

Universidad de Costa Rica  
 Vicerrectoría de Investigación  
**Sistema de Información de Proyectos**  
**REPORTE DE PROYECTOS ASOCIADOS A LA UNIDAD**  
 07/02/2026 - 4:31 pm

Reporte de Proyectos asociados de la Unidad:

## **804 - CENTRO DE INVESTIGACIÓN ELECTROQUÍMICA Y ENERGIA QUIMICA**

NÚMERO	NOMBRE	ESTADO
B4241	ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE TRANSFECCIÓN CELULAR Y DEL MECANISMO DE ENDOCITOSIS CON NANOPARTÍCULAS DE HIDROXIAPATITA	Terminado
B5055	USO DE CELDAS MICROBIANAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	Terminado
B5056	UTILIZACIÓN DE COMUNIDADES TERMOFÍLICAS Y MESOFÍLICAS EN LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES.	Terminado
B5060	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE UN GASIFICADOR DOWNDRAFT PARA EL APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS SÓLIDOS AGROFORESTALES	Terminado
B5061	INCREMENTO DE LA EFICIENCIA DE LAS COCINAS DE LEÑA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE GASIFICACIÓN	Ampliado
B5097	CARACTERIZACIÓN ELECTROQUÍMICA Y EVALUACIÓN DE LA CORROSIÓN EN ADITAMENTOS RESTAURATIVOS PARA IMPLANTES DENTALES Y SUBESTRUCTURAS METÁLICAS DE DIFERENTES ALEACIONES.	Terminado
B5122	EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE REMOCIÓN DE AGROQUÍMICOS DE LA INDUSTRIA PIÑERA DE COSTA RICA UTILIZANDO CIANOBACTERIAS (CYANOPHYTA)	Terminado
B5225	GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE BIODIGESTIÓN ANAEROBIA DE DESECHOS ORGÁNICOS Y EL TRATAMIENTO DE SUS EFLUENTES	Terminado
B5513	IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN TECNOLÓGICA DE GASIFICACIÓN EN LA INDUSTRIA DE CAFÉ, COMO ALTERNATIVA PARA DISMINUIR EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)	Terminado
B5772	RED INTERDISCIPLINARIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE DESCUBRIMIENTO DE BIOMOLÉCULAS ACTIVAS CON POTENCIAL APLICACIÓN EN SALUD, ENERGÍA Y AGRICULTURA: BIO-SEA	Terminado
B5779	CONVERSIÓN DE RESIDUOS AGROPECUARIOS ORGÁNICOS EN RECURSOS; UNA RED TEMÁTICA	Terminado
B5A68	PRODUCCIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE SELENIO EN PSEUDOMONAS PUTIDA KT2440.	Terminado
B6085	GENERACIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS DE CAFÉ UTILIZANDO UN BIOREACTOR DE DOS FASES.	Terminado
B6141	ESTUDIO MORFOLÓGICO Y ÓPTICO DEL CATALIZADOR DE LA OXIDACIÓN DEL AGUA COCAT: UN ÓXIDO AMORFO A BASE DE COBALTO.	Terminado
	ESTUDIO DE PROPIEDADES DE TRANSPORTE ELECTRÓNICO DE BIOMACROMOLÉCULAS A TRAVÉS DE NANODISTANCIAMIENTOS ENTRE	

B6515	ELECTRODOS MEDIANTE TÉCNICAS DE ESPECTROSCOPÍA DE CORRELACIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA POR DIELECTROFORESIS EN CHIP, TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS Y	Terminado
B6526	ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE LAS ESFERAS PRECOLOMBINAS DE PIEDRA DEL VALLE DEL DIQUÍS PARA EL DESARROLLO DE UN NUEVO MATERIAL DE CONSERVACIÓN	Terminado
B7092	EVALUACIÓN DE TOLERANCIA AL ARSÉNICO DE CIANOBACTERIAS TERMOFÍLICAS CON USO POTENCIAL EN BIOTECNOLOGÍA	Terminado
B7191	ESTUDIO SISTEMÁTICO DE LA FUNCIÓN DEL SUBSTRATO EN LA MORFOLOGÍA Y LAS PROPIEDADES CATALÍTICAS DE VIVIANITAS Y EL ÓXIDO DE COBALTO EN LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DEL AGUA.	Terminado
B7506	APROVECHAMIENTO DEL RASTROJO DE LA PIÑA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOENERGÍA.	Terminado
B7516	ESTUDIOS DE COMPLEJACIÓN CON ALFA Y BETA CICLODEXTRINA DE FLAVANOIDES DE PLANTAS DE LA FLORA COLOMBIANA.	Terminado
B8100	DESARROLLO DE DISPOSITIVOS EN CHIP DE TERCERA GENERACIÓN PARA LA CARACTERIZACIÓN Y DETECCIÓN DE MUESTRAS BACTERIANAS INFECCIOSAS	Terminado
B8104	CARDENÓLIDOS DE ASCLEPIAS CON POTENCIAL APLICACIÓN ANTICÁNCER PARTE I: OPTIMIZACIÓN Y SÍNTESIS DE ANÁLOGOS	Terminado
B8142	INVESTIGACIÓN DE TRES PINTURAS DE VESPASIANO BIGNAMI DEL TEATRO NACIONAL DE COSTA RICA	Terminado
B8518	BIOPROSPECCIÓN DE MICROORGANISMOS DEGRADADORES DE HIDROCARBUROS PROCEDENTES DE POZOS DE EXPLORACIÓN PETROLERA DE COSTA RICA.	Terminado
B8524	ESTUDIO DE GENES IMPLICADOS EN EL TRANSPORTE DE FOSFATO EN PSEUDOMONAS PUTIDA KT2440 A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DE MUTAGÉNESIS BASADAS EN EL SISTEMA CRISPR/CAS9.	Terminado
B9032	PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE BIOCERUDOS OBTENIDOS MEDIANTE LICUEFACCIÓN HIDROTÉRMICA (LHT) DE BIOMASAS DISPONIBLES EN COSTA RICA	Terminado
B9058	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA PROTO-CÉLULA ARTIFICIAL FOTOSENSIBLE CAPAZ DE CONVERTIR LUZ VISIBLE EN ENERGÍA QUÍMICA	Terminado
B9079	PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IONES COMPLEJOS DE COBALTO MEDIANTE SOLVÓLISIS DE VIVIANITAS SINTÉTICAS	Terminado
B9466	SECUESTRO DE CARBONO, BIOMASA, ACTIVIDAD Y ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD MICROBIANA DEL SUELO EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DEDICADOS A LA PRODUCCIÓN DE PIÑA ORGÁNICA Y CONVENCIONAL.	Terminado
C0027	PRODUCCIÓN DE BIOGÁS A PARTIR DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES UTILIZANDO UNA PLANTA PILOTO DE BIOGÁS Y EL USO DE SUS EFLUENTES COMO BIOFERTILIZANTE.	Vencido
C0078	ANÁLISIS TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS Y LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA MICROCUENCA DEL RÍO DURAZNO	Ampliado
C0078-25	ANÁLISIS TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS Y LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DE LA MICROCUENCA DEL RÍO DURAZNO	Desarrollo
C0511	CARACTERIZACIÓN DE FENÓMENOS DE TRASIEGO DE ENERGÍA EN NANOMATERIALES TRANSPORTADORES DE HUECOS (HTMS) UTILIZANDO MEDICIONES OPTO-ELECTRÓNICAS A TRAVÉS DE NANODISTANCIAMIENTOS ENTRE ELECTRODOS, ASISTIDAS MEDIANTE DIELECTROFORESIS.	Terminado
C1032	PRODUCCIÓN IN VITRO DE ENZIMAS CELULOLÍTICAS UTILIZANDO RESIDUOS AGRÍCOLAS ORGÁNICOS (RAO) INOCULADOS CON DIFERENTES	Terminado

MICROORGANISMOS.		
C1116	SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS CUÁNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE PRECURSORES NATURALES	Terminado
C1600	SILAFOSFACETONAS COMO PRECURSORES PARA LA PREPARACIÓN DE MACROMOLÉCULAS SEMICONDUCTORAS CON ESQUELETOS DE SI Y P	Ampliado
C1600-22	SILAFOSFACETONAS COMO PRECURSORES PARA LA PREPARACIÓN DE MACROMOLÉCULAS SEMICONDUCTORAS CON ESQUELETOS DE SI Y P	Terminado
C1602	INYECCIÓN ARTIFICIAL DE ELECTRONES PARA BIOCATÁLISIS: USO DEL MEDIADOR REDOX ROJO NEUTRO PARA FAVORECER EL PODER REDUCTOR DE PSEUDOMONAS PUTIDA	Terminado
C1605	PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS DE PRETRATAMIENTO DE AGUA MIEL DE CAFÉ PARA SU USO EN CELDAS DE COMBUSTIBLE MICROBIANAS.	Terminado
C1742	RED DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES	Vencido
C2194	PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y ADHESIVAS PRODUCIDAS POR SOLUCIONES A BASE DE SILANO EN DIFERENTES MATERIALES PARA CAD/CAM.	Ampliado
C2194-24	PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS Y ADHESIVAS PRODUCIDAS POR SOLUCIONES A BASE DE SILANO EN DIFERENTES MATERIALES PARA CAD/CAM.	Terminado
C2506	EVALUACIÓN IN VITRO DE VESÍCULAS BASADAS EN NANO-HIDROXIAPATITA COMO POTENCIAL VEHÍCULO PARA LA LIBERACIÓN DE FÁRMACOS.	Terminado
C3517	BÚSQUEDA DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE ANTIBIÓTICOS EN LA CAVERNA DEL AMBLIPIGIDA	Terminado
C3611	ANÁLISIS ESPACIAL DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS EN AGUAS ESTUARINAS Y EN SEDIMENTOS MARINO-COSTEROS DEL ESTERO DE PUNTARENAS, COSTA RICA.	Vencido
C4458	DISEÑO DE FOTOCAPACITORES BASADOS EN ORGANOCOMPUESTOS DE ESTAÑO PARA APROVECHAMIENTO DE LUZ DE INTERIOR	Desarrollo
C4504	ESTUDIO DEL MICROBIOMA Y GENES DE RESISTENCIA A METALES EN LAS PILAS DE GALVANIZADO Y DESECHOS DE UNA EMPRESA DE MANUFACTURA DE ALUMINIO.	Vencido
C5074	DISEÑO DE LA SÍNTESIS DE SILICONAS RICAS EN SILICIO	Desarrollo
C5099	ELECTRODOS NOVEDOSOS PARA GENERACIÓN DE HIDRÓGENO VERDE	Desarrollo
C5107	PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS EN LOS FRUTOS DE AGUACATE “CRIOLLO” Y VARIEDAD HASS	Desarrollo
C5801	SISEM: SOLUCIONES INTEGRALES EN SERVICIOS DE ENSAYO Y MEDICIÓN.	Desarrollo
C6051	ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS ASOCIADOS AL DETERIORO DE TRES OBRAS PICTÓRICAS DEL VIACRUCIS DE LA IGLESIA COLONIAL DE OROSÍ, CARTAGO	Desarrollo