulation of MUTYH-mediated DNA damage repair, and its inhibition as potential anti-cancer therapy	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
7	CF-2023-G-1180	Nueva técnica de crecimiento para fabricar aleaciones atómicas en materiales 2D mediante la cobertura atómica parcial superficial.	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI
8	CF-2023-G-1278	Formulación de un bioestimulante vegetal derivado de biomasa de microalgas obtenidas en el tratamiento de aguas residuales: evaluación de su efecto en cultivos de alto valor en el sistema alimentario regional.	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
9	CF-2023-G-1286	Estudio de la inestabilidad en el haz de partículas cargadas debida a la formación de una nube de electrones en los dipolos magnéticos de las secciones de arco del Futuro Colisionador Circular	UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

Modalidad Grupo			
Cons.	Clave	Título	Beneficiario
10	CF-2023-G-1292	CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA Y MOLECULAR DE LA PROGRESIÓN DE LAS ALTERACIONES METABÓLICAS ASOCIADAS A LA DISFUNCIÓN DEL TEJIDO ADIPOSO Y DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO EN RATAS ALIMENTADAS CON DIETA ALTA EN GRASA Y/O FRUCTOSA	INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ"
11	CF-2023-G-1322	ESTADO NUTRICIONAL, INFLAMATORIO Y FENOTIPO DE AGOTAMIENTO INMUNOLOGICO EN RELACION CON LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES PEDIATRICOS CON LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
12	CF-2023-G-1337	Desplazamiento climático femenino y forzado en Chiapas: un enfoque de justicia climática crítica desde una mirada multidisciplinaria.  Ver protocolo en PDF para mapas, gráficos y tablas.	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL, A.C.
13	CF-2023-G-1340	Caracterización de la participación funcional de los canales Kir4.x/5.1, Kir2.x y BK y su interacción con poliaminas en el cáncer de mama triple negativo.	UNIVERSIDAD DE COLIMA
14	CF-2023-G-1345	Cinética de la biopsia líquida y su correlación clínica en pacientes con cáncer de páncreas localizado que reciben tratamiento neoadyuvante	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA GENÓMICA
15	CF-2023-G-142	Factores intrínsecos y extrínsecos asociados a la fertilidad del zángano y la prolificidad de la abeja reina ( <i>Apis mellifera</i> ) en colmenas de la península de Yucatán	Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Conkal
16	CF-2023-G-1433	Obtención de mapas de regulación epigenética asociados a la enfermedad de Parkinson mediante la integración multi-ómica de perfiles de expresión, accesibilidad de cromatina, modificaciones de histonas, sitios de unión de factores de transcripción relevantes, e interacciones tridimensionales obtenidos durante la inducción dopaminérgica humana.	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
17	CF-2023-G-1491	DESARROLLO DEL SOFTWARE SNPCLINIC v.2.0 PARA IDENTIFICAR SNPs REGULATORIOS EN SUPERPOTENCIADORES ONCOGÉNICOS: HACIA UN DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER DE PÁNCREAS	CENTRO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA EN TECNOLOGIA Y DISEÑO DEL ESTADO DE JALISCO, A.C.
18	CF-2023-G-15	Sistemas cuánticos de átomos y fotones	INSTITUTO DE FÍSICA
19	CF-2023-G-1516	Mecanismos moleculares para la restauración de la función vascular después del daño ocasionado por hipoxia en epilepsia y retinopatía diabética	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. / Sede Sur
20	CF-2023-G-1558	Estudio multi-ómico del proceso de regeneración tisular en <i>Ambystoma Mexicanum</i>	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa
21	CF-2023-G-1653	Evaluación de Agua Electrolizada Neutra y de compositos de celulosa-quitosano dopado con TEMPO (2,2,6,6-Tetrametil Piperidina 1-oxi), como alternativas en la degradación de glifosato: determinación de intermediarios moleculares y su citotoxicidad.	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CORREGIDORA
22	CF-2023-G-191	Composición corporal, crecimiento, rasgos del apetito y componentes bioactivos (cortisol, poliaminas, hormonas reguladoras del apetito) de acuerdo al tipo de alimentación durante el primer año de vida postnatal.	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Modalidad Grupo			
Cons.	Clave	Título	Beneficiario
23	CF-2023-G-221	Emisión de CH <sub>4</sub> y otros GEI en Cuerpos Acuáticos Epicontinentales Tropicales (EMGEI-CAET)	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
24	CF-2023-G-227	Conocimiento etnobotánico y evaluación de la actividad repelente e insecticida de especies vegetales nativas presentes en comunidades rurales yucatecas contra vectores artrópodos de patógenos de importancia en salud pública.	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN
25	CF-2023-G-234	Caracterización del microambiente celular de lesiones ectópicas y endometrio eutópico de pacientes con endometriosis mediante la deconstrucción de firmas de expresión génica a nivel celular	INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES
26	CF-2023-G-254	Sequías extremas en el centro de México durante el Holoceno Tardío	INSTITUTO DE GEOLOGÍA
27	CF-2023-G-260	INTERACCIÓN ENTRE EPIGENÉTICA Y METABOLISMO MEDIADO POR HIPOXIA EN CANCER	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
28	CF-2023-G-28	DESCUBRIENDO Y MINIMIZANDO LAS LIMITANTES PARA EL DESARROLLO DE BATERÍAS ACUOSAS DE IÓN SODIO SUSTENTABLES DE BIOCARBÓN EXPANDIDO	UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO
29	CF-2023-G-281	Potenciamiento de la respuesta citotóxica de las células NK con inhibición de STAT3 como base para la inmunoterapia cáncer cérvix uterino	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
30	CF-2023-G-323	Aprendizaje y normalización de la violencia de género en el marco de la violencia estructural y sistémica. Análisis y diseño de herramientas didácticas cognitivas para desaprender.	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
31	CF-2023-G-33	Redefiniendo fronteras entre álgebra conmutativa, teoría de códigos y teoría de singularidades.	CENTRO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
32	CF-2023-G-336	Influencia del gradiente baroclínico, el esfuerzo del viento y la fricción de fondo, sobre las surgencias en un sistema de dos capas en una plataforma somera	INSTITUTO DE INGENIERÍA
33	CF-2023-G-348	Andamios plasmónicos para el cultivo 3D de esferoides y el monitoreo celular in situ: nuevas estrategias sustentables en nanotoxicología	CENTRO DE FÍSICA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA
34	CF-2023-G-416	Plataforma microfluídica (lab on a chip) empleando un sistema autónomo-piezoeléctrico de energía para la detección de fibrosis quística	Universidad Autónoma de Querétaro - Campus Aeropuerto
35	CF-2023-G-426	Desarrollo de materiales con banda de energía prohibida ultra ancha basados en III-nitruros.	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
36	CF-2023-G-44	FENOLOGÍA Y NORMA DE REACCIÓN DE UNA POBLACIÓN DE PEZ TROPICAL SOMETIDA A LA SOBREEXPLOTACIÓN Y AL CAMBIO CLIMÁTICO. CASO DE ESTUDIO: EL MERO AMERICANO EPINEPHELUS MORIO (TELEOSTÉO, EPINEPHELIDAE) DEL SUR DEL GOLFO DE MÉXICO.	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. / Unidad Mérida
37	CF-2023-G-440	Comprendiendo las interacciones soporte de biocarbón/grupos funcionales/metal para incrementar la actividad catalítica de nanocatalizadores para reacciones de celdas de combustible y electrolizadores.	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. / Unidad Saltillo

Modalidad Grupo			
Cons.	Clave	Título	Beneficiario
38	CF-2023-G-446	Impacto del Síndrome Metabólico en la Expresión, Función y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G en los Sistemas Cardíaco, Nervioso Central y Neuroendócrino	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
39	CF-2023-G-448	NUEVOS APORTES SOBRE LA EVOLUCIÓN TECTONO-MAGMÁTICA CENOZOICA DEL ORIENTE DE MÉXICO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS GEOQUÍMICO, ISOTÓPICO, GEOCRONOLÓGICO Y ESTRUCTURAL DE INTRUSIVOS LOCALIZADOS EN LA SIERRA MADRE ORIENTAL Y EL ORIENTE DE LA FAJA VOLCÁNICA TRANS-MEXICANA	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS
40	CF-2023-G-476	Tonalli: Un modelo Magnetohidrodinámico, Multiespecies, Fuera de Equilibrio Termodinámico parcialmente Ionizado enfocado en Atmósferas Estelares y su Radioemisión a longitudes de onda sub-milimétrica	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA
41	CF-2023-G-495	Enfermedades emergentes asociadas a bosques de macroalgas ante escenarios de calentamiento global - El caso del alga parda <i>Macrocystis pyrifera</i> y su microbioma como modelo de estudio	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
42	CF-2023-G-536	GENÓMICA FORENSE EN POBLACIÓN MEXICANA MEDIANTE SECUENCIACIÓN DE NUEVA GENERACIÓN (NGS)	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
43	CF-2023-G-550	Estudio de los mecanismos genéticos y epigenéticos que regulan el desarrollo de la semilla en plantas de amaranto crecidas en condiciones de estrés por sequía y su herencia transgeneracional	Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Celaya
44	CF-2023-G-608	Coexistencia de mamíferos medianos y grandes en territorios de comunidades originarias: marco conceptual y metodológico con el uso de redes de co-ocurrencias incorporando efectos de la abundancia, hábitat y detectabilidad.	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA
45	CF-2023-G-631	¿ <i>Simulium ochraceum</i> es solamente vector de oncocercosis?: Un estudio sobre su viroma y caracterización in vitro de sus arbovirus con potencial zoonótico	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ
46	CF-2023-G-639	Efecto de los Edulcorantes No Nutritivos en procesos morfogenéticos de las células gastrointestinales y su relación con la microbiota.	UNIVERSIDAD VERACRUZANA
47	CF-2023-G-643	Construcción y comisionado de sensores de ciencia frontera para la detección de supernovas, materia oscura, y medición de la asimetría bariónica en el Universo, en experimentos de Neutrinos de nueva generación	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
48	CF-2023-G-669	Activación de la respuesta inmune antitumoral inducida por compuestos presentes en el nopal ( <i>Opuntia ficus-indica</i> ) sobre células de cáncer colorrectal	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
49	CF-2023-G-684	Desarrollo de compósitos cerámicos nanoestructurados para la remoción de metales pesados, aniones y contaminantes emergentes presentes en medios acuosos.	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ
50	CF-2023-G-695	El efecto del manejo humano de las levaduras en su diversidad genómica y posible domesticación	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. / Unidad Irapuato
51	CF-2023-G-708	Estudio de los patrones sistémicos que subyacen en la dinámica molecular de la proliferación celular desde los nichos de células troncales: un enfoque desde las redes de regulación genética en la raíz de <i>Arabidopsis</i> como modelo de estudio.	INSTITUTO DE ECOLOGÍA

Modalidad Grupo			
Cons.	Clave	Título	Beneficiario
52	CF-2023-G-725	"Conocimiento de frontera. Modelo de Gobernanza para el agua subterránea transfronteriza en México. Dos casos frontera Norte y Sur Los dos casos serían en la frontera Norte, Valle de Mexicali y en la frontera Sur, Bacalar-Chetumal-Río Hondo	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS
53	CF-2023-G-80	Reprogramación de células mononucleares de sangre periférica de pacientes mexicanos con Diabetes mellitus tipo I a células pluripotenciales inducidas con el uso de fármacos epigenéticos	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
54	CF-2023-G-86	Estudio de los fenómenos que se presentan durante la electroremediación de suelos contaminados por metales pesados presentes en presas de jales mineros	Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Durango
55	CF-2023-G-877	Asociación entre indicadores cardio-metabólicos y microbiota intestinal en niños con deficiencia de masa muscular y exceso de grasa	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN
56	CF-2023-G-893	Análisis de Biomarcadores de diagnóstico y pronóstico y su relación con el número de ACE ´s y el desempeño cognitivo en pacientes con Trastorno por Uso de Sustancias Adictivas.	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
57	CF-2023-G-918	Diseño inteligente de electrodos porosos ultra-gruesos para aplicaciones de baterías ion de litio de alta densidad energética	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa
58	CF-2023-G-919	Identificación y caracterización del interactoma de VapD en la coinfección de Helicobacter pylori en células AGS	FACULTAD DE MEDICINA
59	CF-2023-G-957	Reconstrucción paleogenómica de los patógenos causantes de cocoliztli del siglo XVI en la Nueva España	Coordinación de la Investigación Científica
60	CF-2023-G-96	Implicaciones de los recursos virtuales y experimentales en las representaciones e inferencias de los estudiantes de educación básica sobre los conceptos y procesos de la ciencia escolar	INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA
61	CF-2023-G-961	Evaluación fisicoquímica y biológica de sistemas de nanomedicina formulados con tocoles y fenoles combinados obtenidos de frutos secos de alta producción en México como coadyuvantes en quimioterapias de uso extendido, especialmente en la leucemia linfoblástica aguda	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUAREZ
62	CF-2023-G-990	Impacto de la obesidad materna en los linfocitos B del calostro humano y sus consecuencias en la maduración del tracto intestinal del lactante	INSTITUTO TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, CAMPUS MONTERREY

El Secretario Técnico del Pp F003 informará por escrito, a cada uno de los solicitantes, el resultado de la revisión correspondiente.

**Ciudad de México, a 22 de abril de 2024**