

Universidad de Costa Rica  
Vicerrectoría de Investigación  
**Sistema de Información de Proyectos**  
**REPORTE DE PROYECTOS DE UNIDAD**  
10/02/2026 - 9:26 pm

Reporte de Proyectos de la Unidad:

## **820 - CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICA Y META-MATEMÁTICA**

NÚMERO	NOMBRE	ESTADO
85043	TEORIA Y APLICACION DE LAS FUNCIONES GENERALIZADAS	Terminado
89423	METODOS DE CUANTIZACION FASICA	Terminado
90902	PROGRAMA DE INVESTIGACIONES META-MATEMÁTICAS, ESTUDIOS MULTI-DISCIPLINARIOS SOBRE LAS MATEMÁTICAS	Terminado
90903	ASPECTOS MATEMÁTICOS DE LA MODELACIÓN EN LAS CIENCIAS FÍSICAS	Terminado
93343	ORBITAS COADJUNTAS DE GRUPOS SEMIDESCOMPONIBLES	Terminado
94305	APLICACION DE LA TEORIA DE SUPERVARIEDADES A LA MECANICA CLASICA	Terminado
95261	LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN COSTA RICA. UN BALANCE HISTORICO	Terminado
95262	MATEMATICAS Y EDUCACION EN COSTA RICA DEL SIGLO XIX	Terminado
95294	USOS DE LA HISTORIA DE LA MATEMATICA EN LA ENSEñANZA DE LAS MATEMATICAS	Terminado
95302	NUEVOS METODOS EN LA TEORIA ANALITICA DE LOS NUMEROS	Terminado
96259	POTENCIALES Y CAMPOS DE GAUGE SOBRE ALGEBRAS DE CONNES-LOTT QUIRALES	Terminado
96348	DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA PROGRAMACION GENETICA	Terminado
96351	CURRICULUM 2000: HACIA UNA PERSPECTIVA MODERNA PARA LA ENSEñANZA UNIVERSITARIA DE LAS MATEMATICAS	Terminado
97706	VII SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
98341	ESTADISTICA: INVESTIGACION Y TEXTOS PARA LA EDUCACION SECUNDARIA	Terminado
98342	INNOVACIONES TECNOLOGICAS EN LA EDUCACION MATEMATICA EN COSTA RICA	Terminado
98343	ALGEBRA Y ANALISIS II. INVESTIGACION Y TEXTOS PARA LA EDUCACION SECUNDA- RIA	Terminado
98344	GEOMETRIA 1: INVESTIGACION Y TEXTOS PARA EL TERCER CICLO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA	Terminado
98345	GEOMETRIA 2. INVESTIGACION Y TEXTOS PARA EL CICLO DIVERSIFICADO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA	Terminado

98705	IX SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIA Y SOCIEDAD	Terminado
98706	COLOQUIOS DE GEOMETRIA NO CONMUTATIVA	Terminado
98742	APOYO AL IX SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS: VIATICOS DE LA GIRA A LAA SEDE DE GUANACASTE	Terminado
99303	GEOMETRIA NO CONMUTATIVA Y TEORIA CUANTICA DE CAMPOS	Terminado
99321	ALGEBRA Y ANALISIS I: INVESTIGACION Y TEXTOS PARA EL TERCER CICLO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA	Terminado
99702	APOYO DE ASISTENTES DEL CIMM	Terminado
99712	X SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIA Y SOCIEDAD.	Terminado
A0042	DIDACTICA DE LA GEOMETRIA EN EL CICLO DEVERSIFICADO DE LA ENSENANZA MEDIA.	Terminado
A0062	DIDACTICA DEL ALGEBRA Y ANALISIS PARA EL CICLO DIVERSIFICADO DE LA EDUCA- CION.	Terminado
A0133	ALGEBRAS DE HOPF Y SUPERMECANICA.	Terminado
A0702	XI SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
A0704	APOYO AL BOLETIN: MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD.	Terminado
A1078	MATEMATICA EN LA EDUCACION SECUNDARIA	Terminado
A2065	GRUPOIDES SIMPLECTICOS DE GRUPOS DE DIFEOMORFISMOS.	Terminado
A2082	DIDACTICA DE LA GEOMETRIA PARA EL TERCER CICLO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA.	Terminado
A2083	ENSEñANZA APRENDIZAJE DE LA GEOMETRIA EN EL CICLO DIVERSIFICADO DE LA ENSEñANZA MEDIA COSTARRICENSE.	Terminado
A2084	METODOLOGIA EN LA ENSEñANZA APRENDIZAJE DEL ALGEBRA Y FUNCIONES DEL CICLO DIVERSIFICADO DE LA EDUCACION SECUNDARIA.	Terminado
A2115	FORMULACION DE PROYECTOS USANDO CALCULADORAS Y PROGRAMAS COMPUTACIONALES ORIENTADOS A LA ENSEñANZA MATEMATICA.	Terminado
A2820	APOYO AL TERCER CONGRESO INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA.	Terminado
A3035	INTERACCIONES FUNDAMENTALES Y GEOMETRÍA NO CONMUTATIVA.	Terminado
A3063	ALGEBRAS DE HOPF Y ALGEBROIDES DE LIE.	Terminado
A3720	XIV SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD.	Terminado
A3758	XV SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD.	Terminado
A3766	XVI Y XVII SIMPOSIOS COSTARRICENSES SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD.	Terminado
A4065	FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA ENSENANZA DE LAS MATEMATICAS.	Terminado
A4101	EXPOSICIONES EN LA TEORIA DE LOS NUMEROS.	Terminado
A4754	XVIII SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
A5038	RESOLUCION DE PROBLEMAS EN LA EDUCACION MATEMATICA	Terminado

A5039	LA ESCUELA FRANCESA DE DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS: CONCEPTOS Y METODOS	Terminado
A5761	XX SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
A6120	GEOMETRIA NO CONMUTATIVA Y SEMETRIAS CUANTICAS	Terminado
A6121	ALGEBRAS DE HOPF Y SISTEMAS DINAMICOS	Terminado
A6161	USO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS EN LA ENSEÑANZA DEL ALGEBRA LINEAL	Terminado
A6162	INVESTIGACIONES Y EXPOSICIONES EN EL ANALISIS MATEMATICO CLASICO	Terminado
A6238	PROYECTO INTERINSTITUCIONAL: RESOLUCION DE PROBLEMAS EN LA EDUCACION MATEMATICA (U.CR., UNA., UNED)	Terminado
A6247	SUPERFICIES NO REGULARES EN LA TEORIA DE LAS DEFORMACIONES ISOMETRICAS INFINITESIMALES	Cerrado con permiso
A6740	SERVIDOR Y PAGINA WEB DEL CIMM	Terminado
A6741	XXI SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
A7030	ESTRUCTURA DE LAS CREENCIAS EN MATEMATICAS Y EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DIGITALES EN LAS CREENCIAS	Terminado
A7095	COVARIANTES CONFORMES Y EL RESIDUO NO CONMUTATIVO	Terminado
A7724	SIMPOSIO COSTARRICENSE SOBRE MATEMATICAS, CIENCIAS Y SOCIEDAD	Terminado
A7725	CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA	Cerrado con permiso
A7726	COLECCIÓN DIGITAL EUDOXUS	Terminado
A8007	EL CURRÍCULO NACIONAL EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA: FUNDAMENTOS Y PROPUESTAS.	Terminado
A8010	LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN COSTA RICA	Terminado
A8051	LAS CONDICIONES ACADÉMICAS DE LOS DOCENTES DE MATEMÁTICAS EN LA SECUNDARIA COSTARRICENSE	Terminado
A8201	ESTRUCTURAS GEOMÉTRICAS Y ACCIONES DE GRUPOS DE LIE SEMISIMPLES.	Terminado
A8223	CLASES CARACTERÍSTICAS, PILAS Y TEJADOS	Cerrado por incumplimiento
A8764	NÚMERO FIJADOR DE UN GRAFO CON GRUPO ABELIANO DE AUTOMORFISMOS	Terminado
A9084	ESTRUCTURAS CONFORMES EN GEOMETRÍA NO CONMUTATIVA	Terminado
A9085	ESPACIOS CUÁNTICOS EN GEOMETRÍA NO CONMUTATIVA	Terminado
A9086	MÉTODOS ALGEBRODIFERENCIALES EN TEORÍAS FÍSICAS	Terminado
A9117	DESARROLLOS DEL ANÁLISIS MATEMÁTICO CLÁSICO	Terminado
A9144	CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES APOYADO CON SOFTWARE	Terminado
B1096	MATEMÁTICAS Y PEDAGOGÍA EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS	Terminado

B1167	FOLIACIONES TOTALMENTE GEODÉSICAS.	Terminado
B1713	XIII CIAEM	Terminado
B2200	REFORMULACIONES GEOMÉTRICAS EN EL CONTEXTO NO CONMUTATIVO	Terminado
B2201	GEOMETRÍA NO CONMUTATIVA Y SUS APLICACIONES	Terminado
B2202	CONTRIBUCIONES AL ANÁLISIS MATEMÁTICO CLÁSICO	Terminado
B3141	PROPUESTA DE COMPETENCIAS E INDICADORES EN EL ÁREA DIDÁCTICO - MATEMÁTICA PARA LOS CICLOS DE FORMACIÓN INICIAL DE EDUCADORES MATEMÁTICOS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Terminado
B3177	DETECCIÓN DE ESPINAS EN IMÁGENES NEURONALES TRIDIMENSIONALES	Terminado
B3178	ALGEBRAS CONMUTATIVAS DE OPERADORES DE TOEPLITZ	Terminado
B3189	CONDICIONES DE BALISTICIDAD Y ELIPTICIDAD DE MARCHAS ALEATORIAS EN MEDIOS ALEATORIOS	Terminado
B4121	EQUIPARACIÓN DE PUNTAJES Y COMPORTAMIENTO DIFERENCIAL DE LOS ÍTEMS EN PRUEBAS ESTANDARIZADAS.	Terminado
B4122	SOFTWARE PARA ANÁLISIS LÓGICO DE DATOS MULTI-CLASE	Terminado
B4250	SOBRE LA CONJETURA DELTA Y LA CONJETURA DEL GRAFO COMPLEMENTARIO	Terminado
B4371	ORIENTACIONES PARA DESARROLLAR UN PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES DE MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA Y PARA IMPACTAR SU FORMACIÓN INICIAL, EN EL USO PERTINENTE DE LA TECNOLOGÍA EN SU LABOR DOCENTE. ESTUDIO DE CASOS.	Terminado
B5196	GEOMETRÍA Y FÍSICA CUÁNTICAS	Terminado
B5202	ESPACIO MODULI DE LOS FIBRADOS DE HIGGS	Terminado
B5A37	ESTIMADOS DEL CONTENIDO DE CALOR PARA CIERTOS PROCESOS DE LEVY PARA REGIONES ACOTADAS Y PARA SCHRODINGER OPERADORES EN EL ESPACIO EUCLIDEO.	Terminado
B6199	NOMBRE DEL PROYECTO: DESARROLLO, VALIDACIÓN Y USO DE UN LENGUAJE DE DOMINIO ESPECÍFICO PARA SIMULACIÓN EN MODELOS BASADOS EN AGENTES PARA GENERACIÓN DE DATOS.	Terminado
B6200	VALIDACIÓN DE LAS COMPETENCIAS E INDICADORES DE DESARROLLO EN EL ÁREA DIDÁCTICO - MATEMÁTICA PROPUESTAS PARA LOS CICLOS DE FORMACIÓN INICIAL DE EDUCADORES MATEMÁTICOS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.	Suspendido
B6201	BALISTICIDAD DE MARCHAS ALEATORIAS EN MEDIOS ALEATORIOS	Terminado
B6202	ECUACIONES DIFERENCIALES ESTOCÁSTICAS EN DERIVADAS PARCIALES EN ESPACIOS DE DIMENSIÓN INFINITA.	Terminado
B7165	EQUIPARACIÓN DE PUNTAJES CON MÉTODOS NO LINEALES Y EQUIVALENCIA DE LA MEDIDA EN PRUEBAS ESTANDARIZADAS	Terminado
B7180	REPRESENTACIONES ORTOGONALES DE GRAFOS SIMPLES CONEXOS.	Terminado
B7185	PROBLEMAS EN ARITMÉTICA Y GEOMETRÍA ALGEBRAICA	Terminado
B8223	DESARROLLOS ASINTÓTICOS RELACIONADOS CON CONTENIDO DEL CALOR EN REGIONES ACOTADAS DEL ESPACIO EUCLIDEANO Y OPERADORES DE SCHRODINGER CONCERNIENTES A CIERTOS PROCESOS DE LEVY.	Terminado

B8224	APLICACIONES COTIDIANAS DE TOPOLOGÍA CON ÉNFASIS EN VARIEDADES	Terminado
B8225	CAMPOS CUÁNTICOS STRING-LOCALES	Terminado
B8253	DESCOMPOSICIONES ESPECTRALES PARA EL PROCESO DE BROX CON MUERTE	Terminado
B8255	EXPOSICIONES MODERNAS DE LA MATEMÁTICA CLÁSICA	Terminado
B9130	MARCHAS ALEATORIAS EN MEDIOS ALEATORIOS	Terminado
B9145	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES MATEMÁTICAS BASADAS EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y USO COORDINADO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES.	Terminado
B9247	INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE MATEMÁTICA: COMPRENDIENDO EL TPACK (TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE) DE LOS FORMADORES DE PROFESORES DE MATEMÁTICA.	Terminado
C0043	DISTANCIAS LEXICAS SUAVES ENTRE LENGUAS Y SU APLICACIÓN A LAS LENGUAS CHIBCHAS	Cerrado con permiso
C0044	BOLETÍN EN MATEMÁTICA RECREATIVA Y LÚDICA PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA, ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y DOCENTES EN MATEMÁTICA	Terminado
C0080	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DIFERENCIAL DE LOS ITEMS Y EQUIVALENCIA DE LA MEDIDA EN LA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.	Terminado
C0081	ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS DE ESTUDIANTES COSTARRICENSES DE EDUCACIÓN PRIMARIA CON ALTA CAPACIDAD MATEMÁTICA (TALENTO MATEMÁTICO) PARA EL DISEÑO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA IDENTIFICACIÓN DE ESTE ALUMNADO	Terminado
C0239	EL PAPEL DE LA MODELACIÓN MATEMÁTICA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁLGEBRA LINEAL CON ESTUDIANTES DE ÁREAS DE LA INGENIERÍA, CIENCIAS BÁSICAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS	Terminado
C0463	METRIZACIÓN DE ESTRUCTURAS LINGÜÍSTICAS ABSTRACTAS	Terminado
C1051	NUEVOS ASPECTOS DE LA FÍSICA CUÁNTICA	Terminado
C1052	SIMETRÍAS DE CAMPOS CUÁNTICOS LIBRES	Terminado
C1187	LA VARIACIÓN Y MODELACIÓN EN LA COMPLEJIDAD DE SISTEMAS BIOLÓGICOS Y SU RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA	Terminado
C1366	PENSAMIENTO ALGEBRAICO DE ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN EL CONTEXTO COSTARRICENSE DESDE EL ENFOQUE FUNCIONAL DEL ÁLGEBRA ESCOLAR.	Vencido
C2195	ACTUALIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS DE PRECÁLCULO DE LA ESCUELA DE MATEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.	Terminado
C2220	ELEMENTOS DE CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA EN LOS CURSOS DE DIDÁCTICA DEL ÁLGEBRA, DIDÁCTICA DE LA GEOMÉTRICA Y DIDÁCTICA DE LAS FUNCIONES: LINEAMIENTOS PARA UNA FORMACIÓN CONSISTENTE.	Vencido
C2340	CARACTERIZACIÓN DEL RAZONAMIENTO GEOMÉTRICO DE FUTUROS FORMADORES EN MATEMÁTICA CUANDO UTILIZAN HERRAMIENTAS DIGITALES.	Terminado
C2343	PROMOCIÓN DE LA ARGUMENTACIÓN EN CLASES DE MATEMÁTICA. INCIDENCIA DE LA FORMACIÓN DE PREGRADO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA DE LA UCR. ESTUDIO DE CASO.	Desarrollo
C2764	CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA	Vencido

C3198	MODOS DE USO DE LIBROS DE TEXTO DE MATEMÁTICAS POR DOCENTES EN INSTITUCIONES PÚBLICAS COSTARRICENSES AL IMPARTIR LECCIONES SOBRE CUADRILÁTEROS. UN ESTUDIO COMPARATIVO DESDE EL ENFOQUE ONTOSEMIÓTICO.	Terminado
C4347	FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO Y REPROBACIÓN EN PRECÁLCULO	Desarrollo
C4358	LESSON STUDY EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE MATEMÁTICA: UN ESTUDIO DE DESARROLLO PROFESIONAL DE LAS PERSONAS FORMADORAS.	Desarrollo
C5357	EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE LAS PUNTUACIONES DE LA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA BASADAS EN RELACIONES PREDICTIVAS	Desarrollo