

Detección y geolocalización de focos larvarios en ortomosaicos utilizando UAVs

(PINV01-22)

Institución Proponente: Universidad Americana/ INCADE S.A.E

Sitio web: www.americana.edu.py

Objetivo General del Proyecto

Diseñar un sistema de identificación y georreferenciación de posibles focos larvarios a partir de ortomosaicos de imágenes en superresolución, utilizando Vehículos Aéreos no Tripulados y Redes Neuronales Convolucionales.

Resultados Esperados

1. Conseguir innovaciones tecnológicas en la lucha contra las enfermedades del grupo de las arbovirosis, transmitidas por los mosquitos *Aedes aegypti*, con escaso desarrollo a nivel local.
2. Respalda la innovación para desarrollar nuevos instrumentos, tecnologías y enfoques en el control de vectores, recomendación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) [15], apoyado en los ODS 3 y la Agenda 2030.
3. Realizar el estudio científico-tecnológico de la literatura utilizando algoritmos de superresolución, ortomosaicos y/o otras técnicas fotogramétrica de reconstrucción, para detectar Ool aplicados a imágenes obtenidas desde UAVs.
4. Conseguir innovaciones tecnológicas en el sector Ambiental y Salud, mediante el despliegue de UAVs para la identificación y georreferenciación de posibles focos larvarios a través de visión artificial. Estas técnicas servirán de apoyo a la lucha contra las enfermedades transmitidas por culícidos.
5. Lograr la representación de las identificaciones de los Ool georreferenciados que puedan ser de posibles focos larvarios, a través de un sistema de monitoreo web que sirva como representación gráfica de las campañas y despliegues realizados.
6. Dotar de conocimientos científicos y práctico-aplicativos a los investigadores, alumnos y docentes involucrados directa o indirectamente con el proyecto, logrando la transferencia de los resultados de la investigación y la realización y difusión gradual de los resultados obtenidos en al menos 1 (una) participación en carácter de ponencia o póster, presentada en encuentros científicos internacionales y/o nacionales (seminarios, congresos, etc.)
7. Lograr la transferencia de los resultados de la investigación a los Ministerios, Institutos, Municipalidades, a la Comunidad Académica y la Sociedad en general a través de eventos públicos de divulgación o webinars.
8. Al menos un (01) artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas internacional y/o nacional indexada en SCOPUS/SCIMAGO/WOS que se encuentren en los cuartiles 1, 2 o 3 de los índices de impacto.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
----------------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------	--

400.000.000

Estado del Proyecto:

Modalidad : Proyectos de Investigación Aplicada

Tipo de Organización: Privada

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 7.2|7.2. ABARCA DESDE MEDICINA PREVENTIVA, INCLUYENDO TODOS LOS ASPECTOS DE TRATAMIENTOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS, TANTO PARA INDIVIDUOS COMO PARA GRUPOS, Y LAS PROVISIONES DE HOSPITALES Y CUIDADO DOMICILIARIO, MEDICINA SOCIAL E INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA Y GERIÁTRICA|Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles

UNESCO: 3308|3308. INGENIERIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE |Ingeniería y tecnología del medio ambiente

OCDE: 1.5|1.5. CIENCIAS BIOLÓGICAS (BIOLOGÍA, BOTÁNICA, BACTERIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA, ZOOLOGÍA, ENTOMOLOGÍA, GENÉTICA, BIOQUÍMICA, BIOFÍSICA, OTRAS DISCIPLINAS AFINES A EXCEPCIÓN DE CIENCIAS CLÍNICAS Y VETERINARIAS)|Ciencias de la Tierra y Ciencias relacionadas con el Medioambiente

ISIC:

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato Privado UA N° 2024-C1-P INV01-22	14/03/2024	14/03/2024	14/03/2026	12/06/2026

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
---	---------	-----	----------------------