



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE MEDICINA

PROYECTO DE VINCULACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES
TRANSMISIBLES EN EL CANTÓN MANTA**

DECANO

Dr. Leonardo Cedeño Torres

LÍDER DE PROYECTO

Dra. Verónica Alexandra Franco Solorzano

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 2 de 17

ÍNDICE

Contenido

1. Identidad Institucional
2. Datos Generales
3. Análisis de la situación actual
 - 3.1. Diagnóstico
4. Antecedentes
5. Justificación
6. Proyectos relacionados y / o complementarios
7. Objetivos
 - 7.1. Objetivo de Desarrollo
 - 7.2. Objetivo General
 - 7.3. Objetivos Específicos
8. Metas
9. Actividades
10. Cronograma valorado de actividades
11. Duración del Proyecto
12. Beneficiarios
13. Equipo de Trabajo
14. Indicadores de resultados alcanzados: cualitativos y cuantitativos
15. Impactos
16. Autogestión y Sostenibilidad
17. Marco Institucional
18. Financiamiento del proyecto
19. Logros, Resultados o Productos esperados
 - 19.1. Proyección de producción científica
20. Metodología y estrategias
 - 20.1. Seguimiento y monitoreo del proyecto.
 - 20.2. Evaluación y resultados

Anexos

- Anexo 1: Financiamiento del proyecto
- Anexo 2: Matriz de Marco Lógico
- Anexo 3: Detalles de la Inversión total del proyecto
- Anexo 4: Cronograma valorado de tareas
- Anexo 5: Árbol de problemas

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 3 de 17

1. Identidad Institucional

Misión

Formar Médicas y Médicos de atención primaria con valores éticos, humanistas y de excelencia, sustentados en vastos conocimientos, destrezas y habilidades para el manejo integral del proceso salud-enfermedad, acorde a las políticas del buen vivir y de acuerdo con los requerimientos de la Provincia, la Región y el País.

Visión

En el año 2020 será una faculta acreditada, líder en el sector laboral de la Salud y transformada en un referente Nacional y Continental con énfasis en la atención primaria de Salud, excelencia Académica y valores humanísticos, fomentando la Investigación formativa y proyectándonos a estudios de Cuarto Nivel.

Objetivos estratégicos

1. En el Objetivo estratégico institucional 4: Transferir el conocimiento a la sociedad mediante la articulación de docencia, investigación y vinculación para dar soluciones a los problemas que afronta la comunidad. En las Estrategias tácticas institucionales: generación, difusión e intercambio de conocimientos.
2. En el PEDI institucional, en la Descripción y Diagnóstico Institucional, Literal 1.5, Vinculación: "se busca la participación efectiva en la sociedad con responsabilidad social universitaria mediante programas y proyectos que involucren a docentes, estudiantes en actividades que respondan a los actuales contextos de pobreza, inequidad, injusticia, violencia, vulneración de los derechos humanos, entre otros"

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3 Página 4 de 17

1. Datos generales:

DATOS GENERALES		
Nombre del Programa de Vinculación con la Sociedad: Educación y atención en Salud.		
Nombre o Título del Proyecto: Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles en el Cantón Manta.		
Nombre de la Facultad o Unidad Académica responsable: Facultad de Ciencias Medicas	Carrera: Medicina	Tipo Proyecto: Proyecto de Vinculación
Dominio Académico: Salud y Bienestar	Línea de Investigación: Salud, Cultura Física y Servicios Sociales	Convenio: Convenio Macro INSPI- ULEAM Convenio Micro Departamento Vinculación con la Sociedad- INSPI- ULEAM
Área del conocimiento: Salud y servicios sociales	Subárea del conocimiento: Medicina	Subárea específica: Subárea 72
Fecha Inicio Mayo 2022 Fecha de Fin Planeado Mayo 2023		

Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir:

Objetivo 5. Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social

Objetivo 6. Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad

Objetivo 7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles

Objetivo 8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades

COBERTURA Y LOCALIZACIÓN

Cobertura: Cobertura Provincial	Zona de planificación: Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.	Provincia: Manabí
Cantón: Manta	Parroquia: Manta, Tarqui, Los Esteros, Eloy Alfaro,	Barrios: Eloy Alfaro, Tarqui, Manta, Los Esteros.

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
	Página 5 de 17	

Instituciones Involucradas en el proyecto (Datos de las Instituciones Ejecutoras)		
Institución Gestora:		
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí		
Ciudad: Manta	Dirección: Vía a San Mateo calle S/N	
Página web: www.uleam.edu.ec	Correo electrónico: contacto@uleam.edu.ec	Número de teléfono: (05) 262-0288; (05) 2 623 046; (05) 2 629 781.
Aliados Estratégicos:		
Institución Aliada al proyecto:		
Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública - Dr. Leopoldo Izquieta Pérez		
Ciudad: Guayaquil	Dirección: Av. Julián Coronel 905 entre Esmeraldas y José Mascote Sede: Av. Juan Tanca Marengo No. 100 y Av. de las Américas	
Página web: http://www.investigacionsalud.gob.ec	Correo electrónico: inspi-lip@inspi.gob.ec	Número de teléfono: 04 228 8097 2399533
Beneficiarios:		
Estimar el número de beneficiarios y determinar al grupo intervenido (ejemplo niños, niñas y adolescentes, adultos mayores, mujeres emprendedoras, personas con discapacidades, entre otros)		
Monto		
Presupuesto aporte Uleam: \$3.010,01	Presupuesto aporte aliados estratégicos: \$5.000,00	Presupuesto total \$8.010,01

Plazo de ejecución	
Duración en periodos académicos: El proyecto se trabajará en dos periodos académicos, 2022 (1) – 2022 (2)	Estado: Proyecto nuevo

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 6 de 17

3. Análisis de la Situación Actual

3.1. Diagnóstico

En la actualidad, según las Estadísticas Sanitarias Mundiales de la OMS publicadas sobre las enfermedades transmisibles se han obtenido cambios significativos. En 2019, la neumonía y otras infecciones de las vías respiratorias inferiores fueron el grupo más mortífero de enfermedades transmisibles y en conjunto se clasificaron como la cuarta causa principal de muerte. Ahora bien, en comparación con el año 2000, esas infecciones se cobran menos vidas que en el pasado, ya que el número mundial de por esa causa ha disminuido en casi medio millón. Esta reducción va en consonancia con una disminución mundial general en el porcentaje de muertes causadas por enfermedades transmisibles. Por ejemplo, el VIH/SIDA pasó de ser la octava causa de muerte en 2000 a la decimonovena en 2019, lo que refleja el éxito de las iniciativas para prevenir la infección, detectar el virus mediante pruebas y tratar la enfermedad en las dos últimas décadas. Si bien sigue siendo la cuarta causa de muerte en África, el número de muertes ha disminuido en más de la mitad, pasando de más de 1 millón en 2000 a 435 000 en 2019 en África. La tuberculosis ya no figura entre las 10 principales causas mundiales, al pasar del séptimo lugar en 2000 al decimotercero en 2019, con una reducción del 30% en las muertes mundiales. Con todo, sigue siendo una de las 10 causas principales de muerte en las regiones de África y Asia Sudoriental, donde es la octava y quinta causa principal, respectivamente. África experimentó un aumento de la mortalidad por tuberculosis después de 2000, si bien ello ha empezado a remitir en los últimos años. Las nuevas estimaciones también ponen de relieve las vidas que las enfermedades transmisibles siguen cobrándose en los países de ingresos bajos: seis de las 10 principales causas de muerte en los países de ingresos bajos siguen siendo enfermedades transmisibles: paludismo (sexta causa), tuberculosis (octava) y VIH/sida (novena). Por su parte, en los últimos años, los informes de la OMS apuntan a una desaceleración o estancamiento general de los progresos contra enfermedades infecciosas como el VIH, la tuberculosis y el paludismo. (Organización Mundial de la Salud, 2019).

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 7 de 17

Estas nuevas estimaciones son otro recordatorio de que necesitamos intensificar rápidamente la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades transmisibles», señaló el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la Organización Mundial de la Salud.

La situación epidemiológica de las enfermedades transmitidas por vectores (ETVs) está influenciada por la distribución y densidad de las diferentes especies de artrópodos vectores, sobre todo de las arbovirosis transmitidas por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus* (dengue, Zika, chikungunya, Mayaro, fiebre amarilla) y de parasitosis transmitidas por mosquitos *Anopheles spp.* (malaria), flebótomos (leishmaniasis) y chinches triatominos (enfermedad de Chagas). Las condiciones poblacionales de los vectores al estar vinculadas a variables de orden socio-económico, ambiental y ecológico, así como a la provisión de servicios básicos y el acceso a la atención oportuna en salud, condicionan la aparición de repuntes epidémicos y el mantenimiento de la transmisión endémica de las enfermedades vectoriales, por lo que se necesita mantener una vigilancia constante tanto de las enfermedades como de los vectores para que puedan ser controladas (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Una de las enfermedades transmitidas por vectores de más rápida expansión mundial es el dengue, cuya que su incidencia ha aumentado unas 30 veces en los últimos 50 años. Se estima que cerca de 3.900 millones de personas viven en zonas donde hay riesgo de contraer el dengue, en los 128 países endémicos del mundo. Se calcula que ocurren unos 390 millones de infecciones (96 millones de ellas sintomáticas) y 20.000 muertes por año en zonas urbanas (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

El dengue es una enfermedad producida por el flavivirus DENV y se transmite por la picadura de mosquitos hembra de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* infectados con este virus. Puede ser mortal si no tiene un manejo clínico adecuado, especialmente cuando existe infección por diferentes serotipos. En la Región de Las Américas existen cuatro serotipos circulando (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4) (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
	Página 8 de 17	

4. Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado las nuevas orientaciones que establecen normas esenciales para guiar la investigación y la obtención en el futuro de enfermedades transmisibles, en donde los vectores como los mosquitos tienen una diseminación importante en la transmisión de enfermedades como dengue, zika. Chikungunya, virus de Mayaro. Estas orientaciones han desarrollado una guía permite genéticamente modificar los mosquitos, además muestra datos sobre todo en lo que respecta a cuestiones relacionadas con la ética, la seguridad, la asequibilidad y la eficacia. El paludismo y otras enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue y el zika, afectan a millones de personas en todo el mundo. Cada año, el paludismo se lleva más de 400 000 vidas. Si se demuestra que los mosquitos con genomas manipulados son inocuos, eficaces y asequibles, su uso como vectores podría convertirse en una nueva herramienta de gran valor para combatir estas enfermedades y eliminar la enorme carga sanitaria, social y económica que estas representan.

Los casos de dengue están directamente relacionados con la distribución y densidad poblacional del Ae. mosquito aegypti y la circulación de diferentes serotipos del virus del dengue y la respuesta del huésped. En Ecuador el control químico del vector se realiza con deltametrina, malatión para adultos y temefos para estadios larvales. Sin embargo, dado que el único método utilizado, las poblaciones de mosquitos han desarrollado resistencia a los insecticidas utilizados tradicionalmente (deltametrina, temefós), por lo que es necesario un nuevo enfoque multisectorial que ayude a prevenir y controlar la transmisión de esta enfermedad (5).

La disponibilidad y calidad del agua, el saneamiento, la recolección de residuos sólidos, la higiene, la movilidad y la planificación urbana son determinantes ambientales que inciden en el bienestar de las comunidades. La falta de atención a estos factores crea condiciones favorables para la transmisión de enfermedades transmitidas por vectores (6). A esta situación se suma el cambio y la variabilidad climática, que agudiza las condiciones insalubres en muchas regiones del planeta, especialmente en países de ingresos medios y bajos. Los cambios proyectados en temperatura, lluvia y humedad relativa podrían

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 9 de 17

modificar el rango geográfico de distribución del mosquito, alterando la distribución de las poblaciones de mosquitos poniendo en riesgo a más o nuevas poblaciones humanas. Además, la temperatura también puede afectar la replicación, la maduración y el período de infectividad de ciertos patógenos; varios estudios han documentado efectos muy significativos de la temperatura en la competencia del vector para los arbovirus zoonóticos. (7) (8) (9,6,10,11).

El cambio climático puede tener un impacto significativo en la transmisión y la incidencia de arbovirus, los aumentos en la temperatura ambiental aumentan las tasas de replicación viral en huéspedes ectotérmicos, y debido a que la diseminación viral está directamente relacionada con la carga viral, los aumentos de temperatura generalmente dan como resultado períodos de incubación extrínseca más cortos y un aumento general transmisibilidad (7), por lo que es fundamental examinar la asociación entre variables climáticas, epidemiológicas y entomológicas para mejorar y aumentar de manera preventiva la capacidad de diagnóstico y resolución de los servicios de salud (9).

Manta es uno de los 24 cantones que forman la provincia de Manabí y se ubica en la costa del Pacífico central del Ecuador (-0.9500222 S, -80.7162 W) constituyendo un importante puerto turístico, marítimo y pesquero. Manta tiene una extensión de 306 km² donde habitan 264.281 personas, por lo que su densidad poblacional es de 863 hab/km². Tiene un clima tropical megatérmico semiárido, con una precipitación media de 300,2 mm/año. Temperaturas medias de 24,8 °C. y humedad relativa media anual de 77%. Manta se divide en 5 parroquias urbanas (Eloy Alfaro, Los Esteros, Manta, San Mateo, Tarqui) y 2 rurales (San Lorenzo, Santa Marianita). En el casco urbano de Manta existen 252 colonias, el 93,09% de la población vive en centros consolidados y el 6,91% restante en áreas dispersas. Las condiciones naturales, la ubicación geográfica estratégica, los equipamientos de la ciudad y su población urbana hicieron de Manta una ciudad policéntrica que trasciende la zona urbana con Montecristi y Jaramijó representando el 2,69% de la población urbana del país (12).

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 10 de 17

La población urbana de Manta que recibe agua de la red pública es 80,51%, el abastecimiento por camiones cisterna es 17%, agua lluvia 1,3%, agua de pozo 0,7% y ríos, canal o acequia es 0, 4%.

De las personas que reciben agua por cañerías, el 62% tiene cañerías internas, por lo que existe un 18,51% de la población con suministro de agua potable que almacenan agua sin ningún motivo, más un 16% de personas que tienen suministro deficiente por falta de continuidad del servicio o baja presión de agua. En resumen, aproximadamente la mitad de la población (54%) almacenaría agua por algún motivo, lo que favorece la formación de criaderos (13).

El sistema de alcantarillado sanitario, debido a lo accidentado del terreno sobre el que se construyó la ciudad, está compuesto por varias cuencas desde las cuales es necesario elevar el agua de una red a otra a través de tres estaciones de bombeo secundarias hasta que la estación llega a gravedad. Miraflores se encuentra en la confluencia de los ríos Manta y Burro. Desde esta estación, las aguas residuales son bombeadas a través de un emisario de 4,0 km de longitud hacia la planta de tratamiento compuesto por lagunas de oxidación, ubicada en el valle del río Manta, al suroeste de la ciudad (12).

Respecto a la transmisión del dengue en Manta: Durante el 2017 se reportaron 580 casos, el 2018 176, los 2019 472 casos, mientras que de enero a mayo del 2020 se han registrado 755 casos y 4 defunciones, siendo Manta uno de los tres cantones con mayor número de casos de dengue en los últimos años.

5. Justificación

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible aprobados por la OMS, en su objetivo 3 determina: “Garantizar una vida sana y promover oportunidades en bienestar para todos en todas las edades” con su meta 3.3 para el 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles. En Ecuador, entre las enfermedades transmitidas por vectores, el dengue representa un problema prioritario en salud pública debido al gran número de casos que se presentan

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 11 de 17

cada año. Desde su resurgimiento a finales de 1988 se han registrado varios ciclos epidémicos, siendo las zonas tropicales y subtropicales del país las que están en riesgo de transmisión de este arbovirus. En la historia reciente, el año 2015 fue epidémico para dengue en Ecuador con 42.459 casos, luego bajó a 14.159 en 2016, 11.387 en 2017 y 3.094 en 2018; mientras que, en el año 2019 el número de casos empieza a subir con 8.416 notificaciones, y alcanza los 13.499 en lo que va del 2020 (SE1-36). Este repunte de casos de dengue nos indica que estamos entrando en un nuevo ciclo epidémico de la enfermedad por lo que el sistema de salud pública debe anticiparse y tomar las acciones necesarias para reducir su transmisión. Cabe recalcar que el aumento de la transmisión del dengue pone en riesgo la salud y vida de las poblaciones expuestas, especialmente de aquellas personas que viven en condiciones vulnerables debido a la falta o insuficiencia de acceso a servicios básicos y de salud. El aumento de casos de dengue está relacionado directamente con la distribución y densidad poblacional de los mosquitos vectores junto a la circulación de diferentes serotipos del virus; por esta razón, la principal acción que se realiza en el país para detener la transmisión de esta arbovirosis es el control químico de *Aedes aegypti* (vector primario); sin embargo, debido a que las poblaciones de mosquitos han desarrollado resistencia a los insecticidas tradicionalmente utilizados (deltametrina, temefos), se hace necesario trabajar en una nueva estrategia que permita prevenir y controlar la transmisión de esta enfermedad. Por otro lado, el cambio climático y los eventos meteorológicos extremos se correlacionan con cambios ambientales que pueden facilitar o modificar el rango de distribución de los vectores, lo cual significa que, en el futuro, las actividades de vigilancia y control deberán abarcar territorios más amplios, con la consecuente inversión adicional en recursos humanos y tecnología.

La ley orgánica de educación superior en su artículo 125 dispone: “Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico”; en su artículo 127: “Las Universidades y Escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados”.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 12 de 17

En la misión institucional ULEAM, dirigida a formar profesionales competentes y emprendedores desde lo académico, la investigación, y la vinculación, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

De acuerdo con la Normativa de Aplicabilidad en su artículo 26. Determina: Lugar, modalidad, horas y plazos para el desarrollo de actividades de prácticas preprofesionales, titulación, integración curricular y vinculación con la sociedad. - Las horas destinadas al desarrollo de las actividades de prácticas pre profesionales y vinculación con la sociedad, pueden quedar suspendidas en función del tiempo hasta la vigencia de la RESOLUCIÓN RPC-SE-03-No. 046-2020 y su CODIFICACIÓN A LOS SIETE DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL 2020 CON LA FE DE ERRATAS FE-No. 012-2020 DEL 05 DE NOVIEMBRE DEL 2020 las cuales pueden ser desarrolladas en el siguiente período académico, sin embargo, se recomienda que estos procesos se analicen en cada unidad académica, quienes definirán un plan de prácticas preprofesionales en condiciones de emergencia sanitaria, según su naturaleza y perfil de egreso de los estudiantes.

En este sentido específicamente en el Objetivo estratégico institucional 4: Transferir el conocimiento a la sociedad mediante la articulación de docencia, investigación y vinculación para dar soluciones a los problemas que afronta la comunidad. En las Estrategias tácticas institucionales: generación, difusión e intercambio de conocimientos. En el PEDI institucional, en la Descripción y Diagnóstico Institucional, Literal 1.5, Vinculación: "se busca la participación efectiva en la sociedad con responsabilidad social universitaria mediante programas y proyectos que involucren a docentes, estudiantes en actividades que respondan a los actuales contextos de pobreza, inequidad, injusticia, violencia, vulneración de los derechos humanos, entre otros"

En cuanto a la pertinencia, está alineado al modelo educativo y responde a requerimientos del Régimen Académico, cuyos objetivos están orientados a frenar la transmisión de enfermedades vectoriales u otras enfermedades infecto contagiosas. Es factible de ejecutarse porque cuenta con la participación de docentes, estudiantes, el

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 13 de 17

aporte institucional de insumos y talentos humanos, así como el aporte de biológicos por parte del Ministerio de Salud Pública para la inoculación.

La línea de vinculación con la sociedad de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en el Área de la salud es “Salud, Cultura Física y Servicios Sociales”, así como también las funciones sustantivas como son: docencia, investigación y vinculación, permiten el desarrollo de programas y proyectos de vinculación que fomentan la prevención, y la aplicación de buenas prácticas, con énfasis en promoción de la salud, curación y rehabilitación del ser humano de manera que aporten soluciones a los problemas de salud.

En este contexto, es sumamente importante diseñar y ejecutar estrategias de preparación y respuesta con un enfoque multisectorial en el que estén involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, ambiente, educación, entre otros; con una perspectiva de adaptación a los impactos en el hábitat de los vectores, producidos como resultado del cambio climático. Es necesario que las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica se fortalezcan y estén complementadas con la vigilancia de otros factores que determinen la vulnerabilidad de un territorio ante el dengue y otras arbovirosis transmitidas por el mismo vector.

Dicho esto, el sector de salud pública tiene el desafío de liderar y coordinar el trabajo multisectorial para influir de manera positiva en el bienestar de la población expuesta al dengue y otras arbovirosis. Debe crear el espacio de participación y coordinación de todos los sectores implicados para crear a nivel local los planes integrales de preparación y respuesta frente al dengue y sus vectores; planes que deben incluir aspectos como la vigilancia entomológica, control de vectores, vigilancia virológica, comunicación de riesgo, participación social, suministro de agua, manejo de desechos sólidos, determinantes climáticas y ambientales, determinantes socio económicas, etc. **(ver Anexo 5)**

6. Proyectos relacionados y / o complementarios

El proyecto de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles al ser nuevo proyecto aún no cuenta con proyectos complementarios que se relacionen con este.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 14 de 17

7. Objetivos

7.1 Objetivo de desarrollo

Diseñar e implementar estrategias de respuesta con un enfoque multisectorial en el que estarán involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, medio ambiente y educación. Fortalecerá las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica, complementándolas con medidas encaminadas a reducir los riesgos ambientales y la vulnerabilidad al dengue y otras enfermedades transmitidas por Aedes como la fiebre amarilla y el Chikungunya.

Promover actividades de respuesta de planificación participativa, incluida la vigilancia entomológica, el control de vectores químicos, el mapeo de riesgos, la comunicación social, las autoridades locales y el sector privado para abordar el suministro de agua, la gestión de residuos sólidos y otros determinantes ambientales y sociales.

7.2 Objetivo general

Disminuir la densidad poblacional de *Aedes aegypti* en una parroquia piloto del cantón Manta, aplicando un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis, considerando medidas de adaptación al cambio climático.

7.3 Objetivos específicos

- Caracterizar la situación epidemiológica actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.
- Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos por la vigilancia entomológica, para la aplicación de encuestas y consentimiento informado.
- Realizar una campaña de educacional para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las parroquias piloto del cantón Manta.
- Implementación de la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 15 de 17

8. Metas

Descripción	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>FIN: Diseñar e implementar estrategias de respuesta con un enfoque multisectorial en el que estarán involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, medio ambiente y educación. Fortalecerá las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica, complementándolas con medidas encaminadas a reducir los riesgos ambientales y la vulnerabilidad al dengue y otras enfermedades transmitidas por Aedes como la fiebre amarilla y el Chikungunya.</p> <p>Promover actividades de respuesta de planificación participativa, incluida la vigilancia entomológica, el control de vectores químicos, el mapeo de riesgos, la comunicación social, las autoridades locales y el sector privado para abordar el suministro de agua, la gestión de residuos sólidos y otros determinantes ambientales y sociales.</p>	Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis	Documento físico y digital del Proyecto. Aprobación del proyecto por el Consejo de Facultad y la Dirección de Vinculación de la ULEAM.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

<p>PROPÓSITO: Disminuir la densidad poblacional de Aedes aegypti en una parroquia piloto del cantón Manta, aplicando un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis, considerando medidas de adaptación al cambio climático.</p>	<p>Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis</p>	<p>Informe final de trabajo, y productos publicados.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>
<p>Meta Hasta el 5 de mayo del 2023 al menos las poblaciones con mayor contagio de enfermedades transmitidas por vectores reducirán la morbilidad y mortalidad por la presencia de mosquito.</p>	<p>La población piloto reducirá niveles de morbilidad y mortalidad relacionados a enfermedades transmitidas por mosquitos</p>	<p>Socialización de resultados con la comunidad y actores</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>
<p>Componentes</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Medios de Verificación</p>	<p>Supuestos</p>
<p>1. Caracterizar la situación actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.</p>	<p>Análisis del perfil epidemiológico de las zonas a intervenir</p>	<p>Informe del perfil epidemiológico.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo</p>

			descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
2. Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos por la vigilancia entomológica.	Intervención de los principales sectores de Manta, para la aplicación de estrategias de control y erradicación de mosquito	Se realizarán actividades periódicas de control de vectores por personal del distrito de salud y se aplicará control químico con piriproxifeno en los lugares donde no se pueda utilizar otro tipo de control y el abastecimiento de agua sea deficiente. El uso de esta estrategia sigue los indicadores entomológicos (índice clásico de <i>Aedes aegypti</i>). El control químico se aplicará en los criaderos de mosquitos según la metodología establecida por el Ministerio de Salud del Ecuador.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
3. Realizar una campaña de educomunicación para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las	Educación a la población piloto, reducirá el brote del mosquito y sus criaderos.	Se reforzarán las actividades educativas por parte del personal de salud con la colaboración de estudiantes de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo



NOMBRE DEL DOCUMENTO:
FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

CÓDIGO: PVV-01-F-001

REVISIÓN: 3

Página 18 de 17

<p>parroquias piloto del cantón Manta.</p>		<p>(ULEAM), sobre cómo mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas, así como el uso de mallas de tela para cubrir los tanques de agua en localidades que presentar un constante cambio de agua. Todo será entregado y las condiciones de almacenamiento de agua se optimizarán si es necesario. Esta actividad se realizará trimestralmente o de acuerdo a los requerimientos de las intervenciones de control vectorial. El control químico de los vectores se lleva a cabo de manera rutinaria con temephos, pero la resistencia a este insecticida ha sido reportada en estudios previos de resistencia. Con base en esta información, se implementará el uso de pyriproxyfen como una estrategia alternativa para asegurar la reducción de las poblaciones de mosquitos.</p>	<p>descentralizado de Manta</p> <p>Distrito de Salud 13D02</p> <p>EPAM</p>
--	--	--	--

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 19 de 17

4. Implementar la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.	Se aplica técnica LAMP para detección de ARN viral en mosquitos.	Informe de las muestras obtenidas y resultados del Laboratorio.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
---	--	---	---

ACTIVIDADES

- **Objetivo 1:** Caracterizar la situación actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.

Actividades: Revisión del perfil epidemiológico de las arbovirosis, en la provincia de Manabí desde su inicio hasta el 10 de abril del 2022.

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
1) Búsqueda y selección de información relevante sobre arbovirosis en la provincia de Manabí y enfocarse en el cantón Manta.	Informe con datos estadísticos	Informe del perfil epidemiológico	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
2) Elaborar informe con tablas gráficas del perfil epidemiológico de las arbovirosis en la provincia con enfoque en el cantón Manta.			

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 20 de 17

Objetivo 2:

- Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos por la vigilancia entomológica.

Actividades: Distribución de los profesionales y estudiantes en grupos por barrios a intervenir.

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
1. Asistir a taller de capacitación de Manejo Informático, para la aplicación de consentimiento informado y encuesta a la población beneficiada.	Planificación de los equipos de trabajo	Cronograma de planificación	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
2. Aplicar consentimiento informado y encuesta a la población a estudiar	Entrega de documentos y aplicación de cuestionarios y encuestas a la comunidad piloto.	Consentimiento informado y aplicación de encuesta.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 21 de 17

Objetivo 3:

- Realizar una campaña de educomunicación para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las parroquias piloto del cantón Manta.

Actividades: Elaboración de documentos para campana de educación y promoción de salud.

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Implementación de una campaña de educación y uso de medios de información digital, trípticos, para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos de mosquitos.	Se educa a la población piloto y se entrega información relevante para prevenir el desarrollo de vectores.	Elaboración de trípticos. Elaboración de campana educo comunicacional	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

Objetivo 4

- Implementación de la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.

Actividades: Aplicación de la técnica LAMP (Loop-mediated isothermal amplification), es una técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle.

Descripción	Descripción del indicador	Medios de Verificación	Supuestos
En este método de amplificación, la secuencia objetivo se amplifica a una temperatura constante de 60 a 65°C usando dos o tres	Se aplica técnica LAMP para detección	Informe de las muestras obtenidas y	INSPI ULEAM

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 22 de 17

conjuntos de cebadores y una polimerasa con alta actividad de desplazamiento y replicación (Bst polimerasa). Normalmente, se utilizan 4 cebadores diferentes para amplificar regiones distintas en el gen objetivo, lo que aumenta la especificidad, además si se agrega un par adicional de "cebadores de bucle" se puede acelerar aún más la reacción. El producto de amplificación puede detectarse mediante fotometría, esto permite una visualización a simple vista o mediante métodos de detección fotométrica para volúmenes pequeños. Se puede usar SYBR green para generar un cambio de color visible que puede ser identificado a simple vista sin la necesidad de equipamiento costoso. La reacción RT-LAMP combina la técnica LAMP con un paso de transcripción inversa para permitir la detección de ARN.	de ARN viral en mosquitos.	resultados del Laboratorio.	Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
---	----------------------------	-----------------------------	---

10. Cronograma valorado de actividades

Las actividades en función de los objetivos planteados, su presupuesto y responsables se encuentran en el **Anexo 4** del documento.

11. Duración del proyecto y vida útil

La duración del proyecto será de 12 meses, fecha estimada de inicio mayo 2022 hasta mayo 2023.

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA</small> <small>ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 23 de 17

12. Beneficiarios

Beneficiarios directos		Beneficiarios indirectos		Rol que desempeñan	Beneficiarios con discapacidad		Beneficio esperado
F	M	F	M		F	M	
x	x	x	x	Comunidad de la población piloto. Estudiantes Docentes	-	-	Mujeres y hombres que habitan en las comunidades piloto adquieren destrezas para prevención de enfermedades transmitidas por mosquitos. Estudiantes se capacitan con nuevas tendencias científicas para promoción y prevención de enfermedades vectoriales. Docentes participan en proyectos sociales de intervención.

13. Equipo de Trabajo

Docentes:

APELLIDOS Y NOMBRES	FUNCIÓN	FACULTAD	CARRERA
LOOR MERA LUIS	PRESIDENTE	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA
FRANCO SOLORIZANO VERONICA ALEXANDRA	MIEMBRO/LÍDER	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA
MEDRANO PLANA YURI	SUPERVISOR	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA
VILLACIS MIRIAM FABIOLA	SUPERVISOR	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA
VELIZ MERO NAKIN ALBERTO	SUPERVISOR	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA
ESPINOZA LUCAS MILTON	SUPERVISOR	CIENCIAS MÉDICAS	MEDICINA

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 24 de 17

Estudiantes: Una vez que se aprueba el proyecto se apertura la matriculación de estudiantes a proyectos de vinculación, existiendo un cupo de 80 participantes del tercer nivel paralelo A, B, C de la Carrera de Medicina.

14. Indicadores de resultados alcanzados: cualitativos y cuantitativos

Descripción	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Cumplimiento (porcentaje)
<p>FIN: Diseñar e implementar estrategias de respuesta con un enfoque multisectorial en el que estarán involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, medio ambiente y educación. Fortalecerá las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica, complementándolas con medidas encaminadas a reducir los riesgos ambientales y la vulnerabilidad al dengue y otras enfermedades transmitidas por Aedes como la fiebre amarilla y el Chikungunya.</p> <p>Promover actividades de respuesta de planificación participativa, incluida la vigilancia entomológica, el control de vectores químicos, el mapeo de riesgos, la comunicación social, las autoridades locales y el sector privado para abordar el suministro de agua, la gestión de residuos sólidos y otros determinantes ambientales y sociales.</p>	Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis	Documento físico y digital del Proyecto. Aprobación del proyecto por el Consejo de Facultad y la Dirección de Vinculación de la ULEAM.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM	100 %

<p>PROPÓSITO: Disminuir la densidad poblacional de Aedes aegypti en una parroquia piloto del cantón Manta, aplicando un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis, considerando medidas de adaptación al cambio climático.</p>	<p>Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis</p>	<p>Informe final de trabajo, y productos publicados.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>	<p>100 %</p>
<p>Meta Hasta mayo del 2023 al menos las poblaciones con mayor contagio de enfermedades transmitidas por vectores reducirán la morbilidad y mortalidad por la presencia de mosquito.</p>	<p>La población piloto reducirá niveles de morbilidad y mortalidad relacionados a enfermedades transmitidas por mosquitos</p>	<p>Socialización de resultados con la comunidad y actores</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>	<p>100 %</p>
<p>Componentes</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Medios de Verificación</p>	<p>Supuestos</p>	
<p>Caracterizar la situación actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.</p>	<p>Análisis del perfil epidemiológico de las zonas a intervenir</p>	<p>Informe del perfil epidemiológico.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>	<p>25 % primer trimestre</p>
<p>Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos</p>	<p>Intervención de los principales sectores de Manta, para la aplicación de</p>	<p>Se realizarán actividades periódicas de control de vectores por personal del distrito de salud y se aplicará control químico con</p>	<p>INSPI ULEAM</p>	<p>25 % primer trimestre</p>

<p>por la vigilancia entomológica.</p>	<p>estrategias de control y erradicación de mosquito</p>	<p>piriproxifeno en los lugares donde no se pueda utilizar otro tipo de control y el abastecimiento de agua sea deficiente. El uso de esta estrategia sigue los indicadores entomológicos (índice clásico de Aedes aegypti). El control químico se aplicará en los criaderos de mosquitos según la metodología establecida por el Ministerio de Salud del Ecuador.</p>	<p>Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>	
<p>Realizar una campaña de educomunicación para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las parroquias piloto del cantón Manta.</p>	<p>Educación a la población piloto, reducirá el brote del mosquito y sus criaderos.</p>	<p>Se reforzarán las actividades educativas por parte del personal de salud con la colaboración de estudiantes de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), sobre cómo mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas, así como el uso de mallas de tela para cubrir los tanques de agua en localidades que presentar un constante cambio de agua. Todo será entregado y las condiciones de almacenamiento de agua se optimizarán si es necesario. Esta actividad se realizará trimestralmente o de acuerdo con los requerimientos de las intervenciones de control vectorial. El control químico de los vectores se lleva a cabo de manera rutinaria con temephos, pero la resistencia a este insecticida ha sido reportada en estudios previos de resistencia. Con base en esta información, se implementará el uso de pyriproxifen como una estrategia alternativa para asegurar la reducción de las poblaciones de mosquitos.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>	<p>25 % segundo y tercer trimestre</p>
<p>Implementar la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.</p>	<p>Se aplica técnica LAMP para detección de ARN viral en mosquitos.</p>	<p>Informe de las muestras obtenidas y resultados del Laboratorio.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo</p>	<p>25 % cuarto trimestre (cumplimiento de la meta final)</p>

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
	Página 27 de 17	

			descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM	
--	--	--	---	--

15. Impacto

Impactos esperados en el proyecto:

Impacto social:

Mejorar la calidad de vida de la comunidad intervenida a través de la reducción de la población de mosquitos con la finalidad de prevenir enfermedades transmitidas por vectores.

Impacto político:

Atención a factores sobre el medio ambiente, la ecología local, el clima y el tiempo para mejorar la calidad y oportunidad del monitoreo y la vigilancia, y desarrollar la capacidad de predecir la aparición de brotes. Realizar la vigilancia epidemiológica y virológica de dengue en la parroquia piloto del cantón Manta.

Impacto científico:

Implementación de la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores

Impacto económico:

Reducción de gastos de la salud pública en atención sanitaria y mejoramiento de la economía de la población de Manta

Otro impacto:

En el ámbito académico, docentes y estudiantes trabajarán en equipo en las intervenciones focalizadas de la comunidad para obtener información y realizar actividades educativas de prevención de enfermedades transmitidas por arbovirus.

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 28 de 17

16. Autogestión y sostenibilidad

Diseñar y ejecutar estrategias de preparación y respuesta con un enfoque multisectorial en el que estén involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, ambiente, educación, entre otros; con una perspectiva de adaptación a los impactos en el hábitat de los vectores, producidos como resultado del cambio climático. Es necesario que las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica se fortalezcan y estén complementadas con la vigilancia de otros factores que determinen la vulnerabilidad de un territorio ante el dengue y otras arbovirosis transmitidas por el mismo vector.

Dicho esto, el sector de salud pública tiene el desafío de liderar y coordinar el trabajo multisectorial para influir de manera positiva en el bienestar de la población expuesta al dengue y otras arbovirosis. Debe crear el espacio de participación y coordinación de todos los sectores implicados para crear a nivel local los planes integrales de preparación y respuesta frente al dengue y sus vectores; planes que deben incluir aspectos como la vigilancia entomológica, control de vectores, vigilancia virológica, comunicación de riesgo, participación social, suministro de agua, manejo de desechos sólidos, determinantes climáticas y ambientales, determinantes socio económicas, etc.

17. Marco Institucional

e-TDR GRANT APPLICATION FORM FOR CONSORTIUMS

11. Project team					
First, middle and last name	Gender (W / M)	Institution name	Expertise	Role in the project	% of FTE
Diego Morales	M	National Institute for Public Health Research – Ecuador	Entomology, MSc in Bioscience	Principal investigator	50
Mauricio Vallejo Rodriguez	M	National Institute for Public Health Research – Ecuador	Technical Analyst, Mgs Biology conservation	Monitor and evaluator of epidemiology field activities	25
Roberto Kaslin Ulloa	M	National Institute for Public Health Research – Ecuador	Technical Analyst, biologist	Monitor and evaluator of entomology information field activities	25
Paul Quinatoa Tutillo	M	National Institute for Public Health Research – Ecuador	Technical Analyst, biologist	Monitor and evaluator of vector control methods	25
Emmanuelle Quentin	W	Equator Technological University	Geospatial data management. PhD in remote sensing	Multivariate data analysis and stratification elaboration	25
Ruben Zambrano	M	Ministry of Health- Ecuador	Vector control work team organization.	Administrative field work and staff organization	50
Jessica Barrezueta Bello	W	Ministry of Health- Ecuador	Coordinate disease surveillance activities. Doctor	Administrative field work and staff organization	50
Cecilia Falconi	W	Ministry of environment -PNUD	Management of environmental information	Preparation of geospatial models	40
Karina Obando Reyna	W	Ministry of Health- Ecuador	Vector control worker, Technical Analyst	Coordinate entomological surveillance activities	75
Nakin Veliz Mero	M	Eloy Alfaro de Manabí University	Research professor, Msc. Health management	Coordinate collaboration with students	20
Veronica Franco Solorzano	W	Eloy Alfaro de Manabí University	Research professor, Msc. Educational management	Coordinate collaboration with students	20
Jacinto Monserrate Godoy	M	SEGINUS	Project Manager, Msc Logistics Management	Management of special waste	20
Pamela Cedeño	W	Manta municipality	Director of "Patronato Municipal de Manta"	Coordination of the community participation	20
Paola Castillo Him	W	Ministry of Health - Ecuador	Epidemiological surveillance, Medical	Coordinate epidemiological team	50

Please provide as appendix CVs for each of the team members. Each CV should be maximum one page long, with the exception of PIs CV which can be of maximum four pages. Preferable all CVs should be merged together into one appendix.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
	Página 29 de 17	

18. Financiamiento del proyecto

a) Aporte Nacional:

Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles del Canton Manta.																			
NOMBRE DEL PROYECTO	DETALLE DE GASTOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL 2022	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL 2023	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL 2024	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL 2025	DURACIÓN DEL PROYECTO POR AÑO				
															2022	2023	2024	2025	
	LAPIZ HB CON GOMA CAJA 12 UNIDADES	UNIDAD	20	\$1,6775	\$33,55			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$33,55	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	PROTECTOR DE HOJAS DELGADO A-4X100 UNIDADES	UNIDAD	40	\$4,3046	\$172,18			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$172,18	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	ARCHIVADORES TAMAÑO OFICIO LOMO 8 CMS	UNIDAD	50	\$1,4960	\$74,80			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$74,80	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	TINTA PARA ALMOHADILLA Y SELLO AZUL / NEGRA / VIOLETA / ROJA	UNIDAD	10	\$0,2911	\$2,91			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$2,91	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	ALMOHADILLAS PARA TINTAS	UNIDAD	5	\$2,5000	\$12,50			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$12,50	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	TABLA PARA APUNTES (APOYAMANOS) PLASTICO	UNIDAD	50	\$1,5345	\$76,73			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$76,73	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	PAPELERA METALICA 2 SERVICIOS TIPO MALLA	UNIDAD	5	\$7,4400	\$37,20			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$37,20	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	ARCHIVADOR AEREO	UNIDAD	4	\$197,22	\$788,88			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$788,88	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	SERVICIOS DE ALQUILER DE VEHICULOS DE TRANSPORTE	UNIDAD	4	\$180,00	\$720,00										\$720,00				
	TINTA NEGRA IMPRESORA MODELO 3	UNIDAD	6	\$13,070	\$78,42			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$78,42	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	TINTA CIAN IMPRESORA MODELO 4	UNIDAD	6	\$13,070	\$78,42			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$78,42	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	TINTA AMARILLA IMPRESORA MODELO 5	UNIDAD	6	\$13,070	\$78,42			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$78,42	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	IMPRESORA TINTA COLOR A4 MODELO 3	UNIDAD	2	\$428,00	\$856,00			\$0,00			\$0,00			\$0,00	\$856,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
SUBTOTAL														\$3,010,01	\$0,00	\$0,00	\$0,00		
TOTAL														\$3,010,01					

b) Aporte Externo:

Origen	Beneficiarios	Descripción	Monto máximo anual				TOTAL
			Año 2022				
OMS/INSP I	Ciudad de Manta, comunidad piloto	Componentes descritos en las actividades, aplicación de test, aplicación de consentimiento informado, y la implementación de técnica LAMP	\$5.000,00				
TOTAL			\$5.000,00				\$5.000,00

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 30 de 17

19. Logros, Resultados o Productos esperados

Se elaborará un Plan de Intervención Multisectorial y se describirán las actividades de cada sector, este plan incluirá el mecanismo de activación de la mesa de trabajo multisectorial, los escenarios de intervención con sus respectivas acciones y evaluación de las actividades.

Por ejemplo, las acciones de intervención multisectorial incluirán campañas de educación posteriores a encuestas CAP y según observaciones de campo, realizadas por estudiantes universitarios de medicina como parte de su formación, y lo harán en conjunto con la Unidad de Promoción de la Salud y el Comité Ciudadano de Salud. Para evaluar la eficacia de esta intervención, se llevará a cabo una encuesta KAP previa a la prueba y una posterior a la prueba al final del proyecto. Se tiene previsto realizar un levantamiento un año después para dar seguimiento a las actividades.

Por otro lado, el equipo de Vigilancia Entomológica recopilará los datos para obtener el índice de *Aedes aegypti* e indicar qué intervención se requiere; por ejemplo, si es necesario intervenir los distintos contenedores, la Municipalidad de Manta, en coordinación con la comunidad, recolectará los residuos sólidos, limpiará baldíos y cauces de agua, o coordinará con el socio encargado de la recolección y reciclaje de llantas. Si la localidad cuenta en su mayoría con tanques grandes para el almacenamiento de agua, se pueden implementar medidas adecuadas de control de vectores, como control físico enseñando a la comunidad a mantener sus tanques limpios y taparlos con materiales de bajo costo, o control químico donde los contenedores no se puedan tapar.

Es importante recalcar que el trabajo del Consorcio se basará en un modelo de estratificación de riesgo construido con variables de salud, medio ambiente, clima y datos socioeconómicos que se reflejarán en mapas de riesgo donde se indicarán las áreas prioritarias de intervención. Este modelo podrá ser actualizado cuando el Consorcio lo requiera.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 31 de 17

19.1 Proyección de producción científica

La difusión de los resultados se realizará de la siguiente manera:

- a) Reunión con los integrantes del Consorcio multisectorial en la ciudad de Manta-Ecuador para informar sobre los proyectos, aspectos destacados y resultados a las autoridades locales y líderes comunitarios.
- b) Durante la ejecución del proyecto se publicarán las acciones y trabajos realizados por el consorcio en las redes sociales y sitios web del interesado correspondiente.
- c) Redacción de un artículo que será enviado a una revista científica indexada para su publicación con libre acceso.
- d) El plan multisectorial será socializado y transferido a SENEPA en Paraguay

20. Metodología y estrategia

20.1. Seguimiento y monitoreo del proyecto.

Durante la ejecución del proyecto, el INSPI-CRNV monitoreará la presencia de dengue en muestras entomológicas. El muestreo aleatorio se realizará en viviendas con vulnerabilidades para la propagación del dengue; las muestras se recogerán con una moto aspiradora entomológica. La vigilancia del dengue en muestras entomológicas se realizará mediante la técnica LAMP (Loop-mediated isothermal amplification). Además, el INSPI-CRNV monitoreará e investigará actividades de resistencia a insecticidas y control de vectores. El monitoreo del dengue en el vector se implementará en el desarrollo del proyecto, el procesamiento de las muestras tendrá una duración aproximada de 20 días por cada mes de seguimiento.

Mensualmente deberá remitir a la dirección de Vinculación con la Sociedad el reporte de avances del proyecto, según las actividades establecidas en el cronograma.

Al finalizar el proyecto debe presentar el informe final que contendrá las fichas de estudiantes y docentes, la encuesta a los beneficiarios y los resultados del proyecto (productos o entregables).

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 32 de 17

20.2. Evaluación y resultados

Evaluación del proyecto:

Para evaluar la eficacia de esta intervención, se llevará a cabo una encuesta KAP previa a la prueba y una posterior a la prueba al final del proyecto. Se tiene previsto realizar un levantamiento un año después para dar seguimiento a las actividades.

La evaluación de impacto se realizará según las fechas establecidas en los indicadores de la matriz de marco lógico.

Resultados esperados:

Aplicando el enfoque multisectorial se espera tener los siguientes resultados.

- Obtener un mapa de riesgo de transmisión de dengue para el cantón Manta en base a variables de salud, clima, ecología, agua y saneamiento, y en el que se podrá identificar las parroquias prioritarias para su intervención.
- Empoderar a la población, de la parroquia piloto escogida, en el conocimiento del vector *Aedes aegypti*, del dengue y de las prácticas culturales que pueden realizar para reducir la transmisión de esta arbovirosis de forma sostenida en el tiempo.
- Reducir y en lo posible eliminar la presencia de *Aedes aegypti* en la parroquia piloto escogida.
- Reducir la incidencia de dengue en la parroquia piloto escogida.


Elaborado por: Dra. Verónica Alexandra Franco Solorzano LÍDER DEL PROYECTO

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 33 de 17

Referencias Bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades transmitidas por vectores Subsistema de vigilancia SIVE-ALERTA. GACETA-VECTORES-SE-38. Reporte. Quito: MSP, Vigilancia Epidemiologica de la Salud; 2020. Report No.: -.
2. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades transmitidas por vectores Subsistema de vigilancia SIVE-ALERTA. GACETA-VECTORES-SE-52. Reporte. Quito: MSP, Vigilancia Epidemiologica; 2018.
3. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades transmitidas por vectores Subsistema de vigilancia SIVE-ALERTA. GACETA-VECTORES-SE-52. Reporte. Quito: MSP, Vigilancia Epidemiologica de la Salud; 2019.
4. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades transmitidas por vectores Subsistema de vigilancia SIVE-ALERTA. GACETA-VECTORES-SE-52. Quito; 2017.
5. Diego Morales PPVCPEDVWQ. Resistance Status of Aedes aegypti to Deltamethrin, Malathion, and Temephos in Ecuador. Journal of the American Mosquito Control Association. 2019 June; 35(-).
6. Organización Panamericana de la Salud. Abordaje de los determinantes ambientales de la salud en las estrategias de vigilancia y control de vectores orientaciones para promover intervenciones clave. OPS ed. OPS, editor. Washintong, D.C: OPS; 2019.
7. Ciota A, Keyel A. The Role of Temperature in Transmission of Zoonotic Arboviruses. Viruses. 2019 Nov; 11(1013).
8. Fontenille D, Powell JR. From Anonymous to Public Enemy: How Does a Mosquito Become a Feared Arbovirus Vector? Pathogens (Basel, Switzerland). 2020 April; 9(4).
9. Rey J,LP,PH,MM. Resurgencia del dengue en América: pautas, procesos y prospectos. Interciencia. 2010 May; 11(35).
10. Organización Panamericana de la Salud. Documento técnico para la implementación de intervenciones basado en escenarios operativos genéricos para el control del Aedes aegypti. OPS ed. OPS, editor. Washington, D.C: OPS; 2019.
11. Heras C,SM. Enfermedades transmitidas por vectores. Un nuevo reto para los sistemas de vigilancia y la salud pública. Gaceta Sanitaria. 2016 Febrero; 30(3).
12. Gobierno Autonomo Descentralizado - Manta. Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial con especial énfasis en la gestión del riesgo Manta. 1st ed. MANTA G, editor. Manta: GAD MANTA; 2019.
13. EPAM, Empresa Publica Aguas de Manta. EPAM, Empresa Publica Aguas de Manta. [Online].; 2019 [cited 2020 09 24. Available from: <https://www.epam.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/PLAN-ESTRATEGICO-VISION-2021-julio-2016-1.pdf>.

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 34 de 17

ANEXOS:

Anexo #1: Financiamiento del proyecto

PROYECCIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO					
Financiamiento	2022	-	-	-	Total
Internas IES	\$3010,01	-	-	-	\$3010,01
Aporte Externo	\$5.000,00	-	-	-	\$5.000,00
Total	\$8010,01	-	-	-	\$8010,01

Detalle de financiamiento interno

ACTIVIDADES*	2022		TOTAL
	Periodo académico 1	Periodo académico 2	
Revisión del perfil epidemiológico de las arbovirosis, en la provincia de Manabí desde su inicio hasta el 10 de febrero del 2022.	\$333,24		\$333,24
Distribución de los profesionales y estudiantes en grupos por barrios a intervenir.	\$1000,0		\$1000,0
Elaboración de documentos para campana de educación y promoción de salud.		\$876,73	\$876,73
Aplicación de la técnica LAMP (Loop-mediated isothermal amplification), es una técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle.		\$800,00	\$800,00
TOTAL	\$1333,28	\$1676,73	\$3010,01

*Articulado con el punto de Actividades antes descrita

Aporte Externo

Origen	Beneficiarios	Descripción	TOTAL			
			Año 2022	-	-	TOTAL
OMS/INSPI	Ciudad de Manta, comunidad piloto	Componentes descritos en las actividades, aplicación de test, aplicación de consentimiento informado, y la implementación de técnica LAMP	\$5.000,00	-	-	
TOTAL			\$5.000,00	-	-	\$5.000,00

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 35 de 17

Anexo #2: Matriz de Marco Lógico

Resumen	Indicadores	Meta	Medios de Verificación	Supuestos
<p>FIN: Diseñar e implementar estrategias de respuesta con un enfoque multisectorial en el que estarán involucrados los sectores de salud, agua, saneamiento, medio ambiente y educación. Fortalecerá las actividades de vigilancia entomológica y epidemiológica, complementándolas con medidas encaminadas a reducir los riesgos ambientales y la vulnerabilidad al dengue y otras enfermedades transmitidas por Aedes como la fiebre amarilla y el chikunguya.</p> <p>Promover actividades de respuesta de planificación participativa, incluida la vigilancia entomológica, el control de vectores químicos, el mapeo de riesgos, la comunicación social, las autoridades locales y el sector privado para abordar el suministro de agua, la gestión de residuos sólidos y otros determinantes ambientales y sociales.</p>	Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis	Hasta mayo del 2023 al menos las poblaciones con mayor contagio de enfermedades transmitidas por vectores reducirán la morbilidad y mortalidad por la presencia de mosquito.	Documento físico y digital del Proyecto. Aprobación del proyecto por el Consejo de Facultad y la Dirección de Vinculación de la ULEAM.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
<p>PROPÓSITO: Disminuir la densidad poblacional de Aedes aegypti en una parroquia piloto del cantón Manta, aplicando un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis, considerando medidas de adaptación al cambio climático.</p>	Aplicación de un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis	La población piloto reducirá niveles de morbilidad y mortalidad relacionados a enfermedades transmitidas por mosquitos	Informe final de trabajo, y productos publicados. Socialización de resultados con la comunidad y actores	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

Componentes	Indicadores	Meta	Medios de Verificación	Supuestos
Caracterizar la situación actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.	Análisis del perfil epidemiológico de las zonas a intervenir	Hasta Mayo se obtendrá una caracterización actual de las arbovirosis producidas en la ciudad de Manta.	Informe del perfil epidemiológico.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos por la vigilancia entomológica.	Intervención de los principales sectores de Manta, para la aplicación de estrategias de control y erradicación de mosquito.	Hasta Junio se capacitará a estudiantes y personal docente para implementación de encuestas y consentimiento informado en la ciudad de Manta, en 4 localidades de alto riesgo de transmisión de enfermedades por arbovirus	Se realizarán actividades periódicas de control de vectores por personal del distrito de salud y se aplicará control químico con piriproxifeno en los lugares donde no se pueda utilizar otro tipo de control y el abastecimiento de agua sea deficiente. El uso de esta estrategia sigue los indicadores entomológicos (índice clásico de Aedes aegypti). El control químico se aplicará en los criaderos de mosquitos según la metodología establecida por el Ministerio de Salud del Ecuador.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
Realizar una campaña de educomunicación para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las parroquias piloto del cantón Manta.	Educación a la población piloto, reducirá el brote del mosquito y sus criaderos.	Hasta septiembre se capacitará a estudiantes y personal docente para implementación de una campana educomunicacional para medidas de saneamiento y eliminación del vector en la ciudad de Manta, en 4 localidades de alto riesgo de transmisión de enfermedades por arbovirus	Se reforzarán las actividades educativas por parte del personal de salud con la colaboración de estudiantes de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), sobre cómo mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas, así como el uso de mallas de tela para cubrir los tanques de agua en localidades que presentar un constante cambio de agua. Todo será entregado y las condiciones de almacenamiento de agua se optimizarán si es necesario. Esta actividad se realizará trimestralmente o de acuerdo con los requerimientos de las	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		REVISIÓN: 3

			intervenciones de control vectorial. El control químico de los vectores se lleva a cabo de manera rutinaria con temephos, pero la resistencia a este insecticida ha sido reportada en estudios previos de resistencia. Con base en esta información, se implementará el uso de pyriproxyfen como una estrategia alternativa para asegurar la reducción de las poblaciones de mosquitos.	
Implementar la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.	Se aplica técnica LAMP para detección de ARN viral en mosquitos.	Hasta Mayo 2023 se implementará la técnica LAMP para detectar dengue en la ciudad de Manta, en 4 localidades de alto riesgo de transmisión de enfermedades por arbovirus.	Informe de las muestras obtenidas y resultados del Laboratorio.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Revisión del perfil epidemiológico de las arbovirosis, en la provincia de Manabí desde su inicio hasta el 10 de febrero del 2022.	\$333,24	Informe del perfil epidemiológico	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM
Distribución de los profesionales y estudiantes en grupos por barrios a intervenir.	\$2250,0	Cronograma de planificación. Informe Consentimiento informado y aplicación de encuesta.	INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM



NOMBRE DEL DOCUMENTO:
FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

CÓDIGO: PVV-01-F-001

REVISIÓN: 3

Página 38 de 17

<p>Elaboración de documentos para campana de educación y promoción de salud.</p>	<p>\$2176,73</p>	<p>Elaboración de trípticos. Elaboración de campana educo comunicacional</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>
<p>Aplicación de la técnica LAMP (Loop-mediated isothermal amplification), es una técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle.</p>	<p>\$3300,00</p>	<p>Informe de las muestras obtenidas y resultados del Laboratorio.</p>	<p>INSPI ULEAM Ministerio de Salud Pública Zona 4 Gobierno autónomo descentralizado de Manta Distrito de Salud 13D02 EPAM</p>
<p>TOTAL</p>	<p>\$8010,01</p>		

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
	Página 39 de 17	

Anexo #3: Detalles de la Inversión total del proyecto:

Propósito	Componente	Actividad	Producto	Acciones	Detalle de gastos por ítem			
					Recursos	Cantidad/Unidad	Costo/unitario	Costo total
Disminuir la densidad poblacional de <i>Aedes aegypti</i> en una parroquia piloto del cantón Manta, aplicando un enfoque multisectorial en el que se integren Salud, Ambiente, Educación, Saneamiento y Agua para prevenir la transmisión de dengue y otras arbovirosis, considerando medidas de adaptación al cambio climático.	Caracterizar la situación actual de las arbovirosis en el Cantón Manta de la Provincia de Manabí.	Revisión del perfil epidemiológico de las arbovirosis, en la provincia de Manabí desde su inicio hasta el 10 de abril del 2022.	Informe del perfil epidemiológico.	Análisis del perfil epidemiológico de las zonas a intervenir.				
					Total de recursos por actividad			\$333,24
	Realizar intervenciones focalizadas y multisectoriales acorde a los resultados obtenidos por la vigilancia entomológica.	Asistir a taller de capacitación de Manejo Informático.	Se realizarán actividades periódicas de control de vectores por personal del distrito de salud y se aplicará control químico con piriproxifeno en los lugares donde no se pueda utilizar otro tipo de control y el abastecimiento de agua sea deficiente. El uso de esta estrategia sigue los indicadores entomológicos (índice clásico de <i>Aedes aegypti</i>). El control químico se aplicará en los criaderos de mosquitos según la metodología establecida por el Ministerio de Salud del Ecuador.		Intervención de los principales sectores de Manta, para la aplicación de estrategias de control y erradicación de mosquito.			
				Total de recursos por actividad				\$2250,0
Realizar una campaña de educomunicación	Implementación de una campaña de educación y uso de	Implementación de una campaña de educación y uso de	Cronograma de planificación. Informe	Educación a la población piloto, reducirá el brote del				

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3 Página 40 de 17

	para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos y prevenir la transmisión de dengue en las parroquias piloto del cantón Manta.	medios de información digital, trípticos, para promover la adopción de medidas de saneamiento para eliminar criaderos de mosquitos	Consentimiento informado y aplicación de encuesta.	mosquito y sus criaderos.					
									\$2176,73
					Total de recursos por actividad				
	Implementar la técnica LAMP para la detección de dengue en vectores.	Aplicación de la técnica LAMP (Loop-mediated isothermal amplification), es una técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle.	Elaboración de trípticos. Elaboración de campana educo comunicacional.	Se aplica técnica LAMP para detección de ARN viral en mosquitos					\$3300,00
					Total de recursos por actividad				
TOTAL									\$8010,01

 <p>Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</p>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	CÓDIGO: PVV-01-F-001
	PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	REVISIÓN: 3
		Página 43 de 17

Anexo #5: Árbol de Problemas

