

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2019 - CON ESTÍMULO (R.R. N° 5225-2019-CU-UNFV) - FUENTE DE FINANCIAMIENTO: RECURSOS ORDINARIOS

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA:

N°	TÍTULO DEL PROYECTO	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRONOGRAMA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PRODUCTO ESPERADO	Presupuesto Anual	Fuente de Financiamiento	INTEGRANTES	CONDICIÓN	CAT	DED.	OBSERVACIONES
1	SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS BIOPOLÍMEROS DERIVADOS DE LA QUITINA Y QUITOSANO	Sintetizar nuevos biopolímeros derivados de quitina y quitosano, y caracterizarlos.	Sintetizar nuevos biopolímeros derivados de quitina y quitosano, y caracterizarlos.	Enero a Diciembre	6. Ecotoxicología y química ambiental	Solicitud de Patente - Indecopi	10 980.00	Recursos ordinarios	Castañeda Pérez, Luz Genara	Responsable	AS	TC	
			Realizar las síntesis química de las formulaciones propuestas						Polo Palomares, Roberto Mariano	Miembro	AS	TC	
			Realizar la caracterización físico-química de los mejores derivados obtenidos para definir sus potenciales usos en la industria.						Cruz Gonzales, Gloria Esperanza (FTM)	Miembro	PR	TC	
2	CAMBIO DE LAS ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS DE ACC OXIDASA Y PPO DURANTE EL PROCESO DE MADURACIÓN DEL FRUTO DE THEOBROMA BICOLOR HUMB. & BONPL	Evaluar la variación en la actividad enzimática de ACC oxidasa y PPO oxidasa del fruto de Theobroma bicolor Humb. & Bonpl (macambo), durante el proceso de maduración.	Medir tamaño, forma, peso, color de los frutos, pulpa y semilla, además del número de semillas, durante el proceso de maduración a los 90, 110 y 130 días.	Enero a Diciembre	2. Genética, bioquímica y biotecnología	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Gutierrez Roman, Ana Isabel Flor	Responsable	PR	DE	
			Extracción y aislamiento de las proteínas solubles de la pulpa y semilla de los frutos de "macambo", durante el proceso de maduración a los 90, 110 y 130 días						Santa Cruz Carpio, Carlos Marco	Miembro	PR	TC	
			Medir el pH, acidez (% de ácido cítrico), concentración de azúcares reductores y totales (mg de glucosa/100 g), proteínas totales y fenoles totales, en la pulpa de los frutos de macambo, durante el proceso de maduración a los 90, 110 y 130 días										
			Medir la actividad antioxidante, mediante la enzima Polifenol Oxidasa (PPO), en la pulpa de los frutos de macambo, durante el proceso de maduración a los 90, 110 y 130 días										
			Medir la actividad de la enzima 1-Aminociclopropano-1-Carboxílico Oxidasa (ACC Oxidasa), en la pulpa de los frutos de macambo, durante el proceso de maduración a los 90, 110 y 130 días										
Relacionar los parámetros morfológicos, bioquímicos y fisiológicos obtenidos a través del tiempo durante el proceso de maduración													
3	DIVERSIDAD DE ENTOMOFAUNA CADAVERICA EN CARCASAS DE VERTEBRADOS MARINOS VARADOS, SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y SU ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ	Evaluar la diversidad de entomofauna cadavérica en carcasas de vertebrados marinos varados, sus servicios ecosistémicos y su adaptación al cambio climático en la costa central del Perú	Determinar la diversidad de entomofauna cadavérica en carcasas de vertebrados marinos varados en la costa central del Perú según estación del año (primavera y verano).	Enero a Diciembre	1. Biodiversidad, ecología y conservación	Artículo Científico	3 660.00	Recursos ordinarios	Iannacone Oliver, José Alberto	Responsable	AS	TC	
			Evaluar la diversidad de entomofauna cadavérica en carcasas de vertebrados marinos varados en la costa central del Perú según tipo de carcasa de vertebrado										
			Determinar la diversidad de entomofauna cadavérica en carcasas de vertebrados marinos varados en la costa central del Perú según tipo y estado de salubridad de playa.										
4	ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DEL INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES Y ESTUDIO (LISSA) EN ALUMNOS DEL PRIMER AÑO 2019-1 DE LA	Determinar las escalas del inventario de estrategias de aprendizaje y estudio (LISSA) que se relacionan entre sí a través de un análisis factorial confirmatorio en alumnos del	Determinar la confiabilidad de las diversas escalas del inventario de habilidades y estrategias para el aprendizaje	Enero a Diciembre	10. Estadística y Bioestadística	Artículo Científico	10 980.00	Recursos ordinarios	Lujan Campos, Yrma	Responsable	AS	TC	
			Determinar la validez de las diversas escalas del inventario de habilidades y estrategias para el aprendizaje.						Torres Sosa, María Clotilde	Miembro	AS	TC	
									Escudero Valverde, Rosa Leonor	Miembro	AS	TC	
5	ECUACIONES HIPERBÓLICAS: APLICACIONES	Evaluar la aplicabilidad de las ecuaciones de tipo hiperbólico en investigación e innovación.	Análisis de aplicaciones de las propiedades geométricas y algebraicas de las ecuaciones hiperbólicas.	Enero a Diciembre	9. Matemática pura y aplicada	Artículo Científico	3 660.00	Recursos ordinarios	Narváez Cangalaya, Reynaldo	Responsable	AX	TC	
			Formular aplicativos computacionales involucrados con la importancia de la curva hiperbólica en los estudios de ingeniería y cálculos técnicos										
			Plantear nuevas aplicaciones específicas de las ecuaciones hiperbólicas en diversas áreas de la ciencia.										
6	CARACTERIZACIÓN GENÉTICO - MOLECULAR DE LA BIODEVERSIDAD DE LARVAS DE ANISÁKIDOS (NEMATODA: ANISAKIDAE) CON POTENCIAL ZONÓTICO EN PECES MARINOS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA EN LA COSTA DEL PACÍFICO DE PERÚ	Evaluar la biodiversidad de larvas de anisákidos (Nematoda: Anisakidae) con potencial zoonótico en peces marinos de importancia económica en la costa del Pacífico de Perú, mediante técnicas morfológicas y moleculares.	Aislar larvas de anisákidos de peces marinos de Perú.	Enero a Diciembre	1. Biodiversidad, ecología y conservación	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Sáez Flores, Gloria María	Miembro	AX	TC	
			Describir mediante técnicas morfológicas cada una de las especies de anisákidos encontradas en peces marinos de la costa peruana.										
			Caracterizar genéticamente las especies de anisákidos identificadas										
			Determinar las posibles relaciones filogenéticas entre las especies de anisákidos estudiadas y sus congéneres que infectan aves marinas y mamíferos marinos.										
			Evaluar la infección en cada una de las especies de hospederos de acuerdo a los siguientes parámetros ecológicos parasitológicos: prevalencia de parasitismo, intensidad y abundancia media.										
Determinar la distribución, riqueza, dominancia y diversidad parasitaria en cada especie hospedera.													
7	BÚSQUEDA DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS ASOCIADOS A LA ADAPTACIÓN A ALTURA EN MAMÍFEROS Y AVES DE IMPORTANCIA ECONÓMICA	Identificar polimorfismos genéticos asociados a la adaptación a altura en mamíferos y aves de importancia económica	Extraer muestras de sangre de ganado vacuno, cuyes y aves de corral (pollos) para obtener DNA en cantidades que permitan ampliaciones múltiples.	Enero a Diciembre	2. Genética, bioquímica y biotecnología	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Salas Ascencios, Ramses	Responsable	AS	TC	
			Sintetizar primers específicos para 13 genes asociados al mal de altura según la literatura						Salinas Melendez, Fredy Virgilio	Miembro	PR	TC	
			Realizar corridas de PCR convencional a fin de poder identificar variaciones en la movilidad electroforética que diferencie animales susceptibles de los resistentes al mal de altura.										

N°	TÍTULO DEL PROYECTO	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	CRONOGRAMA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PRODUCTO ESPERADO	Presupuesto Anual	Fuente de Financiamiento	INTEGRANTES	CONDICIÓN	CAT	DED.	OBSERVACIONES
8	ANÁLISIS COMPARATIVO DEL TALLO, DE LA ALFALFA NATURAL (MEDICAGOSATIVA), Y LA ALFALFA GENÉTICA R.R. SEMBRADO EN EL SUELO AGRÍCOLA, SIN TRATAMIENTO CON NUTRIENTE ORGÁNICO, CUSHCOMP	Evaluar las características morfológicas de la alfalfa natural y de la alfalfa genéticamente modificada R.R., sembradas en sustratos similares, sin haber sido enriquecidos, durante un año, con abono orgánico, "Cushcomp" (compost mas cushuro).	Cuantificar el porcentaje de oligoelementos presentes en las hojas de la alfalfa y en el tallo de la alfalfa natural y de la alfalfa genéticamente modificada R.R., sembradas en el mismo suelo	Enero a Diciembre	5. Botánica y productos naturales	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Salcedo Angulo, Elsa Encarnación Rodríguez Mejía, Jorge Enrique	Responsable Miembro	PR PR	DE TC	
9	INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO TÉRMICO A LA MICRO ESTRUCTURA DEL DURALUMINIO 2024	Homogenizar la microestructura del material después de una reparación o de un proceso de confección.	Evaluar el efecto de la temperatura del tratamiento térmico en la estructura cristalina del material Realizar un análisis del comportamiento estructural de estas aleaciones como ayuda para establecer parámetros de control y así desarrollar una metodología que permita optimizar la calidad del material y la resistencia a la deformación del material por mucho tiempo de uso.	Enero a Diciembre	8. Física nuclear y ambiental	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Neri Luján, Lidia Gumercinda Arbulú Chanduvi, Luis	Responsable Miembro	AS AS	TC TC	
10	ACUMULACIÓN DE CADMIO Y PLOMO EN PLANTAS ACUÁTICAS: EICCHORNIA CRASSIPES Y LEMNA MINOR	Determinar la concentración de metales pesados cadmio y plomo (II) en plantas acuáticas: Eicchornia crassipes y Lemna minor por el método de Espectrofotometría de Absorción Atómica (EAA).	Diseñar el proceso de crecimiento de las plantas acuáticas. Observar los cambios cualitativos de las plantas acuáticas; antes los efectos de concentración de metales pesados, bajo tres repeticiones. Comparar la toxicidad de los metales pesados: plomo (II) y cadmio (II) en las plantas acuáticas. Aplicar el tratamiento a las plantas acuáticas siguiendo la metodología APHAAWWA-WEF (1998). Determinar de la concentración de plomo (II) y cadmio (II) por Absorción Atómica marca Perkin Elmer - Modelo 2380, con sus respectivas lámparas.	Enero a Diciembre	6. Ecotoxicología y química ambiental	Artículo Científico	7 320.00	Recursos ordinarios	Salvador Salazar, Martha Fernández Arroyo, Carmen Magda	Responsable Miembro	AS AS	TC TC	
11	SECUENCIAMIENTO DE LOS GENES DE LAS PROTEÍNAS FLUORESCENTES GFP Y RFP EN DIVERSAS LÍNEAS TRANSGÉNICAS DEL CEBRA (DANIO RERIO) INTRODUCIDAS AL PERÚ	El objetivo principal de la presente investigación será secuenciar molecularmente los transgenes de la proteína fluorescente roja (RFP) y de la proteína fluorescente verde (GFP) en los peces Cebra (Danio rerio) de diferentes líneas existentes en territorio peruano.	Identificar la presencia de los transgenes de la proteína fluorescente roja (RFP) y de la proteína fluorescente verde (GFP) en las diversas líneas de peces Cebra transgénicos Identificar la ausencia de los transgenes de la proteína fluorescente roja (RFP) y de la proteína fluorescente verde (GFP) en las diversas líneas de peces Cebra No transgénicos o silvestres Obtener y comparar la secuencia nucleotídica de los transgenes de la proteína fluorescente roja (RFP) y de la proteína fluorescente verde (GFP) en las diversas líneas de peces Cebra transgénicos	Enero a Diciembre	2. Genética, bioquímica y biotecnología	Artículo Científico	10 980.00	Recursos ordinarios	Scotto Espinoza, Carlos Mogollón Avila, Santos Valentín (FOPCA) Revilla Almansa, Edgar Antonio (FOPCA)	Responsable Miembro Miembro	AS AS AS	TC TC TC	
12	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	Evaluar los impactos ambientales producidos por las centrales hidroeléctricas.	Evaluar los impactos por las emisiones de las centrales hidroeléctricas. Evaluar los impactos ambientales causados por las inundaciones de presas construidas para centrales hidroeléctricas con reservorio. Identificar los receptores expuestos al peligro de la contaminación por las centrales hidroeléctricas. Valorar económicamente los impactos ambientales causados por las centrales hidroeléctricas.	Enero a Diciembre	8. Física nuclear y ambiental	Artículo Científico	10 980.00	Recursos ordinarios	Tirado Rengifo, Arminda Ávila López, Juan Arcadio Pumachagua Huertas, Rodolfo	Responsable Miembro Miembro	AS PR AS	TC TC TC	
13	CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO DE PUEBLOS CIRCUNDANTES A CUATRO MINERAS EN DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	Determinar la calidad del agua de consumo de pueblos circundantes a cuatro mineras en Departamento La Libertad.	Encontrar la DBO, T°C, pH del agua de consumo de las poblaciones vulnerables. Determinar la calidad microbiológica en el NMP de Coliformes fecales y Coliformes totales del agua de consumo de los pobladores. Encontrar la concentración de Pb, Hg, Cadmio y Arsénico en aguas de consumo en poblaciones vulnerables Promover campañas y prácticas saludables con vigilancia a la calidad del agua de consumo.	Enero a Diciembre	6. Ecotoxicología y química ambiental	Artículo Científico	3 660.00	Recursos ordinarios	Yupanqui Siccha, Gisela Francisca	Responsable	PR	TC	