

En la ciudad de Guatemala a diecisiete días del mes de abril del año dos mil veintiséis, siendo las diecisiete horas con quince minutos, nos reunimos en modalidad virtual a través de la plataforma Zoom, para realizar sesión ordinaria del Consejo Coordinador e Impulsor de la Investigación en la Universidad de San Carlos de Guatemala, CONCIUSAC, Dra. Alice Patricia Burgos Paniagua, Directora General de Investigación quien preside; Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios, representante del Rector; Dr. Carlos Augusto Vargas Gálvez, Secretario, representante de los directores de los Centros Universitarios, Director del Centro Universitario de Zacapa; Mtra. Haydeé Lucrecia Crispin López, representante de los directores de las Escuelas no Facultativas, Directora de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media; y Licenciada Karim Rocío Esquivel Corona de Molina, Asistente de Dirección de la DIGI.

No están presentes en la reunión: Dr. Alberto García González, representante de los decanos del área de la salud, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas; Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar, representante de los decanos del área social humanística, Decano de la Facultad de Humanidades; Arquitecto Sergio Francisco Castillo Bonini, representante de los decanos del área científico tecnológica, Decano de la Facultad de Arquitectura.

La Dra. Alice Burgos presenta la agenda del día para su aprobación.

AGENDA

Primero: Lectura y aprobación de la agenda.

Segundo: Lectura y aprobación del Acta 05-2026 de Sesión Ordinaria

Tercero: Conocimiento para análisis, deliberación y resolución del CONCIUSAC, de la revisión hecha por la DIGI a la viabilidad de ejecución de las propuestas de investigación e innovación, aprobadas en el Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026, a partir de las observaciones realizadas por la Dirección de Asuntos Jurídicos según REFERENCIA DAJ No. 421-2026 del 13 de abril de 2026.

Cuarto: Puntos varios.

Primero: **Lectura y aprobación de la agenda.** La agenda es aprobada por unanimidad, y sin modificaciones.

Segundo: **Lectura y aprobación del Acta 05-2026 de Sesión Ordinaria.**

La Dra. Alice Burgos da lectura al Acta 05-2026 y les consulta si es aprobada o si tienen enmiendas a la misma. El acta es aprobada por el CONCIUSAC por unanimidad y sin modificaciones.

Tercero: **Conocimiento para análisis, deliberación y resolución del CONCIUSAC, de la revisión hecha por la DIGI a la viabilidad de ejecución de las propuestas de investigación e innovación, aprobadas en el Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026, a partir de las observaciones realizadas por la Dirección de Asuntos Jurídicos según REFERENCIA DAJ No. 421-2026 del 13 de abril de 2026.**

La Dra. Alice Burgos dio lectura al oficio DIGI 478-2026 en donde se informa a los miembros del Consejo Coordinador e Impulsor de la Investigación -CONCIUSAC- el resultado del análisis hecho en la Dirección General de Investigación -DIGI- para evaluar qué propuestas de investigación e innovación son viables de ejecutarse dentro de las observaciones indicadas por el área de Asuntos Jurídicos:

Ref. DIGI 478-2026
Guatemala, 17 de abril de 2026

Señores
Consejo Coordinador e Impulsor de la Investigación -CONCIUSAC-
Presente

Estimados Señores:

Reciban un cordial saludo. En atención a lo instruido en el Punto TERCERO del Acta No. 05-2026, correspondiente a la sesión ordinaria celebrada el 16 de abril de 2026, mediante el cual se solicitó realizar un *“análisis y revisión urgente en el SIGI-USAC de los cronogramas de las propuestas de investigación e innovación recomendadas, según el Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de la sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026 por el CONCIUSAC, para determinar la viabilidad de su ejecución”*, y considerando asimismo las observaciones contenidas en la REFERENCIA DAJ No. 421-2026, de fecha 13 de abril de 2026, presento a ustedes el informe del análisis efectuado:

1º Se realizó el análisis de los cronogramas correspondientes a 67 propuestas de investigación y 6 propuestas de innovación y desarrollo tecnológico recomendadas por el CONCIUSAC en el Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de la sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026, tomando como base el ajuste del período a ocho meses (de mayo a diciembre), procurando que ello no afecte: sus fundamentos técnicos, la factibilidad de alcanzar los objetivos de investigación o los productos de innovación y desarrollo tecnológico, ni la congruencia con el presupuesto disponible, a fin de resguardar la eficiencia financiera de la Universidad ante los entes fiscalizadores. Como resultado del análisis, se concluye lo siguiente:

- a) Es factible la ejecución de 59 propuestas de investigación y 5 propuestas de innovación y desarrollo tecnológico, condicionado al compromiso de cada coordinador de proyecto de realizar los ajustes necesarios en sus cronogramas —mediante la redistribución de actividades— y en sus presupuestos, particularmente en lo relativo a la reprogramación de las horas de contratación inicialmente previstas de febrero a abril, para ser ejecutadas en esta actualización, en el período comprendido de mayo a diciembre. El personal de la Coordinación de Programas Universitarios de Investigación y de la Tesorería del Fondo de Investigación de la DIGI cuenta con la experiencia necesaria para acompañar y agilizar dichas modificaciones.
- b) Conforme al criterio técnico de esta dependencia (entendido como la evaluación integral de la coherencia metodológica, la viabilidad operativa en el tiempo disponible, la consistencia entre objetivos, actividades y productos, la capacidad de ejecución de los equipos de investigación y la congruencia presupuestaria), 8 propuestas de investigación y 1 propuesta de innovación y desarrollo tecnológico no lograrían cumplir los objetivos previstos ni garantizar la entrega de

los productos esperados bajo las condiciones actuales, por lo que se propone al CONCIUSAC que estas no sean recomendadas al Consejo Superior Universitario para su aprobación:

Convocatoria	Títulos del Proyecto	Coordinador	Unidad Académica
General	14. El estudio de caso como método de investigación en la profesión de trabajo social en el sistema de justicia	María Angélica Gómez Pérez	Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-
General	55. Contribución económica y potencial del cultivo de plantas medicinales en la calidad de vida de los agricultores en San Marcos.	Roy Walter Villacinda Maldonado	Centro Universitario de San Marcos - CUSAM-
General	75. Estado emocional del estudiante universitario y la relación con las desigualdades sociales en la ciudad de Jutiapa	Marta Telma Ramos Sandoval	Centro Universitario de Jutiapa -JUSAC-
General	77. Experiencias de lucha y revitalización de las alcaldías indígenas de Santa Cruz Chínautla y San Juan Sacatepéquez desde el 2015	Rosaura Ermelinda Raguex Morales	Escuela de Ciencia Política
General	84. Bioprospección de cepas de <i>Uromyces</i> spp. sobre <i>Struthanthus</i> spp., formulación y potencial como agente de control biológico	Gustavo Adolfo Álvarez Valenzuela	Facultad de Agronomía
General	106. Modelación de amenazas a deslizamientos para la correlación SIG del conocimiento comunitario ante la vulnerabilidad socio-ecológica en Sacatepéquez, Guatemala, C.A.	Edwin Guillermo Santos Mansilla	Facultad de Agronomía
General	118. El intérprete de lengua de señas como factor transversal en los procesos formativos inclusivos de las personas sordas	Kadrelly Elizabeth Flored Pérez	Escuela de Ciencias Lingüísticas
Diferenciada	119. Evaluación de aceptabilidad y estabilidad de galletas con ramón y chipilín adicionando colorantes naturales para niños de edad escolar.	Carmen Juan Andrés	Facultad de Agronomía
Innovación	66. Ciencia de datos para diagnosticar el Síndrome del Hospital Enfermo y desarrollar planes de gestión socioambiental, Cuilapa, Guatemala.	Milton Abel Sandoval Guerra	Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSARO-

2º El presente análisis se ha realizado bajo criterios de rigurosidad técnica, responsabilidad en la gestión de los recursos públicos y compromiso con la calidad de la investigación y la innovación que promueve la Universidad de San Carlos de Guatemala. Las recomendaciones aquí vertidas buscan asegurar no solo la viabilidad operativa de las propuestas, sino también la adecuada

ejecución presupuestaria y el cumplimiento de los resultados comprometidos ante los entes fiscalizadores.

En ese sentido, se reitera la disposición de esta Dirección para acompañar los procesos de ajuste que correspondan, en coordinación con las instancias involucradas, a fin de garantizar que las propuestas que sean finalmente aprobadas se desarrollen con eficiencia, pertinencia y apego a los principios institucionales que rigen la función de investigación.

- 3º** Respecto a la advertencia de la DAJ en cuanto a “ausencia de justificación técnica y legal suficiente” para solicitar que las Facultades de Ciencias Médicas y, Ciencias Químicas y Farmacia reciban financiamiento para 6 propuestas adicionales, entonces se recomienda al CONCIUSAC considerar omitir dicha aclaración en su petición al Consejo Superior Universitario, y sólo incluirlas para que las mismas sean aprobadas.
- 4º** Se recomienda al CONCIUSAC considerar la modificación al Punto QUINTO del Acta. No. 01-2026 de sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026, así como el Punto ÚNICO del Acta No. 03-2026 de sesión extraordinaria celebrada el 16 de marzo de 2026, para que la información y el detalle de las 64 propuestas que en esta actualización al 17 de abril de 2026 se consideran recomendar para aprobación del Consejo Superior Universitario (40 propuestas en la convocatoria general, 19 propuestas en la convocatoria diferenciada y 5 propuestas en la convocatoria de innovación) sean los siguientes:

Tabla 1. Resultados finales de propuestas de investigación evaluadas en convocatorias general y diferenciada según unidades académicas, a ser ejecutadas en 2026 (actualización al 17 de abril de 2026)

Unidad académica	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Facultades	30	18	12	8	6	2	38	24
Escuelas no facultativas	8	5	3	4	4	0	12	9
Centros universitarios	44	16	2	15	8	7	59	24
Centros de investigación no adscritos	1	1	0	2	1	1	3	2
Totales	83	40	43	29	19	10	112	59
Porcentaje	100%	48%	52%	100%	65.5%	34.5%	100%	52.6%

Tabla 2. Resultados finales de las propuestas evaluadas en convocatoria de innovación a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Unidad académica	Innovación		
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas
Facultad	4	1	3
Escuela no facultativa	1	1	1
Centro universitario	6	3	3
Institutos	2	0	2
Total general	13	5	8
Porcentaje	100%	38.5%	61.5%

Tabla 3. Distribución del cofinanciamiento a ser otorgado a través del Fondo de Investigación de la USAC en el ciclo académico 2026 y compromiso asumido para el anteproyecto de presupuesto 2027 por parte del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026).

Convocatoria	Cantidad de proyectos a ser aprobados	Presupuesto a ser aprobado para cofinanciar en 2026	Presupuesto asumido como compromiso del CONCIUSAC para incluirlo en el anteproyecto de presupuesto 2027
General	40	Q 9,785,658.92	Q0.00
Diferenciada	19	Q 4,712,387.29	Q0.00
Innovación	5	Q 1,248,356.99	Q612,883.99
Total	64 proyectos	Q15,746,403.20	Q612,883.99

Tabla 4. Resultados finales de las propuestas de investigación evaluadas en convocatorias general y diferenciada según Facultades a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Facultades	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Agronomía	4	2	2	2	1	1	6	3
Ciencias Médicas	6	6	0	0	0	0	6	6
Ciencias Químicas y Farmacia	8	5	3	1	1	0	9	6
Ingeniería	8	2	6	2	2	0	10	4
Humanidades	4	3	1	1	0	1	5	3
Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Económicas	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Jurídicas y Sociales	0	0	0	0	0	0	0	0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	0	0	0	2	2	0	2	2
Odontología	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	30	18	12	8	6	2	38	24

Tabla 5. Resultados finales de las propuestas de investigación evaluadas en convocatorias general y diferenciada según escuelas no facultativas a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Escuelas no facultativas	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Ciencias Psicológicas	0	0	0	0	0	0	0	0

Escuelas no facultativas	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Ciencia y Tecnología de Actividad Física y el Deporte - ECTAFIDE-	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación de Profesores de Enseñanza Media - EFPEM-	2	1	1	2	2	0	4	3
Historia	0	0	0	1	1	0	1	1
Superior de Arte	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias de la Comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Lingüísticas - CALUSAC-	1	0	1	1	1	0	2	1
Ciencia Política	4	3	1	0	0	0	4	3
Ciencias Físicas y Matemática	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabajo Social	1	1	0	0	0	0	1	1
Total	8	5	3	4	4	0	12	9

Tabla 6. Resultados finales de las propuestas de investigación evaluadas en convocatorias general y diferenciada según centros universitarios a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Centros Universitarios	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-	4	4	0	0	0	0	4	4
Centro Universitario de Occidente -CUNOC-, Quetzaltenango	4	1	3	1	1	0	5	2
Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-	4	0	4	1	0	1	5	0
Centro Universitario de Sololá -CUNSOL-	2	1	1	4	2	2	6	3
Centro Universitario de Izabal -CUNIZAB-	2	0	2	1	1	0	3	1
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-	3	2	1	0	0	0	3	2
Centro Universitario del Petén -CUDEP-	1	0	1	0	0	0	1	0

Centros Universitarios	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Centro Universitario de El Progreso - CUNPROGRESO-	3	2	1	1	1	0	4	3
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, Chiquimula	2	1	1	1	1	0	3	2
Centro Universitario de Retalhuleu -CUNREU-	0	0	0	1	1	0	1	1
Centro Universitario de Sacatepéquez -CUNSAC-	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Universitario de San Marcos -CUSAM-	5	1	4	1	0	1	6	1
Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur -ITUGS-	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Universitario del Norte -CUNOR-	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Universitario de Baja Verapaz -CUNBAV-	0	0	0	1	0	1	1	0
Centro Universitario de Jutiapa -JUSAC-	2	0	2	1	0	1	3	0
Centro Universitario de Nor Occidente - CUNOROC- Huehuetenango	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-	4	2	2	2	1	1	6	3
Centro Universitario de Sur Occidente - CUNSUROC-, Mazatenango	2	0	2	0	0	0	2	0
Centro Universitario de Sur Oriente - CUNSURORI- Jalapa	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Universitario de Totonicapán - CUNTOTO-	3	1	2	0	0	0	3	1
Centro Universitario de Chimaltenango - CUNDECH-	1	1	0	0	0	0	1	1
Centro Universitario del Sur -CUNSUR-	2	0	2	0	0	0	2	0
Total	44	16	28	15	8	7	59	24

Tabla 7. Resultados finales de las propuestas de investigación evaluadas en convocatorias general y diferenciada según centros de investigación no adscritos a unidades académicas, a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Centros de investigación no adscritos	Convocatoria General			Convocatoria Diferenciada			Total propuestas ingresadas	Total propuestas aprobadas
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas		
Centro de Estudios de las Culturas en Guatemala - CECEG-	0	0	0	2	1	1	2	1
Instituto de Estudios Interétnicos y de los Pueblos Indígenas - IDEIPI-	1	1	0	0	0	0	1	1
Instituto de Problemas Nacionales -IPNUSAC-	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro de Estudios Urbanos y Regionales - CEUR-	0	0	0	0	0	0	0	0
Departamento de Investigación - DDA/DIGED-	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	1	0	2	1	1	3	2

Tabla 8. Resultados finales de las propuestas evaluadas en convocatorias de innovación según Unidad académica, a ser ejecutadas en 2026, para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC (actualización al 17 de abril de 2026)

Centros de investigación no adscritos	Convocatoria General		
	Ingresadas	Aprobadas	No aprobadas
Facultad de Ciencias Médicas	2	0	2
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	1	1
Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas	1	1	0
Centro Universitario de Occidente -CUNOC-, Quetzaltenango	1	1	0
Centro Universitario de Santa Rosa -CUNSARO-	1	0	1
Centro Universitario de Izabal -CUNIZAB-	1	1	0
Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-	1	1	0
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-	1	0	1
Centro Universitario de Sur Occidente -CUNSUROC-	1	0	1
Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur -ITUGS-	2	0	2
Total	13	5	8

Tabla 9. Listado de propuestas de investigación presentadas en las convocatorias general y diferenciada para conocimiento y aprobación del CONCIUSAC, según número de ingreso a la DIGI y su posterior elevación al Consejo Superior Universitario para aprobación del cofinanciamiento a través del Fondo de Investigación de la USAC en el ejercicio fiscal 2026 (actualización al 17 de abril de 2026)

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
1	General	6.Factores que determinan el nivel de Uso de las TIC's en las PYMES, del departamento de El Progreso.	César Eduardo Orellana Amado	Centro Universitario de El Progreso - CUNPROGRESO-	Q249,483.43

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
2	General	8.Biofertilización con microorganismos de montaña y fertirriego: alternativa agroecológica para la resiliencia del maíz en el corredor seco	Servio Darío Villela Morataya	Centro Universitario de Oriente -CUNORI-	Q249,791.59
3	General	11.Caracterización molecular de Helicobacter pylori en pacientes guatemaltecos con dispepsia: resistencia a los antimicrobianos, factores de virulencia y genotipos.	Carmen Irene Villagrán Blanco	Facultad de Ciencias Médicas	Q250,000.00
4	General	12.Desarrollo de disolventes eutécticos profundos; evaluación de capacidad extractiva de metabolitos fenólicos en melaza y pergamino de café	Byron Francisco Fuentes Juarez	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q243,276.10
5	General	21.Incidencia de los proyectos del EPS en la práctica pedagógica y la proyección universitaria; CUNSARO, Pedagogía Cuilapa.	Yoni Manuel Quevedo Barrera	Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSARO-	Q250,000.00
6	General	22.Cadena de valor productos de tule (cyperus canus) y plan de negocios que estimule la economía local de artesanas xinkas	Luis Daniel Avila Johnson	Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSARO-	Q222,530.00
7	General	24.Actualización de los indicadores limnológicos y biológicos para la evaluación del estado ecológico de la Laguna de Ipala	Norma Edith Gil Rodas de Castillo	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-	Q237,747.02
8	General	29.Desarrollo de recubrimiento anticorrosivo con matriz de poliestireno y d-limoneno de residuos cítricos agroindustriales para techos laminados de acero dulce.	Osber Isabel Carías Palencia	Facultad de Ingeniería	Q250,000.00
9	General	31.Microbiota nativa y sanidad del café: cepas de Trichoderma con potencial bioestimulante y biocontrolador en el oriente de Guatemala	Michelle Bustamante Castillo	Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-	Q247,549.35
10	General	32.Evaluación de la estabilidad oxidativa del aceite vegetal con extracto fenólico de Moringa (Moringa oleifera Lam) incorporado mediante coacervación compleja	Gerson Joél Ortega Morales	Facultad de Ingeniería	Q250,000.00
11	General	36.Interacciones bióticas en Sistemas Agroforestales implementados en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de Biósfera Maya	Fernando José Castillo Cabrera	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q249,500.00
12	General	38.La Migración internacional y sus consecuencias en la agricultura en el occidente guatemalteco.	Cecilia Margoth Palacios Callejas	Centro Universitario de San Marcos - CUSAM-	Q237,668.85

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
13	General	41.Depresión, ansiedad y calidad de vida en pacientes con Lupus eritematoso sistémico y Artritis reumatoide	Alicia Verónica Yupe Flores	Facultad de Ciencias Médicas	Q245,000.00
14	General	46.Transformaciones económico-territoriales en Jalapa y Santiago Atitlán por cambios en los patrones de consumo asociados a la economía de remesas.	Dennis Armando Valvert Gamboa	Escuela de Ciencia Política	Q250,000.00
15	General	57.Influencia de los factores personales y contextuales en las competencias didácticas de matemáticas en docentes del PADEP Ciclo Básico	Karinn Johanna Sandoval Cumes	Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media - EFPEM-	Q250,000.00
16	General	59.Los mamíferos acuáticos de la zona marino-costera del Caribe de Guatemala: una mirada desde la perspectiva de actores locales clave	Mabel Anelisse Vásquez Soto	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q250,000.00
17	General	60.Sustancias húmicas: una alternativa viable para la recuperación de suelos degradados	Cesar Augusto Mazariegos Herrera	Centro Universitario de Chimaltenango - CUNDECH-	Q180,000.00
18	General	63.Gestión circular de residuos comunes en la cuenca de Atitlán y su articulación con turismo sostenible	Pedro Josías Quic Cholotío	Centro Universitario de Sololá -CUNSOL-	Q250,000.00
19	General	68.Evaluación de líneas preseleccionadas de maíz (Zea mays L.) bajo diferentes láminas de riego para determinar tolerancia genética a sequía.	Carlos Alfonso Orozco Castillo	Facultad de Agronomía	Q250,000.00
20	General	69.Nivel de dominio de habilidades gerenciales en los líderes de las pequeñas y medianas empresas del departamento de El Progreso	Deiby Boanerges Ramírez Valenzuela	Centro Universitario de El Progreso - CUNPROGRESO-	Q247,814.29
21	General	73.Limitaciones a la intervención multidisciplinaria en la justicia en casos de niñez víctima de violencia	Jaime Leonardo Tecú Guevara	Escuela de Trabajo Social	Q250,000.00
22	General	82.Sitios ceremoniales Maya Kaqchikel en San Juan Sacatepéquez	Gloria Patricia De La Roca Girón	Instituto de Estudios Interétnicos y Pueblos Indígenas -IDEIPI-	Q250,000.00
23	General	83.Impacto del número de incompatibilidades HLA en la sobrevida del injerto renal	Karla Odett Escobar Castro	Facultad de Ciencias Médicas	Q239,279.08
24	General	90.Salud ósea, perfil bioquímico y riesgo de fractura en pacientes con cáncer de próstata bajo terapia de deprivación androgénica.	César Oswaldo García García	Facultad de Ciencias Médicas	Q240,154.08
25	General	93.Análisis de afectación de trayectorias del desarrollo: estudio comparativo de casos de: Queja: San Cristóbal Verapaz y Cantón Panabaj-Santiago Atitlán.	Héctor Alejandro Aragón Matute	Escuela de Ciencia Política	Q250,000.00
26	General	95.Análisis Comparativo de la Precisión y Eficiencia Operacional en Levantamientos Topográficos: Método	Hugo García Hernández	Centro Universitario de Occidente - CUNOC-	Q250,000.00

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
		Convencional (Estación Total) vs. Topografía Fotogramétrica (DRON)			
27	General	98.Epidemiología molecular del gen LDLR en pacientes con sospecha clínica de hipercolesterolemia familiar y enfermedad cardiovascular prematura atendidos en UNICAR	Dorian Edilzar Ramírez Flores	Facultad de Ciencias Médicas	Q250,000.00
28	General	101.Contaminación por metales pesados y microplásticos en el lago de Izabal	Bessie Evelyn Oliva Hernández	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q240,760.08
29	General	102.Vulnerabilidades, restricciones de ciudadanía y estrategias de sobrevivencia en personas migrantes en tránsito irregular	Gloria Annaly Elizabeth Hernandez Cartagena	Escuela de Ciencia Política	Q250,000.00
30	General	104.Evaluación docente: diseño de una estrategia integral para la evaluación del desempeño docente en los programas de Postgrado de FAHUSAC	Nadia Amanda del Rosario Barrientos Morales de Bojórquez	Facultad de Humanidades	Q250,000.00
31	General	105.Asociación del polimorfismo val66met del BDNF con marcadores cardiometabólicos y coeficiente intelectual en adolescentes con obesidad de Oriente, Guatemala.	Yoselin Lisbeth Barahona Oliva	Centro Universitario de Zacapa -CUNZAC-	Q224,995.66
32	General	110.Red neuronal artificial con deep learning para predecir el nivel de logro de matemática y lenguaje en graduandos guatemaltecos	Maribel Alejandrina Valenzuela Guzmán	Facultad de Humanidades	Q250,000.00
33	General	120.Fauna acuática asociada a los ecosistemas de manglar en el Parque Nacional Sipacate-Naranjo, Sipacate, Escuintla	José Roberto Ortíz	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-	Q250,000.00
34	General	121.Bioeconomía y la mujer indígena apicultora en el departamento de Totonicapán.	Eneida Claudia Adelina López Pérez	Centro Universitario de Totonicapán - CUNTOTO-	Q250,000.00
35	General	122.Influencia de las variables ambientales y comerciales en la dinámica de captura de la pesquería de camarón en el Pacífico	Rebeca Magalí Martínez Dubón	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-	Q249,490.50
36	General	123.Evaluación del efecto inhibitorio de extractos vegetales (cúrcuma–piperina, guanábana y guayaba) sobre líneas celulares de cáncer gástrico tipo difuso in	Elisa del Carmen Hernández Lopez de Rodas	Facultad de Ciencias Médicas	Q245,000.00
37	General	127.Micropropagación y extracción de metabolitos secundarios de tres especies medicinales nativas en peligro de extinción, con fines farmacológicos y agroindustriales	Luis Rodolfo Montes Osorio	Facultad de Agronomía	Q250,000.00

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
38	General	129.Estrategias de industrialización pesquera artesanal para las especies de bajo valor comercial, orientadas al desarrollo económico local en Iztapa Escuintla.	Sofia Mendez	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-	Q250,000.00
39	General	133.Percepciones de equidad, acceso tecnológico y sostenibilidad: Evaluación PISA en Guatemala, la experiencia del piloto 2024 y la aplicación 2025	Maribel Del Rosario Aguirre Chacón	Facultad de Humanidades	Q250,000.00
40	General	136.Caracterización de la riqueza de taxones de hongos micorrícicos asociados a sistemas agroforestales de cacao y bosques naturales de la	Jorge Mario Vargas Ponce	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q235,618.89
1	Diferenciada	10.Análisis, registro e inventario: las ofrendas funerarias asociados en la Tumba 10 y otros enterramientos del sitio Vega del Cobán	Luis Alberto Romero Rodriguez	Escuela de Historia	Q250,000.00
2	Diferenciada	16.Recuperación, caracterización y mejoramiento participativo de materiales criollos de manía (<i>Arachis hypogaea</i> L.) para la resiliencia climática en el Corredor Seco	Solis Fong Eduardo René	Centro Universitario de Oriente -CUNORI-	Q249,500.00
3	Diferenciada	35.Compost como biorecurso en agropecuaria circular como estrategia para la producción hortícola con fines de seguridad alimentaria.	Eddi Alejandro Vanegas Chacón	Facultad de Agronomía	Q250,000.00
4	Diferenciada	43.Recuperación del Archivo Histórico de la Escuela Tipo Federación de Sololá: preservación digital para el fortalecimiento de la memoria colectiva.	Marta Julia Julajuj Baquín	Centro Universitario de Sololá -CUNSOL-	Q250,000.00
5	Diferenciada	51.Producción de alimentos y trabajo sostenible, con tecnología para uso del agua aprovechable y accesible, en Nuevo San Martín, Quetzaltenango	Saulo Moisés Méndez Garza	Facultad de Ingeniería	Q250,000.00
6	Diferenciada	65.Conservación de las actas del Ayuntamiento de Guatemala (1950–1975) y reorganización del fondo documental del Museo Nacional de Historia.	Erick Fernando García Alvarado	Centro de Estudios de las Culturas de Guatemala -CECEG-	Q250,000.00
7	Diferenciada	72.Implementación y Evaluación de un Modelo Tecno-Pedagógico, soportado por Objetos de Aprendizaje Interactivos, para Optimizar Competencias Procedimentales en Microbiología.	María del Carmen Bran González	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Q250,000.00
8	Diferenciada	79.Evaluación del uso de <i>Hermetia illucens</i> como fuente proteica en gallinas ponedoras para mejorar la seguridad alimentaria en comunidades vulnerables	Edwin Mauricio Ramírez Santos	Centro Universitario de Santa Rosa - CUNSARO-	Q250,000.00

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026
9	Diferenciada	80.Análisis estructural e hidráulico de puentes vehiculares ante diversos escenarios de cambio climático en el departamento de Zacapa, Guatemala.	Dennis Salvador Argueta Mayorga	Facultad de Ingeniería	Q250,000.00
10	Diferenciada	86.Pertinencia del Currículo de Trabajo Social-CUNOC ante las Problemáticas Sociales Actuales: Un Análisis desde la Teoría Crítica del Currículo	Carhyl Abigail Barrios Aguilar	Centro Universitario de Occidente - CUNOC-	Q250,000.00
11	Diferenciada	87.Implementación y transferencia comunitaria del conocimiento ancestral para utilizar plantas locales identificadas con potencial alimenticio: estrategia rural de fortalecimiento nutricional	Luis Arturo Méndez	Centro Universitario de El Progreso - CUNPROGRESO-	Q247,917.82
12	Diferenciada	89.Ajustes razonables y accesibilidad lingüística en la educación superior: análisis de experiencias de inclusión de la comunidad sorda universitaria	Ana Madellynne Corado Catalán	Escuela de Ciencias Lingüísticas	Q250,000.00
13	Diferenciada	92.Evaluación a distintas edades de Coturnix japónica y su efecto en: peso del huevo, fertilidad, incubabilidad y peso al nacimiento.	Brenda Gabriela Nájera Figueroa	Centro Universitario de Retalhuleu - CUNREU-	Q249,969.47
14	Diferenciada	99.Determinación de contenido de grasas totales y sodio en tres alimentos pre envasados comercializados en Universidad de San Carlos de	Elvia Ulin	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Q250,000.00
15	Diferenciada	100.Avances y desafíos en la implementación de la política nacional de educación ambiental en centros educativos públicos de nivel medio.	César Leonel Montenegro Pérez	Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media - EFPEM-	Q250,000.00
16	Diferenciada	103.Transmisión de la historia del Pueblo Maya Kaqchikel a través de cortometrajes animados basados en el Memorial de Sololá	José Celestino Guarcax González	Centro Universitario de Sololá -CUNSOL-	Q250,000.00
17	Diferenciada	111.Análisis del contenido de azúcar en tres bebidas preenvasados y comercializados en la Universidad de San Carlos de Guatemala	Hugo René Pérez Noriega	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Q250,000.00
18	Diferenciada	112.Concepciones del cuerpo humano desde la educación bilingüe intercultural: saberes mayas tz'utujiles y occidentales	Marvin Paulino Ixtetelá Yojcóm	Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media - EFPEM-	Q250,000.00
19	Diferenciada	132.Mapeo y cuantificación del carbono azul en los manglares del área del río San Carlos para mitigación del cambio climático	Jeff Hendrik Taqué Aroche	Centro Universitario de Izabal -CUNIZAB-	Q215,000.00
TOTAL					Q14,498,046.21

Tabla 10. Listado de propuestas recomendadas en la convocatoria de innovación para conocimiento del CONCIUSAC y su posterior elevación al Consejo Superior Universitario (CSU) para aprobación del cofinanciamiento a través del Fondo de Investigación de la USAC en el ejercicio fiscal 2026. De ser aprobadas estas propuestas por el CSU, el CONCIUSAC asume el compromiso para dejar reflejado en el anteproyecto de presupuesto de 2027, los recursos financieros solicitados en cada una (actualización al 17 de abril de 2026).

No.	Convocatoria	Título de la Propuesta	Ponente	Unidad Académica	Monto solicitado 2026	Monto solicitado 2027
1	Innovación	76.Módulo de preprocesamiento de imágenes DICOM para biomodelos 3D en software de reconstrucción ósea de código abierto	Karin Rossana Rivas Chávez	Centro Universitario de Occidente - CUNOC-	Q250,000.00	Q125,000.00
2	Innovación	108.Avicultura de precisión: Ensamble de modelos de Inteligencia Artificial utilizando datos multisensor para determinar el bienestar animal	Erick Wilfredo Diaz Saborio	Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas - ECFM-	Q250,000.00	Q125,000.00
3	Innovación	124.Sistemas de monitoreo agrícola y de fauna con CNN en borde y LoRaWAN, implementadas en la Laguna Lachuá, Guatemala.	Héctor Eduardo Fuentes Rousselin	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Q249,982.00	Q124,934.00
4	Innovación	134.Diversificación acuícola con especies nativas del Caribe de Guatemala: una alternativa para la innovación y el desarrollo.	Manuel de Jesús Ixquiac Cabrera	Centro Universitario de Izabal - CUNIZAB-	Q248,374.99	Q112,949.99
5	Innovación	138.Desarrollo de herramientas de biomonitoreo multimodal mediante Deep Learning y Metabarcoding para la identificación de peces dulceacuícolas	Julio David Soto López	Centro Universitario de Zacapa - CUNZAC-	Q250,000.00	Q125,000.00
TOTAL					Q1,248,356.99	Q612,883.99

5º Posterior a la información presentada y la deliberación correspondiente, se proponen para consideración del CONCIUSAC los siguientes acuerdos:

Primero: Darse por enterados del informe entregado por la Dra. Alice Burgos, según Ref. DIGI No. 478-2026 de fecha 17 de abril de 2026 en el que se presenta el resultado del análisis y revisión urgente en el SIGI-USAC de los cronogramas de las propuestas de investigación e innovación recomendadas, según el Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de la sesión ordinaria celebrada el 13 de febrero de 2026 por el CONCIUSAC, para determinar la viabilidad de su ejecución en respuesta a las referencias SG-208-04-2026 y DAJ No. 421-2026.

Segundo: Aprobar la modificación al Punto QUINTO del Acta No. 01-2026 de sesión ordinaria celebrada por el CONCIUSAC el 13 de febrero de 2026 y al Punto ÚNICO del Acta No. 03-2026 de sesión extraordinaria celebrada el 16 de marzo de 2026, para que las propuestas a ser recomendadas al Consejo Superior Universitario para su cofinanciamiento a través del Fondo de Investigación de la USAC en el ejercicio fiscal 2026, sean las que se aprueban en el presente punto resolutivo.

Tercero: A partir del análisis de viabilidad de ejecución realizado por la DIGI, aprobar el listado actualizado al 17 de abril de 2026, conteniendo cincuenta y nueve (59) propuestas de investigación a ser ejecutadas en el período comprendido del 04 de mayo al 31 de diciembre de 2026, por un monto total de Q14,498,046.21, de las cuales 40 corresponden a propuestas de investigación de la

Convocatoria General DIGI 2025; y 19 a propuestas de investigación de la Convocatoria Diferenciada DIGI 2025.

Cuarto: A partir del análisis de viabilidad de ejecución realizado por la DIGI, aprobar el listado de cinco (5) propuestas de innovación y desarrollo tecnológico a ser ejecutadas de forma multianual, requiriendo un monto total para el ejercicio fiscal 2026, en el período comprendido del 04 de mayo al 31 de diciembre de Q1,248,356.99.

Quinto: Instruir a la DIGI para que envíe al Consejo Superior Universitario los listados actualizados al 17 de abril de 2026, conteniendo las 64 propuestas de investigación e innovación aprobadas en los puntos anteriores, para su revisión, análisis y aprobación final.

Sexto: Instruir a la DIGI, para que al recibir la aprobación por parte del Consejo Superior Universitario de los proyectos a ser cofinanciados en el ejercicio fiscal 2026, solicite a cada coordinador de proyecto de investigación o innovación, para que realice los ajustes necesarios en sus cronogramas —mediante la redistribución de actividades— y en sus presupuestos, particularmente en lo relativo a la reprogramación de las horas de contratación inicialmente previstas de febrero a abril, para ahora ser ejecutadas en su totalidad en el período comprendido del 04 de mayo al 31 de diciembre de 2026 y adquirir el compromiso para el logro de los objetivos de investigación en el nuevo período de ejecución. El personal de la Coordinación de Programas Universitarios de Investigación y de la Tesorería del Fondo de Investigación de la DIGI deberá acompañar y agilizar dichas modificaciones.

Sin otro particular, suscribo la presente

Atentamente,

Id y enseñad a todos

Dra. Alice Patricia Burgos Paniagua
Directora General de Investigación

cc. Archivo
AB/re

La Dra. Burgos somete a deliberación de los miembros del CONCIUSAC los seis acuerdos propuestos en el punto quinto del oficio DIGI 478-2026. El Dr. Kenneth Pineda felicita y reconoce el trabajo y compromiso que se tiene en el equipo de la DIGI para el análisis de los proyectos de investigación, esperando que Asuntos Jurídicos de el visto bueno a los proyectos que finalmente quedaron, de su parte aprobado. La Maestra Crispin agradece la comunicación abierta con la Directora Dra. Burgos y el equipo de la DIGI ya que la contactaron para pedir su opinión en este corto tiempo como parte del análisis, lo que resulta en hacer que el trabajo se pueda hacer de mejor manera, por lo que también aprueba la redacción de los seis acuerdos y en la manera en que se trasladará a Jurídicos las respuestas necesarias; y el Dr. Carlos Vargas le alegra el análisis profundo y lo más real que se hizo por parte de la DIGI, porque lo que se quiere es

avanzar para trasladarlo al Consejo Superior Universitario, por lo que también aprueba los acuerdos leídos. Por tanto, los miembros del CONCIUSAC **ACUERDAN** por unanimidad: Primero. Aprobar el listado actualizado al 17 de abril de 2026, conteniendo cincuenta y nueve (59) propuestas de investigación a ser ejecutadas en el período comprendido del 04 de mayo al 31 de diciembre de 2026, por un monto total de Q14,498,046.21, de las cuales 40 corresponden a propuestas de investigación de la Convocatoria General DIGI 2025; y 19 a propuestas de investigación de la Convocatoria Diferenciada DIGI 2025. Segundo. Aprobar el listado de cinco (5) propuestas de innovación y desarrollo tecnológico a ser ejecutadas de forma multianual, requiriendo un monto total para el ejercicio fiscal 2026, en el período comprendido del 04 de mayo al 31 de diciembre de Q1,248,356.99. Tercero. Instruir a la DIGI para que envíe al Consejo Superior Universitario los listados actualizados al 17 de abril de 2026, conteniendo las 64 propuestas de investigación e innovación aprobadas en los puntos anteriores, para su revisión, análisis y aprobación final. Cuarto. Aprobar que este punto sea de validez inmediata.

Cuarto: Puntos varios. No hubo puntos varios.

La Dra. Alice Burgos agradece su presencia en esta sesión virtual.

Finalización de la sesión. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente sesión ordinaria en la misma fecha, siendo las dieciocho horas con quince minutos. De todo lo anterior, damos fe.

Dra. Alice Patricia Burgos Paniagua
Director General de Investigación

Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Representante del Rector

Mtra. Haydeé Lucrecia Crispin López
Directora de la Escuela de Formación de
Profesores de Enseñanza Media
representante de los directores de escuelas
no facultativas

Dr. Carlos Augusto Vargas Gálvez
Director del Centro Universitario de Zacapa
representante de los directores de los centros universitarios
Secretario