

SEGUNDO INFORME PARCIAL DE AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO

Proyecto:

“CONTROL VECTORIAL DE DERMATOBIASIS BOVINA EN DOS DISTRITOS ENZOÓTICOS DE ALTO RIESGO DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA”

I. Descripción del Proyecto

El proyecto en ejecución tiene por objetivo realizar el control vectorial de dermatobiasis bovina en dos distritos enzoóticos de alto riesgo de la provincia de Huancabamba.

Los distritos escogidos para la investigación corresponden a Són dor y Sondorillo, en la provincia de Huancabamba, caracterizados como de alto riesgo a dermatobiasis bovina (Tantaleán, 2015).

Según el monto de financiamiento, el proyecto es tipo mediano, y fue ganador del Concurso de Proyectos de Investigación Básica y Aplicada, convocatoria 2024, y está enmarcado en la Línea de Investigación de Bienestar Animal.

El equipo está conformado por dos Médicos Veterinarios, una Bióloga y cuatro estudiantes de Medicina Veterinaria.

El presente informe corresponde al reporte de actividades realizadas desde su diciembre 2025 hasta junio 2026.

II. Objetivos del Proyecto

Objetivo general

Realizar el control vectorial de dermatobiasis bovina en dos distritos enzoóticos de alto riesgo de la provincia de Huancabamba.

Objetivos específicos

- Validar el equipo capturador de vectores de *Dermatobia hominis*
- Actualizar la prevalencia de dermatobiasis bovina de los distritos de Són dor y Sondorillo caracterizados como enzoóticas de alto riesgo
- Evaluar el equipo capturador de vectores como control vectorial de dermatobiasis en bovinos
- Identificar a *Dermatobia hominis* y sus vectores en bovinos los distritos de Són dor y Sondorillo, por métodos morfológicos y moleculares
- Comparar la distribución geográfica de los vectores de *Dermatobia hominis* en los distritos de Són dor y Sondorillo.

- Evaluar el equipo capturador de vectores como protector de la infestación de dermatobiasis en bovinos

III. Estado Actual del Proyecto

El proyecto se encuentra en ejecución con un avance general superior al 40%, habiéndose realizado las siguientes actividades:

Validación del equipo capturador de vectores

Se confeccionó el equipo capturador de vectores según las especificaciones técnicas de la patente, quedando por mejorar lo siguiente:

- Estabilidad del equipo en el bovino
- Capacidad de captura de vectores
- Facilidad de intercambio de tarjetas

Actualización de la prevalencia de dermatobiasis bovina

Se ha realizado el análisis estadístico de la información recogida en 30 caseríos del distrito de Sándor donde se inspeccionaron 55 predios y 243 animales

Se ha realizado el análisis estadístico de la información recogida en 15 caseríos del distrito de Sondorillo donde se inspeccionaron 28 predios y 106 animales

Captura de vectores mediante trampas en campo

En este periodo no se han capturado vectores en campo.

Identificación taxonómica de vectores de *Dermatobia hominis*

Se han identificado vectores de huevos de *Dermatobia hominis*, mediante observación estereoscópica por taxonomía clásica (claves entomológicas).

IV. Avance Físico del Proyecto

La ejecución del proyecto inició en Julio 2025 realizando salidas a campo durante los meses de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre 2025, con la finalidad de determinar la prevalencia y capturar vectores mediante trampas.

De enero a junio no se han realizado salidas a campo debido a las intensas lluvias que se desarrollaron en la zona.

También se decidió postergar las salidas a campo hasta que se tengan aprobadas las tesis de pregrado, y así optimizar los recursos (pasajes y viáticos) que aún quedan.

Tabla 1. Descripción de Actividades Realizadas

| N° | Actividades Realizadas | Porcentaje de avance |
|-----------|--|-----------------------------|
| 1 | Adiestramiento de los recursos humanos | 90% |
| 2 | Validación del equipo capturador | 50% |
| 3 | Determinación de la prevalencia | 100% |
| 4 | Evaluación del equipo como control | 0% |
| 5 | Determinación de vectores | 45% |
| 6 | Distribución y comparación geográfica | 0% |
| 7 | Evaluación del equipo como protector | 0% |
| 8 | Análisis estadístico de datos | 70% |
| 9 | Elaboración de artículo científico | 50% |
| 10 | Redacción de informes | 60% |
| 11 | Presentación de informes | 60% |

V. Avance Financiero del Proyecto

En la tabla 2 se presenta el registro detallado de los gastos efectuados hasta el momento. También se puede observar el presupuesto ejecutado, comparando el presupuesto planificado y el real.

Tabla 2. Detalle de Gastos por Categoría

| SEGUIMIENTO FINANCIERO | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------|----------------|---|----------|-----------------|--------------|-------------|
| N° | GENÉRICA DE GASTO | PRESUPUESTO APROBADO | PRESUPUESTO EJECUTADO | SALDO | CLASIFICADOR | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL | MONTO TOTAL |
| 2024-2025 | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | 2.3.1 6. 1 4 | Cajas entomológicas | 7 | 45.00 | 315.00 | 315.00 |
| 2 | | | | | 2.3. 1 5. 4 1 | Kit de limpieza de cámara fotográfica | 3 | 40.00 | 120.00 | 120.00 |
| | | | | | 2.3.1 6. 1 4 | Bota de Caucho | 7 | 65 | 455.00 | 455.00 |
| | | | | | | Guante de látex | 10 | 55.3 | 553.00 | |
| 3 | | | | | 2.3.1 8. 2 1 | Mascarilla descartable | 5 | 22 | 110.00 | 803.00 |
| | | | | | | Mascarilla descartable KN95 | 2 | 70.00 | 140.00 | |
| | | | | | | Mameluco Drill | 7 | 90.00 | 630.00 | |
| | | | | | 2.3. 1 2. 1 1 | Mochila de Drill | 7 | 218.00 | 1,526.00 | 2,996.00 |
| | | | | | | Sombrero de ala ancha | 7 | 120.00 | 840.00 | |
| | | | | | | Agua PCR X 500 ml | 3 | 280.00 | 840.00 | |
| | | | | | | Esencia de Cedro X 500 ml | 1 | 765.50 | 765.50 | |
| | | | | | | Gradilla térmica -20° para 96 tubos | 1 | 1,135.80 | 1,135.80 | |
| | 2.3 | 80,200.00 | 32,749.30 | 47,450.70 | | Kit de extracción de ADN X 50 determinaciones | 2 | 2,432.20 | 4,864.40 | |
| 4 | | | | | 2.3.1 8. 2 1 | Marcador de peso molecular | 2 | 335.00 | 670.00 | 14,259.70 |
| | | | | | | Micropipeta 0.5ul-10ul | 1 | 1,165.00 | 1,165.00 | |
| | | | | | | Micropipeta 20ul-200ul | 1 | 1,165.00 | 1,165.00 | |
| | | | | | | Micropipeta 100ul-1000ul | 1 | 1,165.00 | 1,165.00 | |
| | | | | | | Solución tampón buffer de carga | 2 | 314.50 | 629.00 | |
| | | | | | 2.3. 1 10. 1 2 | Mezcla de Nucleótidos para PCR 100 x 250 ul | 2 | 930.00 | 1,860.00 | |
| | | | | | 2.3.1 6. 1 4 | Mandil de drill | 7 | 75.00 | 525.00 | |
| 5 | | | | | | Guantes de nitrilo talla L | 1 | 30.00 | 30.00 | 675.00 |
| | | | | | 2.3.1 8. 2 1 | Guantes de nitrilo talla M | 3 | 30.00 | 90.00 | |
| | | | | | | Guantes de nitrilo talla S | 1 | 30.00 | 30.00 | |
| 6 | | | | | 2.3.1 8. 2 1 | Frasco gotero de plástico | 7 | 40.00 | 280.00 | 280.00 |

VI. Problemas y desviaciones del plan original

La participación de dos estudiantes que han concluido su formación académica en el semestre 2025-2, y que actualmente tienen otras prioridades personales y profesionales, han abandonado del proyecto, no realizando los proyectos de tesis requeridos inicialmente.

Por otro lado, la participación de otro estudiante se vio interrumpida por el motivo que en el 2026-1, en Medicina Veterinaria cursa su último semestre, el cual corresponde al Programa de Clínicas, que lo obliga a salir de la Región Piura durante todo el semestre. Se espera su reincorporación y su participación activa en el semestre 2026-2.

Con esta problemática y teniendo más conocimiento de la zona de estudio, se ha replanteado la evaluación del equipo capturador de vectores (segunda publicación), la que será realizada por los docentes de manera intensiva en el periodo de descanso entre los semestres 2026-1 y 2026-2.

Se ha procedido a replantear la metodología de la captura de vectores con trampas (tercera publicación), las que serán evaluadas por dos estudiantes de la carrera profesional de Biología mediante los siguientes proyectos de tesis:

- Eficacia de las trampas Malaise y Van Someren Rydon para la captura de insectos foréticos de *Dermatobia hominis* en el distrito de Sondor, provincia de Huancabamba.
- Vectores de *Dermatobia hominis* en ganado vacuno del distrito de Sondorillo, provincia de Huancabamba.

Se están redactando proyectos de tesis relacionados a la problemática del estudio:

- Erradicación farmacológica de la dermatobiasis bovina en los caseríos prevalentes del distrito de Sondorillo, provincia de Huancabamba.
- Prevalencia de dermatobiasis en bovinos beneficiados en el Camal Municipal de Huancabamba y su impacto económico.
- Caracterización de los caseríos del distrito de Lalaquiz, provincia de Huancabamba, según la prevalencia a dermatobiasis bovina.

VII. Conclusiones

Se viene ejecutando la investigación sobre el control vectorial de dermatobiasis bovina en los distritos de Sónдор y Sondorillo, de la provincia de Huancabamba.

Se ha actualizado la prevalencia de dermatobiasis bovina del distrito de Sónдор, caracterizándolo como enzoótico de alto riesgo.

Se han identificado vectores de huevos de *Dermatobia hominis* capturados mediante trampas faltando la identificación molecular.

Falta comparar la distribución geográfica de los vectores de *Dermatobia hominis* en los distritos de Sónдор y Sondorillo, la que se realizará mediante dos tesis de pregrado.

Falta evaluar el equipo capturador de vectores como control vectorial de dermatobiasis en bovinos, la que se hará terminando el semestre 2026-1

VIII. Resumen de los logros, desafíos y recomendaciones para el próximo período.

Resumen de logros

El proyecto ha alcanzado un avance físico del 10% durante el período evaluado, y de 40% en total, no habiéndose cumplido las actividades programadas para esta etapa.

Se realizó la actualización de la prevalencia de dermatobiasis bovina en los distritos de Sónдор y Sondorillo y se viene redactando el primer artículo científico del proyecto, el cual lleva como título: "Prevalencia de dermatobiasis bovina (*Dermatobia hominis*) en un distrito de alto riesgo del norte de Perú".

La captura de vectores en las trampas Van Someren–Rydon y Malaise, ha permitido la identificación taxonómica de insectos vectores de *Dermatobia hominis* mediante taxonomía clásica.

Principales desafíos

El primer desafío es la optimización de la estabilidad del equipo capturador en bovinos, seguido de la evaluación completa de su capacidad de captura y del sistema de intercambio de tarjetas.

La variación de la eficiencia de captura de insectos según el tipo de trampa y cebo usado requiere de un análisis más preciso y replicación en diferentes épocas del año.

El periodo de lluvias resultó un obstáculo para el acceso a la zona afectando la continuidad del proyecto.

Recomendaciones para el próximo período

Replantear la evaluación del equipo capturador de vectores para su ejecución de manera intensiva en el periodo entre los semestres 2026-1 y 2026-2.

Conseguir la aprobación y ejecución de las tesis referidas a la captura e identificación de vectores en campo.

Incorporar técnicas complementarias de identificación de vectores

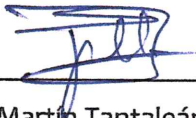
Publicar los resultados científicos.

SEGUNDO INFORME PARCIAL DE AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO

Proyecto:

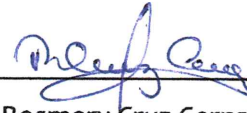
“Control vectorial de dermatobiasis bovina en dos distritos enzoóticos de alto riesgo de la provincia de Huancabamba”

Piura, 22 de Junio de 2026



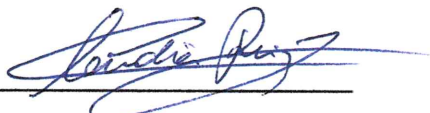
Joaquín Martín Tantaleán Odar

Investigador principal



Rosmery Cruz Cerna

Coinvestigadora



Claudia del Pilar Ruiz González

Coinvestigadora