

Construcción de un modelo de incidencia de dengue aplicado a comunidades de Paraguay - COMIDENCO

(PINV15-706)

Institución Proponente: Centro de Investigación en Matemática - CIMA

Sitio web: <http://www.cimapy.org/es/>

Objetivo General del Proyecto

En el contexto de este trabajo nos interesa construir, verificar y analizar el desempeño de un modelo matemático-computacional para predecir la tasa de incidencia del dengue, en función a variables ambientales, sanitarias y epidemiológicas y en presencia de acciones de intervención anti-dengue. Asimismo se pretende discriminar estrategias útiles y robustas de forma que los tomadores de decisión puedan adelantarse a las situaciones desfavorables mediante una mejor capacidad de predicción.

Resultados Esperados

1. Aumentar la comprensión del conjunto de variables (recolectarlas, clasificarlas y analizarlas), a través de estadística descriptiva en el contexto de la problemática del dengue, en términos de clasificación y agrupamiento de variables relevantes, para crear una línea base.
2. Crear una red de trabajo (networking) en epidemiología, estadística y minería de datos, y formar recursos humanos en el área, y relacionarlo a la comunidad internacional de prevención y control del dengue.
3. Desarrollar un método para identificar comunidades similares a las de la línea base respecto a las variables relevantes partiendo de datos recolectados y acciones anti-dengue en dichas comunidades que permitan validar y ajustar el modelo.
4. Diseñar, implementar y probar una herramienta de software que calcule y contenga el modelo, y una base de datos para uso de los miembros del equipo de trabajo y los tomadores de decisiones.
5. Obtener un modelo matemático-computacional para predecir la tasa de incidencia de dengue, con su sensibilidad y significación establecidas a través de análisis estadístico.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
899.200.000	150.000.000	1.049.200.000	828.937.582	828.937.582

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad : Proyectos de Investigación Asociativa

Tipo de Organización: Privada

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 7.3. PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y NO TRANSMISIBLES

UNESCO: 120318. SISTEMAS DE INFORMACION, DISEÑO Y COMPONENTES

OCDE: 1.1. MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA [MATEMÁTICAS Y OTRAS ÁREAS AFINES; INFORMÁTICA Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES (SÓLO DESARROLLO DE SOFTWARE; EL DESARROLLO DE EQUIPOS DEBE CLASIFICARSE EN INGENIERÍA)]

ISIC: 6201. PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	CONTRATO N° 030/2016 Código del proyecto: PINV15-709	08/12/2016	21/12/2017	13/02/2019	14/05/2019
2	Adenda N° 01/2018	23/12/2018	21/12/2017	12/08/2019	10/11/2019
3	Adenda N° 2/2019	30/08/2019	21/12/2017	27/12/2019	26/03/2020
4	Adenda N° 3/2020_PINV15-706	08/02/2020	21/12/2017	29/03/2020	27/06/2020
5	Adenda N°4/2020_PINV20-706	14/09/2020	21/12/2017	28/09/2020	27/12/2020
6	Adenda N°5_2021	09/02/2021	21/12/2017	28/09/2020	29/03/2021

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formación
1	Magna Maria Monteiro	Director del proyecto	Ingeniera Mecánica. Maestría en Ingeniería de Materiales y Doctorado en Ingeniería Mecánica.
2	Gladys Antonieta Rojas De Arias	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Gestión de la Innovación. Doctorado - Doctor in Applied Zoology. Especialización/Perfeccionamiento

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			- Especialización en Metodología de la Investigación. Grado - Licenciatura en Biología. Grado - Licenciatura en Ciencias de la Educación. Especialización/Perfeccionamiento - Saúde Pública. E specialización/Perfeccionamiento - Entomologia Médica. Grado - Licienciatura en Educación Mención Ciencias Biológicas.
3	Santiago Gómez	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Maestría - Master of Science in Computer Science University of North Carolina, Estados Unidos Título: Aggregates in the temporal query language TQuel, Año de Obtención: 1985 Tutor: Dr Richard Snodgrass Sitio web de la tesis/disertación: http://www.cs.unc.edu/techreports/86-009.pdf Becario de: Organización de los Estados Americanos, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación Maestría - Master of Science in Statistics Iowa State University of Science and Technology, Estados Unidos Título: Regression by minimizing

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			the maximum absolute deviation, Año de Obtención: 1975 Tutor: Dr Vincent A Sposito
4	Hector Ramiro Estigarribia Barreto	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Gestión de la Innovación. Doctorado - Doctor in Applied Zoology. Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Metodología de la Investigación. Grado - Licenciatura en Biología. Grado - Licenciatura en Ciencias de la Educación. Especialización/Perfeccionamiento - Saúde Pública. Especialización/Perfeccionamiento - Entomologia Médica. Grado - Licenciatura en Educación Mención Ciencias Biológicas.
5	Jorge Daniel Mello Román	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Estadística, Probabilidad, Investigación de Operaciones, Aprendizaje Estadístico 2 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación Matemática
6	Christian Emilio Schaerer	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Especialización/Perfeccionamiento - Post Doctorado. Doctorado - Engenharia Eléctrica. Maestría - Engenharia Eléctrica Grado - Electromecanica