

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA

VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico Tecnológico FONDOCYT INFORME DE PRESUPUESTO SOBRE PROGRAMA FONDOCYT

Octubre-diciembre 2023

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-3A4-255	Estimación de la calidad de agua en las cuencas Ozama, Isabela y Haina a través de una red sensores móviles, basados en hardware open-source	IIBI	Atharva Veda Rosa de la Cruz	3er.	2,356,200.00
2022-3C1-253	Modelo de Optimización Tecnológico en el Cultivo de Ajo (Allium sativum) Mediante Saneamiento de Virus, Propagación Masiva por Cultivo In vitro, Gestión Agrícola para la Producción de Semillas Básica e Industrialización "Novel Food", con Mira al Aumento de su Producción y Valor Agregado al Cultivo	IIBI	Esclaudys Pérez	3er.	564,296.25
2022-3C1-254	Comparación numérica y experimental del biogás producido a través del tratamiento bioquímico de residuos orgánicos urbanos y el producido a partir de estiércol de ganado vacuno	IIBI	Víctor Francisco Sena Cuevas	3er.	435,600.00
2022-3A4-259	Uso de simulaciones con hardware de potencia en el lazo para los esquemas de verificación de las protecciones contra fallas en los sistemas de distribución eléctrica de EDENORTE	PUCMM	Abraham Espinal	3er.	1,249,490.00
2022-1A1-095	Los diamanoïdes: nuevos dieléctricos bidimensionales para mejorar el rendimiento de las interconexiones metálicas en microchips cada vez más densos	PUCMM	Fabrice Piazza	3er.	495,330.00
2022-1A1-096	Hacia un primer Dispositivo Comercial a base de Nanoconos de Carbono Únicos	PUCMM	Germercy Paredes	3er.	476,967.15



DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA MESCYT

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-3C1-168	Desarrollo de metodologías basadas en hidrógeno verde solar-fotovoltaico para estabilizar la red eléctrica y reducir la huella de carbono por generación eléctrica	PUCMM	Néstor Francisco Guerrero Rodríguez	3er.	274,560.00
2022-3A9-145	Plataforma de Datos Abiertos para el Análisis Espacial de la Resiliencia Energética y Comunitaria	PUCMM	Ramón Emilio De Jesús Grullón	3er.	554,125.00
2022-3A11-153	Caracterización de bloques de hormigón huecos sostenibles a base de residuos industriales y agrícolas para edificaciones de clima tropical (WasteBlocks)	PUCMM	Yokasta García Frómeta	3er.	687,500.00
2022-3A9-169	Dispositivo ahorrador en sistemas de refrigeración y calefacción en base al almacenamiento de energía ambiental por las zeolitas	UNEV	Natalia Vega Sánchez	2do.	1,078,550.00
2022-2D7-056	Desarrollo de Productos Importados a partir de Residuos de Cosecha de Arroz que son Eliminados Mediante Incendio In situ, como Estrategia para Mitigar la Erogación de Divisas y la Contaminación Ambiental en República Dominicana	UCATECI	José Esteban Tejada	3er.	600,990.00
2022-2D5-052	Desarrollo de productos agrícolas e industriales a partir de Sargassum como estrategia de reducción del impacto ambiental y turístico que causa a la República Dominicana	UCATECI	Yanilka Alcántara	3er.	777,397.01
2022-2D5-054	Aplicación de Técnicas de Procesamiento No Tradicionales para la Producción y Conservación de Productos Exportables de Pitahaya y Aguacate Dominicanos	UCATECI	Yulisa Alcántara	3er.	521,980.86
2022-3A9-122	Desarrollo del Mapa Isoceráunico de la República Dominicana	UNAPEC	Santana Parra Fermín	3er.	653,332.64
2022-3A11-148	Análisis y caracterización del patrimonio cultural de la zona colonial de la República Dominicana por medio de la Fluorescencia de Rayos X	UNPHU	Julio Moisés Álvarez	3er.	452,100.00
2022-2B1-194	Ciencia ciudadana: mapa de ruido de la ciudad colonial	UNPHU	Julio Moisés Álvarez	3er.	237,000.00

OCCUPANT OF THE CHARGE OF THE

MO

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-2D3-075	Obtención y evaluación de colorantes estabilizados por procesos de encapsulación y recurriendo a las tecnologías de emulsión a partir del aguacate (Persea americana) y su posterior incorporación en una matriz alimenticia	UNPHU	Ramón Antonio Sánchez Rosario	3er.	544,500.00
2022-3B4-106	Análisis del rendimiento académico de estudiantes de ingeniería al cursar materias bajo un sistema educativo inteligente a base de una inteligencia artificial y un laboratorio actualizado para la materia	UTESA	Reymi Then Luna	3er.	844,456.25
2022-2B2-157	Biosistema natural para el tratamiento de las aguas residuales de origen doméstico en la República Dominicana	UTESA	Vladimir Rodríguez Núñez	3er.	1,015,000.00
2020-2021-1A4-043	Microzonificación sísmica en zonas urbanas de la República Dominicana, a partir de sísmica activa y pasiva (MICROSIS-I)	INTEC	Melvin González	2do., 3er. y 4to.	2,850,200.10
2020-2021-2D3-167	Introducción de una Tecnología Novedosa para la Deshidratación y Esterilización de Productos Agrícolas para Disminuir las Pérdidas, Asegurar su Conservación y Contribuir con la Seguridad Alimentaria del País	UNEV	Marlen Ramil Mesa	5to. y 6to.	1,544,667.03
2020-2021-3A1-157	Desarrollo de Herramientas Informáticas para Eficientizar la Adquisición y Entrega de Alimentos Desde las Zonas Rurales Hasta las Zonas Urbanas (AGROPECAPP)	UNEV	Helmut Bethancourt Dalmasí	5to.	938,700.00
2020-2021-2D6-193	Incremento de la tolerancia a estrés biótico y abiótico de plantas de cítricos por la incorporación de injerto con madera intermedia e inóculos de hongos micorrízicos arbusculares nativos	UNISA	Casimiro Humberto Puello	4to. y 5to.	1,324,225.00
2018-2019-2D2-178	Análisis genético poblacional e incidencia de <i>Mycobacterium bovis</i> en hospederos y subproductos derivados de bovinos en la República Dominicana	UASD	Raysa Elena Reyes Santiago	6o. Final	1,608,365.16

VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MESCYT

6.0C

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2018-2019-2C1-179	Estructura genético poblacional de la roya del café (Hemileia vastatrix, Berk & Br) y su interacción con variedades comerciales resistentes al patógeno	UASD	Quisqueya Pérez	6o. Final	1,029,980.05
2018-2019-2D5-171	Mejoramiento de la competitividad de la guanábana (Anonna muricata L) para exportación mediante la selección y caracterización morfológica y molecular de genotipos criollos e introducidos	UASD	Danna de la Rosa	7mo. Final	833,981.16
2018-2019-2D2-176	Identificación de alternativas forrajeras para contribuir a mitigar los efectos de la sequía en sistemas ganaderos en zonas secas de la línea noroeste y suroeste de la República Dominicana	UASD	Luis Matos R.	8vo. FINAL	31,063.44
2022-2C3-185	Diseño y evaluación de una formulación del extracto de pino criollo para empleo como producto antiinflamatorio	IIBI	Lauro Nuevas Paz	1 er. y 2do.	5,395,090.00
2022-2D5-059	Disponibilidad de compuestos bioactivos del theobroma cacao L de los cultivares nativos en República Dominicana considerando las características de cosecha y postcosecha (tipo Sánchez e Hispaniola)	UNISA	Jenny Rodríguez Jiménez	2do.	\$ 1,752,196.15
2022-2B2-161	Optimización de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas basados en humedales construidos	INTEC	Ulises Jáuregui	3er.	\$ 649,000.00
2022-3A2-107	Aplicación de la inteligencia artificial para mejorar el desempeño y la resiliencia de infraestructuras civiles ante desastres naturales	INTEC	Kalil Erazo	3er.	\$ 614,220.00
2022-2B3-195	Desarrollo de sistema de recolección de datos visuales del sargazo cercano a las costas de República Dominicana	INTEC	Carlos Sanlley Pagán	3er.	\$ 399,317.11



10°0

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-1A4-109	Evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo sísmico a escala urbana, utilizando tecnologías geoespaciales. Aplicación a la ciudad de Santiago de los Caballeros, República Dominicana	INTEC	Melvin González	3er.	\$ 827,200.0
2022-3A2-117	Sistema informático para diferenciar los accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos utilizando algoritmos inteligentes	UAPA	Zoila Esther Morales Tavares	2do. y 3er.	\$ 1,197,059.5
2022-2D7-034	Indicadores de sostenibilidad en sistemas de producción ganadera de doble propósito y diseño de aplicaciones informáticas para aumentar su competitividad en la República Dominicana	UASD	Pedro Antonio Núñez Ramos	2do.	\$ 1,396,213.5
2022-2C7-171	Caracterización de Estructuras(s) Químicas (s) de Metabolitos y Perfil Transcripcional de Genes y/o Clusters de Genes Biosintéticos, Involucrados en la Síntesis de Moléculas con Actividad Antitumoral, Antiincrustante y Antimicrobiana en las Cianobacterias Hapalosiphon SP. y Oscilatoria SP	UASD	Alfaniris Vargas	2do.	\$ 675,000.00
2022-3A9-140	Desarrollo de un modelo matemático para el fomento de sistemas distribuidos de energía solar fotovoltaica con baterías en República Dominicana	IEESL (Loyola)	Edwin Garabitos Lara	2do. y 3er.	\$ 1,071,720.0
2022-2C1-018	Efecto de las interacciones hongos micorrícicos arbusculares (HMA) en mezcla con materiales orgánicos sobre el desarrollo y rendimiento del frijol en el Valle de San Juan, República Dominicana	IDIAF	Pedro Antonio Núñez Ramos	2do.	\$ 1,909,440.0
2022-1A1-088	Adsorción de moléculas poliatómicas puras y sus mezclas sobre superficies sólidas: Teoría y simulación de Monte Carlo	UASD	Nelphy De la Cruz Felix de Pérez	2do.	\$ 583,000.0
2022-3C1-141	Caracterización del Potencial Eólico Urbano en la Región Sur de la República Dominicana	IEESL (Loyola)	Alexander Vallejo Díaz	2do. y 3er.	\$ 96,347.1



Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2020-2021-2A5-202	Análisis molecular de la proteína Tau y el péptido amiloide beta en células troncales de la mucosa oral para el diagnóstico temprano de la enfermedad Alzheimer	UNPHU	María Guadalupe Silva	6to.	\$ 499,179.98
2020-2021-3A9-068	Desarrollo de nuevas metodologías para la mitigación de armónicos en sistemas eléctricos de potencia conectados a red	PUCMM	Julio Augusto Ferreira Tavera	5to.	\$ 538,650.00
2020-2021-284-182	Caracterización Molecular de Comunidades de Hongos Fitopatógenos Asociados al Descortezador de Pinus Ips calligraphus, su Interrelación en la Muerte del Pinus (occidentalis, caribaea y caribaea var hondurensis) y Evaluación de Medidas de Biocontrol del complejo Ips calligraphus -Hongo	UNISA	Esclaudys Pérez González	5to.	\$ 1,210,545.00
2020-2021-1A4-127	Interrelación de mapas geológicos del SGN con inventarios de pozos para uso en la prospección de nuevas perforaciones	UASD	Gabriel Barinas	4to.	\$ 388,800.00
2020-2021- 3B1-205	Desarrollo de un mortero de cal para enlucidos con características fungicidas y biocidas (MORCAL)	UNPHU	Esteban Prieto	6to.	\$ 748,650.00
2020-2021-1D3-188	Estrategia Didáctica para el Desarrollo Conceptual Procedimental en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje del Cálculo Diferencial y su Efecto en el Desempeño de Estudiantes Dominicanos en la Solución de Problemas Matemáticos	UNISA	Ana Mercedes Báez	5to. y 6to.	\$ 762,594.15
2021-1D4-041	Matemática Interactiva Digital	INTEC	Leandra Onaney Tapia Acosta	5to.	\$ 825,000.00
2020-2021-3B1-085	Valoración de los residuos agrícolas como alternativa constructiva sostenible para edificaciones de clima tropical: análisis teórico y experimental	PUCMM	Yokasta García Frómeta	6to.	\$ 540,750.00
2020-2021-2D6-093	Inducción a resistencia de plagas y enfermedades surgidas como consecuencia del cambio climático que afectan el cultivo de fresa (Fragaria SPP), en República Dominicana	UAFAM	José Esteban Tejada	3er.	\$ 886,068.75



MESCYT

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2020-2021-1C3-128	Malacofauna dulceacuícola de la República Dominicana: Biomonitoreo, amenazas y estado de conservación. Tres décadas de vacío de información	UASD	David Maceira	5to.	\$ 339,900.00
2020-2021-2A6-116	Determinación de la resistencia a insecticidas y sus mecanismos en vectores transmisores de arbovirosis en República Dominicana	UASD	Modesto Cruz	5to.	\$ 1,113,789.60
2020-2021-2D6-096	Actualización de agentes virales de transmisión y por vectores e implicaciones para su manejo en cultivos de ambiente protegido	UASD	Luis A. Matos Casado	5to.	\$ 1,039,018.75
2020-2021-3A9-054	Desarrollo de un Modelo de Indicadores de Sostenibilidad para el Diseño y la Gestión de Microrredes Comunitarias Basado en el Aprovechamiento de las Potencialidades Endógenas a Partir de los Capitales de la Comunidad	IEESL (Loyola)	Carlos Pereyra Mariñez	6to.	\$ 558,390.00
2020-2021-2C6-074	Estudio computacional de los efectos del ruido estructural en la secuenciación de ADN, ARN y proteínas por Nanoporos vía la respuesta electro-óptica (Secuenciación de ADN, ARN)	PUCMM	José Ramón Álvarez	5to.	\$ 1,843,228.80
2020-2021-3A9-069	Desarrollo de sistema hardware/software para detección y pronóstico de crecimiento de fallas en máquinas rotativas	PUCMM	Abraham Manilla García	6to.	\$ 1,057,349.99
2020-2021-2D5-130	Mejora de la Productividad de Ají y Tomate Mediante el Estudio de las Interacciones Virus-Plantas para la Selección de Factores Asociados con la Resistencia	UASD	Reina Teresa Martínez	5to.	\$ 1,466,850.00
2020-2021-3A12-063	Aplicación del conocimiento de contexto y computación ubicua como catalizadores del turismo cultural en República Dominicana	PUCMM	Manuel Alfonso Peralta Ramírez	6to.	\$ 535,500.00
2020-2021-1A2-112	Deposición de láminas flexibles en multicapas: percolación, cinética de crecimiento, rugosidad y saturación	UASD	Nelphy De la Cruz	5to.	\$ 449,000.00



10°C

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2020-2021-3B1-067	Desarrollo de dispositivo de ventilación convectiva o stack para proveer un ambiente confortable y saludable (VENTACK)	PUCMM	Virginia De Los Ángeles Flores Sasso	6to.	\$ 678,300.00
2020-2021-2B2-059	Identificación de Microorganismos Degradadores de Hidrocarburos: Potencial Aplicación en la Biorremediación de Ambientes Contaminados y/o Alterados por Petróleo y sus Derivados	IEESL (Loyola)	Yameiri Mena	5to.	\$ 756,000.00
2020-2021-2D5-055	Desarrollo de un Sistema de Producción de Bajo Costos y Sostenibles para Pimientos Bajo Ambiente Protegido para la República Dominicana	IEESL (Loyola)	Emmanuel Amable Torres Quezada	6to.	\$ 594,168.75
2020-2021-1A1-122	Estudio del Desgaste y la Resistencia Mecánica de Huesos de Humanos Afectados por Osteoporosis aplicando Métodos Tribológicos y de la Mecánica Fractal	UASD	José Luis Soto Trinidad	5to.	\$ 677,250.00
2020-2021-2C6-029	Abordaje de One-Healt para la mejora de la calidad e innocuidad de los vegetales y hortalizas producidos y comercializados en República Dominicana a través de las ciencias Ómicas y bioinformática	INTEC	Edian Franklin Franco De Los Santos	5to.	\$ 467,250.00
2020-2021-1A1-066	Centros nitrógeno-vacante en el diamano para el procesamiento de la información cuántica	PUCMM	Fabrice Piazza	7mo.	\$ 443,476.80
2020-2021-2A2-076	Estudio traslacional de la influencia de la microbiota en la enfermedad de Alzheimer (Gut –Brain Study- GBS)	PUCMM	Martín Antonio Medrano	5to.	\$ 753,138.75
2022-2C1-014	Bioprospección de microorganismos nativos para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en cultivos hortícolas en la República Dominicana	IDIAF	Laura Glenys Polanco Florián	2do. y 3er.	\$ 1,467,000.00
2022-2B1-266	Factores de emisión de dióxido de carbono y metano en sistemas anaeróbicos de tratamiento de aguas residuales y en vertederos de República Dominicana	UASD	Zacarías Navarro Roa	2do.	\$ 5,241,918.53



Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-2C5-010	Caracterización molecular de la colección viva de germoplasma y propagación masiva de genotipos promisorios de cacao	IDIAF	Genaro Antonio Reynoso Castillo	2do.	\$ 864,078.66
2022-3A12-263	Desarrollo y caracterización de morteros de menor impacto ambiental a partir de residuos industriales y del sector construcción	PUCMM	Nelly Almonte	3er.	\$ 759,000.00
2022-3C3-129	Estudio numérico y experimental del CO2 como refrigerante y su potencial en la República Dominicana	UASD	Víctor Sena Cuevas	2do.	\$ 198,000.00
2022-2C1-092	Estudio fitoquímico de Salcedoa mirabaliarum	UASD	Quírico Castillo	2do.	\$ 1,070,000.00
2018-2019-2B1-165	Extractos bioactivos y aceites esenciales de plantas endémicas en el control de bacterias enteropatogenas y nematodos gastrointestinales para una producción animal más inocua y competitiva	IDIAF	Marcos Javier Espino Ureña	9no Final	\$ 370,574.49
2018-2019-3A9-271	Evaluación del potencial energético de la corriente marina del canal de la Isla Beata	UASD	Otoniel Vélez Reyes	5to Final	\$ 1,169,024.87
2018-2019-2A1-117	Obtención de variedades de yautía (Colocasia esculenta (L.) Schott tolerante a Phythoptora colocasiae (TLB) mediante hibridación somática y mutaciones inducidas	IDIAF	Genaro Antonio Reynoso Castillo	6to Final	\$ 733,692.41
2022-1B4-01-IN	Estudios preclínicos preliminares del Koanólido A	UASD	Quírico Castillo	3er	\$ 1,764,979.36
2020-2021-3A9-068	Desarrollo de nuevas metodologías para la mitigación de armónicos en sistemas eléctricos de potencia conectados a red	PUCMM	Julio Augusto Ferreira Tavera	6to	\$ 546,850.00
2018-2019-282-177	Formulación de un bioestimulante agrícola basado en bacterias endofíticas autóctonas promotoras del crecimiento vegetal (PGPRs) y controladoras de hongos patógenos en ají morrón (Capsicum annuum Group) en invernadero	UASD	Alfonso Morillo	6to Final	\$ 1,580,149.87



20,0

Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2018-2019-2C1-182	Mejoramiento de variedades de arroz (Oryza sativa L.) mediante CRISPR/CAS9, para la obtención de plantas tolerante al estrés hídrico y salino	UASD	Stefany Rosario	6to	\$ 1,640,049.92
2016-2017-286-090	Renaturalización y Conservación de los Recursos Hídricos del Parque Nacional Valle Nuevo, mediante la Investigación Hidromorfológica	INDRHI	Agustina García Castillo	11vo Final	\$ 861,201.02
2020-2021-3C3-072	Diseño de estrategias de control para mejorar la calidad de la energía en generadores fotovoltaicos conectados a red	PUCMM	Néstor Francisco Guerrero Rodríguez	7mo	\$ 224,203.17
2018-2019-2A5-361	Predicción y validación epigenética de firma molecular de 27 genes asociados respuesta al tratamiento quimio radioterapéutico concomitante en cáncer cérvicouterino localmente avanzado	INCART	Adrian Puello	4to, y abono 5to	\$ 1,838,805.00
2018-2019-1E3-065	Análisis Multiactores – Multicriterios para la implementación de Infraestructura de Datos Espaciales en la República Dominicana: Determinación de factores críticos para la gestión del riesgo a desastres	SGN	Gregorio Rosario	6to, 7mo	\$ 1,537,920.00
2018-2019-1E3-227	Impacto de la Variabilidad Climática en las Poblaciones de Durita (Strombus pugilis) en la Bahía de Samaná: Incidencia socioeconómica en las comunidades locales	UNPHU	Marcia Josefina Beltré Díaz	7mo Final	\$ 960,994.23
2016-2017-1D2-182	Simulación de Monte Carlo sobre la Efectividad de Clasificación de la Perspectiva Frecuentista versus Bayesiana del Modelamiento de Mezclas de Curvas de Crecimiento	PUCMM	Kiero Guerra	10mo Final	\$ 851,530.85
2018-2019-2A1-096	Tratamiento de los desórdenes emocionales en Atención Primaria con técnicas psicológicas basadas en la evidencia: un ensayo controlado aleatorizado	PUCMM	Zoilo Emilio García Batista	10mo Final	\$ 1,910,044.85



Año/Código	Proyecto	Institución	Investigador Principal	Desembols o No.	Valor RD\$
2022-2C2-004	Nuevos procedimientos tecnológicos para mejorar la calidad de canal y carne en sistemas tradicionales de bovinos mestizos	IDIAF	Mabel Yanirys Rodríguez Poché	3er	\$ 747,764.29
2020-2021-3C1-148	Diseño de Metodologías de Control Destinadas a Contribuir con la Transición del Sistema Eléctrico Actual a un Sistema Basado en Microrredes Eléctricas y Generación Distribuida con Fuentes Renovables	UCE	Rubén Darío Ramos Ciprian	6to y 7mo	\$ 513,600.00
2022-2C7-178	Microbiota y bioprospección en las fronteras de la vida: mapeo de extremófilos en la República Dominicana	UTESA	Claudia María Reyes Gutiérrez	2do saldo y 3er	\$ 1,348,029.19
	150.00086	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		RDS10	0,094,186.60

VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MESCYT

ON SUPERIOR

Lic. Tomás Ortega Cáceres

Encargado Departamento Control de Ejecución de Proyectos en Ciencia y Tecnología