



"Año de la Unidad la Paz y el Desarrollo"

MEMORANDO DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE N° 0074-2023-OASG-DIGA-UNFV

A : Bach. Manuel Jesús Ortiz Chávez
Jefe de la Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

ASUNTO : APROBACIÓN DE EXPEDIENTE CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 010-2023-UNFV PARA EL SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM.

Ref. : Oficio N° 5936-2023-UCSB-OASG-UNFV

Fecha : 18 de Diciembre del 2023

Mediante documento en referencia, se solicita la Aprobación del Expediente de Contratación del Procedimiento **CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 010-2023-UNFV PARA EL SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM**, solicitado por el **VICERRECTORADO DE INVESTIGACION**.

El monto estimado es de S/14,100.00 (Catorce mil cien con 00/100 soles), financiado con Recursos Directamente Recaudados.

El expediente está sustentado por:

1.- Requerimiento del Usuario y Especificaciones Técnicas:

Mediante **PROVEIDO N° 1314-2023-VRIN-UNFV**, la **VICERRECTORADO DE INVESTIGACION**, remite las Especificaciones Técnicas, **SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM**.

2.- Estudio de Mercado:

Informe de Indagación de Mercado N° 078-2023-UCSB-OASG-UNFV, **Valor Estimado Actualizado es de S/ 14,100.00 Soles.**

3.- Certificación Presupuestal:

OFICIO N° 3279-2023-OCPL-UNFV, en el cual adjunta la Certificación Presupuestal por el importe de **S/ 14,100.00** soles.

...///



"Año de la Unidad la Paz y el Desarrollo"

///...Continúa MEMORANDO **DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE N° 0074-2023-OASG-DIGA-UNFV**

Por lo indicado, de conformidad con el D.L. N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y el D.S. N° 0344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; asimismo, la Resolución Rectoral N° 2724-2018-UNFV que aprueba la Directiva que norma la Organización Interna y Desarrollo de los Procesos de Adquisiciones y Contrataciones del Estado en la Universidad Nacional Federico Villarreal, que en el numeral 4.1 delega la facultad de aprobar los expedientes de Contratación a la Jefatura de la Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales; se Aprueba el Expediente de Contratación del Procedimiento de Selección: **CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 010-2023-UNFV PARA EL SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM**; con el valor estimado de **S/ 14,100.00 soles**.

Atentamente,



Lic. JULIO GREGORIO TALLA RAMOS

JEFE

OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

NT: 81627

JGTR/jmpm

FORMATO N° 10
APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

1	DATOS DE LA APROBACIÓN	Número	N° 074-2023-OASG-DIGA-UNFV
		Fecha	19 de diciembre de 2023

2	BASE LEGAL
	<p><u>Numeral 42.1 del Artículo 42° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:</u> "El órgano encargado de las contrataciones lleva un expediente del proceso de contratación, en el que se ordena, archiva y preserva la información que respalda las actuaciones realizadas desde la formulación del requerimiento del área usuaria hasta el cumplimiento total de las obligaciones derivadas del contrato (...).;</p> <p><u>Numeral 42.3 del Artículo 42 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:</u> "(...) Para su aprobación, el expediente de contratación contiene: a) El requerimiento, indicando si este se encuentra definido en una ficha de homologación, en el listado de bienes y servicios comunes, o en el Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco; b) La fórmula de reajuste, de ser el caso; c) La declaratoria de viabilidad en el caso contrataciones que forman parte de un proyecto de inversión o la aprobación de las inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación reguladas en la normativa aplicable; d) En el caso de obras contratadas bajo la modalidad llave en mano que cuenten con equipamiento, las especificaciones técnicas de los equipos requeridos; e) En el caso de ejecución de obras, el sustento de que procede efectuar la entrega parcial del terreno, de ser el caso; f) El informe técnico de evaluación de software, conforme a la normativa de la materia, cuando corresponda; g) El documento que aprueba el proceso de estandarización, cuando corresponda; h) La indagación de mercado realizada, y su actualización cuando corresponda; i) El valor referencial o valor estimado, según corresponda; j) La opción de realizar la contratación por paquete, lote y tramo, cuando corresponda; k) La certificación de crédito presupuestario y/o la previsión presupuestal, de acuerdo a la normativa vigente; l) La determinación del procedimiento de selección, el sistema de contratación y, cuando corresponda, la modalidad de contratación con el sustento correspondiente; m) El resumen ejecutivo, cuando corresponda; y, n) Otra documentación necesaria conforme a la normativa que regula el objeto de la contratación.</p>

3	OBSERVACIONES
	<p><i>Ref. Oficio N°5936-2023-UCSB-OASG-UNFV - Aprobación de Expediente CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 010-2023-UNFV para el SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM.</i></p>

4	DECISIÓN QUE SE ADOPTA
	<p>Teniendo a la vista el expediente de contratación, por el presente documento el funcionario que suscribe aprueba dicho expediente, considerando que la información consignada en la solicitud se ajusta a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su T.U.O., su Reglamento y modificatorias.</p>

5	<div style="text-align: center;"></div> <p>LIC. JULIO GREGORIO TALLA RAMOS Jefe Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales</p>
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO QUE APRUEBA EL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN



UNIDAD DE CONTRATACIONES Y SERVICIOS BASICOS

"Año de la unión, la paz y el desarrollo"

Pueblo Libre, 18 de diciembre de 2023

OFICIO N° 5936-2023-UCSB-OASG-UNFV

Señor Lic

JULIO GREGORIO TALLA RAMOS

Jefe de la Oficina Abastecimiento y Servicios Generales

Presente. -

Asunto: Aprobación de Expediente CONTRATACIÓN INTERNACIONAL N° 010-2023-UNFV para el SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM.

Referencia: Proveído N° 1314-2023-VRIN-UNFV

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y a la vez remitir para su aprobación el expediente de contratación para el servicio materia del asunto, para el presente procedimiento de selección se cuenta con la siguiente información:

Objeto de la Convocatoria	Contratación Internacional
Valor Estimado	S/14,100.00 (Catorce mil cien con 00/100 soles)
Certificación Presupuestal	OFICIO N°3279-2023-OCPL-UNFV
Tipo de procedimiento de selección	Contratación Internacional
Modalidad de Selección	-
Sistema de Contratación	Suma Alzada
Finalidad publica según usuario (s)	El instituto Central de Gestión de la Investigación tiene como parte de sus funciones promover la investigación, producción científica, innovación y emprendimiento de los docentes y estudiantes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, estableciendo estrategias que coadyuven a cumplir con las metas propuestas.

Atentamente,



Manuel Ortiz Chavez

Bach. MANUEL ORTIZ CHAVEZ
Jefe Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

MOCH//nbch
NT: 81627-2023



UNIDAD DE CONTRATACIONES Y SERVICIOS BASICOS

"Año de la unión, la paz y el desarrollo"

INFORMACIÓN SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Descripción: SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM	Denominación: Contratación Internacional N° 010-2023-UNFV
S/14,100.00 (Catorce mil cien con 00/100 soles)	Indagación de Mercado: Resumen Ejecutivo N° 078-2023-UCSB-OCSA-UNFV

RESPALDO PRESUPUESTAL

PROCEDIMIENTO PROGRAMADO:	SI() NO(x)
Monto Estimado: S/14,100.00 Catorce mil cien con 00/100 soles)	Documentación que autoriza: —
Fuente de Financiamiento: Recursos Directamente Recaudados	
Observaciones: ----	Certificación Presupuestal: OFICIO N°3279-2023-OCPL-UNFV Certificado N° 1981

Atentamente,



Manuel Jesus Ortiz Chavez

Bach. MANUEL JESUS ORTIZ CHÁVEZ
Jefe
Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

FORMATO N° 08
FORMATO PARA SOLICITAR APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN


SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

(PARA SER LLENADO POR EL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES DE LA ENTIDAD)

1 NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	OFICIO N° 5936-2023-UCSB-OASG-UNFV	
	Fecha	18/12/2023	
2 DEPENDENCIA QUE APROBARÁ EL EXPEDIENTE	Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales		
3 OBJETO DE LA SOLICITUD	Por medio de la presente, el órgano encargado de las contrataciones de la Entidad, solicita la aprobación del expediente contratación del procedimiento que se detalla en el presente documento.		
4 DATOS DEL REQUERIMIENTO			
4.1 DEPENDENCIA USUARIA	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		
4.2 REQUERIMIENTO	Número	Proveído N° 1314-2023-VRIN-UNFV	
	Fecha	4/12/2023	
5 VINCULACIÓN DEL REQUERIMIENTO CON EL POI Y EL PAC			
5.1 POI	Actividad del POI	-	
5.2 PAC	N° de referencia del PAC	NO APLICA	
6 PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	Código del proyecto	-	
	Fecha del formato de Declaratoria de Viabilidad	-	
	Fecha del formato de Verificación de Viabilidad	-	
7 DATOS DEL VALOR REFERENCIAL			
7.1 VALOR REFERENCIAL	Número del informe	Cuadro Comparativo N° 078-2023-UCSB-OASG-UNFV	
	Fecha de emisión del informe	12 DE DICIEMBRE 2023	
	Monto del valor referencial	S/14,100.00 (Catorce mil cien con 00/100 soles)	
	Se actualizó el valor referencial	SI	
		NO	X
7.2 ANTIGÜEDAD DEL VALOR REFERENCIAL	1 mes		
8 DATOS DE LA CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO (CCP) Y/O PREVISIÓN PRESUPUESTAL			
8.1 CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO (CCP) Y/O PREVISIÓN PRESUPUESTAL	Número de la CCP	1981	
	Fecha de la CCP	14 DE DICIEMBRE DE 2023	
	Número del documento de Previsión Presupuestal	-	
	Fecha del documento	-	
	Fuente(s) de Financiamiento	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	
8.2 DEVENGADO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:			
	Las obligaciones contractuales devengarán totalmente en el presente ejercicio fiscal	X	
	Las obligaciones contractuales devengarán totalmente en posteriores ejercicios fiscales		

FORMATO N° 08**FORMATO PARA SOLICITAR APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

		Las obligaciones contractuales devengarán parte en el presente ejercicio fiscal y parte en el(los) próximo(s) ejercicio(s) fiscal(es)	
--	--	---	--

FORMATO Nº 08					
FORMATO PARA SOLICITAR APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN					
9	DATOS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN				
	9.1 DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA		SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM		
	9.2 TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN:				
	Licitación Pública		Adjudicación Simplificada		Subasta Inversa Electrónica
	Concurso Público		Selección de Consultores Individuales		Comparación de Precios
	Contratación Internacional	X			
	EN CASO CORRESPONDA A UNA CONTRATACIÓN DIRECTA, DEBE INDICARSE EL SUPUESTO SEGÚN LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 27 DE LA LEY:				
	Contratación Directa		Supuesto		
	9.3 LA CONTRATACIÓN INCLUYE:				
	Item(s)		X	Paquete(s)	
9.4	SISTEMA DE CONTRATACIÓN:				
	A Suma Alzada	X	A Precios Unitarios		
	Esquema Mixto de Suma Alzada y Precios Unitarios		Tarifas		
	En base a Porcentajes		En base a un Honorario Fijo y una Comisión de Éxito		
9.5	MODALIDAD DE EJECUCIÓN:				
	Llave en mano	SI			
		NO	X		
	Concurso oferta	SI			
NO		X			
		Nº Res			
9.6	FÓRMULA DE REAJUSTE		SI		
			NO	X	
10	BASE LEGAL				
<p>Numeral 42.1 del Artículo 42° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: "El órgano encargado de las contrataciones lleva un expediente del proceso de contratación, en el que se ordena, archiva y preserva la información que respalda las actuaciones realizadas desde la formulación del requerimiento del área usuaria hasta el cumplimiento total de las obligaciones derivadas del contrato (...).</p>					
11	OBSERVACIONES				
<p>Dada la naturaleza de la prestación, se realizará una Contratación Internacional, considerandose la única cotización válida recibida que cumple con los Términos de Referencia, la misma que ha sido validada por el área usuaria de forma previa</p>					
12	SOLICITUD				
<p>Por el presente, se solicita la aprobación del expediente de contratación de la Contratación Internacional Nº 010-2023-UNFV-1, mencionado en el presente documento</p>					
13					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES				



Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FORMATO N° 07

INFORME DE INDAGACIÓN EN EL MERCADO N° 0078-2023-UCSB-OASG-UNFV

1	ÁREA USUARIA	
	VICERRECTORADO DE INVESTIGACION	

	DOCUMENTO CON EL QUE SE REMITE EL REQUERIMIENTO	FECHA	N° PEDIDO SIGA
	PROVEIDO N° 1314-2023-VRIN-UNFV	04.12.2023	2881

3	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO PRESUPUESTADO (S/)
	RDR	S/ 14,100.00

4	RELACIÓN DE PROVEEDORES DEL RUBRO INVITADOS Y COTIZACIONES OBTENIDAS		
	NOMBRE O RAZON SOCIAL		FECHA DE OBTENCIÓN
	a)	DIVERSITY	28/11/2023
5	DETERMINACIÓN DEL PROVEEDOR SELECCIONADO Y JUSTIFICACIÓN		
	Para el requerimiento se considera la única cotización validada por el área usuaria, adicionando el costo promedio del impuesto aplicable, porcentaje de retención y otros gastos que afectan al costo final de la contratación, en cumplimiento con los Términos de Referencia.		
	La presente contratación de acuerdo a la documentación remitida por el área usuaria, se está realizando con un proveedor no domiciliado en el país, en concordancia con las consideraciones establecidas en el literal f) del numeral 5.1 del artículo 5 del T.U.O. de la Ley de Contrataciones del Estado, como supuesto excluido del ámbito de aplicación de la Ley, pero sujetos a supervisión por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), y deberá tramitarse de acuerdo a lo establecido en la Directiva "Lineamientos y procedimientos para el acceso al financiamiento del servicio de las publicaciones en revistas indizadas", aprobada mediante Resolución R. N° 236-2022- UNFV.		
	Al haberse verificado que se realizará una Contratación Internacional, se deberán aplicar las normas tributarias y tratados internacionales correspondientes y vigentes a la fecha de la presentación del expediente de contratación.		
6	Sin perjuicio de aplicación de los principios generales de derecho público, para la contratación de servicios del exterior, rigen los principios establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado en lo que sea aplicable.		


6	VALOR DE LA CONTRATACIÓN (S/) (Incluye impuestos y todo tipo de costos)
	S/ 14,100.00 soles



Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

JUSTIFICACIÓN DE CANTIDAD MENOR DE COTIZACIONES (marcar solo si aplica)	
7	Al haberse verificado que se realizará una Contratación Internacional, dada la naturaleza de la prestación, se considerará la única cotización válida recibida que cumple con los Términos de Referencia, la misma que ha sido validada por el área usuaria de forma previa.

FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME	12 de diciembre de 2023
 NELSON BONIFACIO CHAVEZ	



º Bº Manuel Jesús Chávez Ortiz

Jefe de la Unidad de Contrataciones y Servicios Básicos

CUADRO COMPARATIVO Nº 0078-2023-UCSB-OASG-UNFV

SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIONES RECIBIDA		FUENTE: PRECIOS DEL SEACE		VALOR ESTIMADO (V.E.)			
				DIVERSITY		ENTIDAD CONVOCANTE:	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL	PROCEDIMIENTO Y/O METODOLOGÍA UTILIZADO PARA DETERMINAR EL V.E.	VALOR ESTIMADO DEL ITEM	TIPO DE CAMBIO (07.09.2023)	VALOR ESTIMADO DEL ITEM EN MONEDA NACIONAL INCLUYENDO EL 18% DE IG.V. EL 30% DE RENTA Y LOS GASTOS OPERATIVOS Y COMISIONES. Según formato N° 03
				RUC:	PROVEEDOR EXTRANJERO	TIPO Y Nº PROCESO DE SELECCIÓN:	INTER-PROC-6-2023-UNFV-1				
				CONTACTO:	DR. MICHAEL WINK	FECHA DE CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO:	28/08/2023				
				TELÉFONO:	41 61 683 77 34	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL ADJUDICATARIO:	RESEARCH GLOBAL PUBLIC HEALTH				
				E-MAIL:	billing@mdpi.com						
PRECIO UNITARIO (Consignar moneda del valor estimado)	PRECIO TOTAL (Consignar moneda del valor estimado)	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL ADJUDICADO								
1	SERVICIO PARA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM	SERVICIO	1.00	2527.33	2527.33	4,000.00	4,000.00	Se considera la única cotización validada por el Funcionario responsable del área usuaria, adicionando el costo promedio del impuesto aplicable, porcentaje de retención y otros gastos que afecten el costo final de la contratación en cumplimiento a los términos de referencia.	2527.33	3.729	S/14,100.00
				INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA FUENTE	PLAZO DE ENTREGA	SEGÚN TDR	NO APLICA				
					GARANTÍA	SEGÚN TDR	NO APLICA				
					FORMA DE PAGO	SEGÚN TDR	NO APLICA				
					MONEDA DE LA FUENTE	DOLARES	NO APLICA				
					PRECIO UNITARIO EN LA MONEDA CONSIGNADA EN LA FUENTE	2527.33	NO APLICA				
					TIPO DE CAMBIO QUE SE USA	3.729	NO APLICA				
				ACCIONES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS	FECHA DE SOLICITUD	22/11/2023	NO APLICA				
					CANTIDAD DE VECES QUE SE REITERO LA SOLICITUD	1	NO APLICA				
					FECHA DE RECEPCIÓN	28/11/2023	NO APLICA				
					PROVEEDOR SE DEDICA AL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	SI	NO APLICA				
					LA DEPENDENCIA USUARIA PARTICIPÓ EN LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS TDR	SI, SEGÚN VALIDACIÓN REALIZADA POR LA OFICINA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO CENTRAL DE GESTION DE LA INVESTIGACIÓN. Formato N° 2	NO APLICA				
					CUMPLE CON LOS TDR O LA CONTRATACIÓN ES IGUAL O SIMILAR AL REQUERIMIENTO	SI, SEGÚN VALIDACIÓN REALIZADA POR LA OFICINA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO CENTRAL DE GESTION DE LA INVESTIGACIÓN. Formato N° 2	NO APLICA				
					SE TOMO EN CUENTA PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR ESTIMADO	SI	NO				

Cuadro elaborado por: NELSON BONIFACIO CHAVEZ
Unidad de Contrataciones y Servicios Basicos

Vº Bº Manuel Ortiz Chavez
Jefe Unidad de Contrataciones y Servicios Basicos

FECHA DE ELABORACION: 12 de diciembre de 2023

(1 of 1) 1 10

Opciones del procedimiento

Ver documentos del procedimiento	Ver listado de ítem	Ver acciones generales al procedimiento	Ver contratos	Ver oficios de supervisión	Ver historial de contrataciones	Ver listado de acciones de supervisión	Ver Notificaciones de Supervisión	Ver integrantes y encargado
Visualizar listado de participantes								

Regresar

Central de Consultas: 6143636 | Horario de Atención: 08:30 A 17:30. Sede Central: Av. Gregorio Escobedo cdra. 7 s/n Jesús
visualizar correctamente el portal deberá usar el navegador Internet Explorer 11.0, Mozilla Firefox 39, Google Chrome 47, Safari
mínima de pantalla de 1280x600.
Términos y Condiciones de Uso

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PROVEIDO N° 13756-2023-DIGA-UNFV

RECURRENTE DR. PEDRO MANUEL AMAYA PINGO
VICE- RECTORADO DE INVESTIGACION - VRIN
PROVEIDO N° 1314-2023-VRIN-UNFV

NT 081627 - 2023

ASUNTO SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACIÓN (DOCENTES) EN LA
REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON
HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS
- LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM

FECHA 05 DE DICIEMBRE DEL 2023

DESTINATARIO LIC. JULIO GREGORIO TALLA RAMOS
OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES - OASG

PARA SU ATENCION Y TRAMITE DE LO SOLICITADO POR EL ICGI VRIN; SOBRE
FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACION ARTICULO CIENTIFICO, DE LA
LIC. GLORIA M. SAEZ F- FCNM; DE ACUERDO A LINEAMIENTOS SEGUN RR
N°. 236-2022-UNFV; PREVIA REVISION Y SEGUN NORMATIVIDAD.

ATENTAMENTE



ECON. JOSÉ GUALBERTO CONDORI QUÍSPE
JEFE

JGCQ / wats

FOLIOS: 057



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PROVEIDO N° 1314-2023-VRIN-UNFV

RECURRENTE : DR. JOSÉ HÉCTOR LIVIA SEGOVIA
INSTITUTO CENTRAL DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

REFERENCIA : OFICIO N° 739-2023-OPI-ICGI-VRIN-UNFV

NT. : 081627

ASUNTO : SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACIÓN (DOCENTES)
EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE
UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN
PERUVIAN AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES - FCNM

FECHA : SAN MIGUEL, 04 DE DICIEMBRE DE 2023

PASE A : ECON. JOSÉ GUALBERTO CONDORI QUISPE
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

PARA : SU TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

ATENTAMENTE,



PMAP/bjlp
C. C.: Archivo

PRIORIDAD: NORMAL
FOLIO: 55



Lima Cercado, 29 de noviembre 2023

OFICIO N° 739-2023-OPI-ICGI-VRIN-UNFV

Señor Doctor

PEDRO M. AMAYA PINGO

Vicerrector de Investigación

Presente.

Asunto: Solicito financiamiento para publicación de artículo
MG: GLORIA MARIA SAEZ FLORES.

Referencia: PROVEIDO N° 1109-2023-ICGI-VRIN-UNFV
PROVEIDO N° 1288-2023-VRIN-UNFV

NT. 081627

Tengo el agrado de dirigirme a su Despacho para saludarlo cordialmente e informar respecto a la solicitud que presenta la MG: GLORIA MARIA SAEZ FLORES, docente permanente de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática; para que a mérito a la Resolución R. N° 236-2022-UNFV que aprueba la Directiva Lineamientos y Procedimientos para el acceso al financiamiento del servicio de publicaciones en revistas indexadas, se autorice el financiamiento del artículo "A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians", aceptado para su publicación; toda vez que cumple con los requisitos:

2.1.1 Filiación Universidad Nacional Federico Villarreal

2.1.2 a) Solicitud firmada por el autor o coautor de la UNFV

- b) Es docente Auxiliar Tiempo Completo.
- c) Es autora del artículo "A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians"..
- d) Adjunta copia del manuscrito a publicar

Asimismo, se adjunta los siguientes formatos:

- Validación de los términos de referencia
- Conversión de moneda y cálculo de obligaciones tributarias
- Autorización para realizar el pago previo a la publicación por derecho a la revista indexada
- Ficha técnica de la revista
- Formato SIGA 002881, por el monto de S/ 14,100.00 soles.



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Instituto Central de Gestión de la Investigación
Oficina de Proyectos de Investigación - OPI

Asimismo, debemos manifestar que mediante el portal web Scimago Journal & Country Rank se ha verificado que a la fecha la revista se encuentra indizada, la misma que permite que el artículo a publicar cumpla con lo establecido en la directiva "Lineamientos y procedimientos para el acceso al financiamiento del servicio de las publicaciones en revistas indizadas".

Se adjunta link para consulta y verificación de la misma.

<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=diversity>

Por lo manifestado, se solicita su aprobación correspondiente a fin de continuar el trámite hasta su atención.

Sin otro particular, hacemos propicia la ocasión para reiterarle nuestra especial consideración.

Atentamente,



DR. JOSÉ HÉCTOR LIVIA SEGOVIA
Director del Instituto Central
de Gestión de la Investigación



Dra. Graciela Martina Monroy Correa
Jefa(e) Oficina de Proyectos de Investigación

Diversity

COUNTRY

Switzerland

 Universities and research
institutions in Switzerland

 Media Ranking in Switzerland

SUBJECT AREA AND CATEGORY

Agricultural and Biological Sciences
└ Agricultural and Biological Sciences
(miscellaneous)

Environmental Science
└ Ecological Modeling
└ Ecology
└ Nature and Landscape Conservation

PUBLISHER

Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)

H-INDEX

47

PUBLICATION TYPE

Journals

ISSN

14242818

PEDIDO DE SERVICIO N°

002881

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000102

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : VICE RECTORADO DE INVESTIGACIÓN.
Entregar a Sr(a) : AMAYA PINGO PEDRO MANUEL
Fecha : 29/11/2023
Actividad Operativa : C0420 APROBAR Y SUPERVISAR LAS PUBLICACIONES DEL VRIN
Motivo : PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTA INTERNACIONAL, "A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians".
Mg: GLORIA MARIA SAEZ FLORES.

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func	Programa	Prod/Pry	Act/AI/Obr
2-09	0019	22	006	0007	9001	3999999	5000002

Código	Descripción / Términos de Referencia	Valor S/.	Unidad Medida
150100020007	PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTA INTERNACIONAL	14,100.00	SERVICIO





ANEXO 1

SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACIÓN (DOCENTES)

Lima 25 de Noviembre de 2023

Señor Vicerrector (a) de la Universidad Nacional Federico Villarreal
Dr. Pedro Amaya Pingo

Yo, GLORIA MARIA SAEZ FLORES, docente nombrado de tiempo completo en la categoría Auxiliar adscrita a la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Con domicilio en calle los Algarrobos N 544 Urbanización Los Jardines Distrito de San Martin de Porres, Identificada con código UNFV N° 96290, DNI N° 07164373, e-mail gsaez@unfv.edu.pe, dirijo a su despacho en calidad de autor del artículo.

“A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians”.

Solicito financiamiento para su publicación en la revista DIVERSITY
Teniendo como autores y coautores:

Jhon Darly Chero
Celso Luis Cruces
Edson R. Cacique
Jodie A. Ponce
José Iannacone
Lorena Alvaríño
Lidia Sanchez
Jorge Lopez
Gloria Saéz
Reinaldo José Da Silva

Para lo cual adjunto los formatos correspondientes, el artículo y recibo de pago referido por la revista para su publicación.

Atentamente

Docente responsable



FORMATO N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIOS

1. ÁREA USUARIA

Instituto Central de Gestión de la Investigación

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de publicación de artículo científico en revista indizada internacional

3. FINALIDAD PÚBLICA

El Instituto Central de Gestión de la Investigación tiene como parte de sus funciones, promover la investigación, producción científica, innovación y emprendimiento de los docentes y estudiantes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, estableciendo estrategias que coadyuven a cumplir con las metas propuestas.

Debiendo contar para ello con la evidencia necesaria de las múltiples investigaciones que realizan los docentes y estudiantes de la comunidad villarrealina, a través de la publicación de los artículos en revistas indexadas de alto impacto a nivel internacional.

4. ANTECEDENTES

En el marco de las estrategias establecidas nuestra casa de estudios ha a través de sus recursos directamente recaudados otorgara financiamiento por servicio de publicación de artículos científicos en revistas especializadas e indexadas a nivel internacional. R. R. N° 236-2022-UNFV San Miguel, 28 abril de 2022. Directiva LINEAMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ACCESO AL FINANCIAMIENTO DEL SERVICIO DE LAS PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS, (web of science, scopus, scielo).

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Financiar el servicio de publicación de artículos científicos en una revista indexada a nivel Internacional.

6. REQUERIMIENTO, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES

6.1. REQUERIMIENTO

N° Ítem	Código Siga	Descripción del servicio	Unidad de Medida	Cantidad
01	002881	Publicación de Artículo en Revista Científica	Servicio	01

6.2. CARACTERÍSTICAS DE LA REVISTA

Deberá ser una revista científica de investigación a nivel internacional.

Deberá tener publicaciones mensuales y acceso libre e inmediato a su contenido a través de las páginas web.

La revista deberá figurar en las bases de datos especializadas en revistas científicas indexadas, como: scopus, web of science, scielo.

6.3. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

6.3.1. Plazo de reposición

En caso de detectarse errores ortográficos y/o gramaticales, luego de la publicación del artículo en la revista indizada, el área usuaria dentro de los dos (02) días hábiles siguientes de realizada la publicación, solicitará a través de la Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales, se notifique al proveedor el sentido de las observaciones y el plazo para su reposición (nueva publicación).



6.3.2. Garantía comercial

El proveedor otorgará una garantía comercial para avalar que el servicio prestado cumple con todas las características y condiciones establecidas en los términos de referencia, el cual no podrá ser menor a un (01) año, computados a partir de la entrega de la Constancia del artículo publicado.

Para lo cual una vez identificado el servicio que presenta defectos, se notificará al proveedor para su reposición inmediata en un plazo máximo de tres (03) días calendarios computados luego de la notificación de la carta por parte de la Oficina de Abastecimiento.

6.3.3. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

6.4. LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA PRESTACIÓN

No aplica

6.5. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN

La publicación se realizará a través de una plataforma especializada de forma virtual, de acuerdo a las condiciones establecidas por el proveedor.

6.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Entregable	Plazo
Constancia del artículo publicado	Hasta cien (100) días calendario siguientes, computados a partir del día siguiente de recibido el pago correspondiente.

6.7. FORMA DE PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista de forma previa en pago único, a la publicación de artículo por derecho a la revista indexada, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en los términos de referencia y previa presentación del Formato N° 04 - Autorización para realizar el pago previo a la publicación por derecho a la revista indexada, por parte del área usuaria

6.8. CONFORMIDAD

La conformidad de la prestación será dada expresamente por el Director del Instituto Central de Gestión de la Investigación - ICGI de la UNFV, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes de la verificación y cumplimiento de la prestación de acuerdo al requerimiento y la orden de servicio.

6.9. PENALIDADES

No aplica.

6.10. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá guardar absoluta confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación del servicio, no podrá revelar detalles sobre el alcance del servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento de la prestación. En ambos casos el proveedor deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por UNFV en materia de seguridad de la información.

6.11. VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.



6.12. NORMATIVA ESPECÍFICA

No aplica

6.13. ANEXOS U OTROS DOCUMENTOS EN RELACIÓN CON LA CONTRATACIÓN.

- Carta de aceptación remitida por el proveedor.
 - invoice remitida por el proveedor.
 - Formato de Validación de los Términos de Referencia.
 - Formato de Conversión de moneda y Cálculo de obligaciones tributarias.
 - Formato de Autorización para realizar el pago previo a la publicación por derecho a la revista indexada, de ser caso.
 - Ficha técnica de la revista.
- El artículo a publicar en formato digital.




FORMATO N° 2

VALIDACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Revisión y/o verificación del cumplimiento de los Términos de Referencia

1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN			"Publicación de artículo en revista científica"	
2	DEPENDENCIA USUARIA			VICERRECTORADO DE INVESTIGACION	
ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM			PROVEEDOR	
	Descripción clara y precisa del objeto de la contratación	Cantidad	Cumple	Razón Social	DIVERSITY
	Deberá ser una revista científica de investigación a nivel internacional	1	SI	RUC	PROVEEDOR DEL EXTRANJERO
	La editorial dueña de la revista debe tener varias publicaciones especializadas en enseñanza multicultural.	1	SI	Número de Cotización / Invoice / Factura / Orden	2728022
	La revista debe figurar en las bases de datos especializadas en revistas científicas indexadas como: Scopus, Web of Sciences, Scielo		SI	Fecha del documento remitido	22/11/2023
				Otros (pais proveedor)	SUIZA
3	NOTAS / OBSERVACIONES			SE REQUIERE EL PAGO PREVIO	
4	FECHA DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO:			28/11/2023	
5	EMITIDO Y APROBADO POR: Director del ICGI - Dr: Jose Hector Livia Segovia				



FORMATO N° 3					
CONVERSIÓN DE MONEDA Y CÁLCULO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS					
1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	"Publicación de artículo en revista científica"			
2	DEPENDENCIA USUARIA	VICERRECTORADO DE INVESTIGACION			
3	DATOS DEL PROVEEDOR				
	Razón Social	DIVERSITY			
	RUC	PROVEEDOR DEL EXTRANJERO			
	Número de Cotización / Invoice / Factura / Orden	2728022			
	Fecha del documento remitido	22/11/2023			
	Moneda y monto del importe	Moneda del importe:	DOLARES	Monto del importe:	2,527.33
4	CALCULO DE PAGO				
	Moneda y monto del importe			\$2,527.33	
	Tipo de cambio SBS al día 23.11.2023			S/ 3.729	
	Moneda y monto del importe según conversión			S/ 9,424.41	
	Calculo de pago IGV no domiciliado (18%)			S/ 1,696.40	
	Período en que se realiza el calculo de pago IGV no domiciliado			Nov-23	
	Retenciones (30%) según sea el caso			S/ 2,827.32	
	Gastos operativos / Comisiones			S/ 151.87	
	IMPORTE TOTAL PARA CERTIFICAR			S/ 14,100.00	
5	NOTA:	Para la contratación de servicios con proveedores no domiciliados en el país, se aplicarán las normas tributarias y tratados internacionales correspondientes y vigentes a la fecha de elaboración de presente documento.			
6	FECHA DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO:	28/11/2023			
7	EMITIDO Y APROBADO POR: Director del ICGI - Dr: Jose Hector Livia Segovia		 Dra. Graciela Martina Monroy Correa		

FORMATO N° 4		
AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL PAGO PREVIO A LA PUBLICACIÓN POR DERECHO A LA REVISTA INDEXADA		

1	FECHA DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO	28/11/2023
---	--------------------------------	------------

2	DEPENDENCIA USUARIA	VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
---	---------------------	---------------------------------

3	DATOS DEL PROVEEDOR	Razón Social	DIVERSITY
		RUC / Código	PROVEEDOR DEL EXTRANJERO
		Dirección	St. Alban-Anlage 66- 4052 Basel Switzerland
		Nombre de contacto	Dr. Michael Wink
		Número telefónico	Tel: +41 61 683 77 34
		E-mail	billing@mdpi.com

4	DATOS DE LA CONTRATACIÓN	Ítem	1
		Descripción del objeto de la contratación	"SERVICIO DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO EN REVISTA INDIZADA INTERNACIONAL"
		Monto de la contratación	S/.14,100.00
		Forma de pago	PAGO PREVIO
		Plazo de la prestación	HASTA CIEN DIAS CALENDARIOS SIGUIENTES CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE RECIBIDO EL PAGO CORRESPONDIENTE
		Validación de TdR	SEGÚN FORMATO ADJUNTO

6	OBSERVACIONES
	PROVEEDOR CON SEDE SUIZA

7	AUTORIZACIÓN EN CASO DE REALIZAR EL PAGO PREVIO A LA PUBLICACIÓN		
	El funcionario que suscribe el presente documento, dada la naturaleza de la contratación autoriza la realización del pago previo a la publicación, a fin de alcanzar la finalidad de la contratación.		
	CONDICIONES PARA EL PAGO PREVIO	Monto a pagar	S/.14,100.00
		Plazo para realizar el pago	25 DIAS CALENDARIO
		Nombre y dirección del banco destino	UBS Switzerland AG, Bahnhofstrasse 45 8001 Zürich Switzerland
		Nombre de cuenta	MDPI AG
		Número de cuenta	0233 00222721.62C
		CCI / Código Swift	UBSWCHZH80A
		Código ABA / IBAN	CH92 0023 3233 2227 2162 C
		Otras consideraciones	Tenga en cuenta que la tarifa por usar PayPal es del 5% del monto facturado.

 <p style="text-align: center;">Vr. Dr. José María Livia Segovia Director ICGI</p>	 <p style="text-align: center;">Dra. Graciela Martina Monroy Correa</p>
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL ÁREA USUARIA	



Formato 12

FICHA TECNICA DE LA REVISTA

Nombre	Diversity
URL	https://www.mdpi.com/journal/diversity
ISSN	ISSN 1424-2818
Indexaciones	WOS SCOPUS
Año de publicación	2023
Periodicidad	Mensual
Editor	Prof. Dr. Michael Wink
Factor de impacto	2.4
Cuartil de la revista	Q1 para biological sciences Q2 para ecology
Entidad patrocinadora	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
País	Suiza





diversity

an Open Access Journal by MDPI

IMPACT
FACTOR
2.4

CITESCORE
3.1



CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

Certificate of acceptance for the manuscript (diversity-2728022) titled:

A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN
AMPHIBIANS

Authored by:

Jhon D. Chero; Celso L. Cruces; Edson R. Cacique; Jodie A. Ponce; José Iannacone; Lorena Alvaríño;
Lidia Sanchez; Gloria Sáez; Jorge Lopez; Reinaldo José Da Silva

has been accepted in *Diversity* (ISSN 1424-2818) on 21 November 2023



Academic Open Access Publishing
since 1996

Basel, November 2023

**Gloria Saéz Flores**

Facultad de Ciencias Naturales y Matematica
Universidad Nacional Federico Villarreal
Jirón Río Chepén s/n - El Agustino, Lima, Peru
Lima 02002
Peru

INVOICE

MDPI
St. Alban-Anlage 66
4052 Basel
Switzerland
Tel.: +41 61 683 77 34
E-Mail: billing@mdpi.com
Website: www.mdpi.com
VAT nr. CHE-115.694.943

Date of Invoice:	22 November 2023
Manuscript ID:	diversity-2728022
Invoice Number:	2728022
Your Order:	by e-mail (gsaez@unfv.edu.pe) on 3 November 2023
Article Title:	"A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS"
Name of co-authors:	Jhon D. Chero, Celso L. Cruces, Edson R. Cacique, Jodie A. Ponce, José Iannacone, Lorena Alvaríño, Lidia Sanchez, Gloria Sáez, Jorge Lopez and Reinaldo José Da Silva Additional Author Information
Institutional Open Access Program (IOAP):	São Paulo State University
Terms of payment:	5 days
Due Date:	27 November 2023
License:	CC BY

Description	Currency	Amount
Article Processing Charges	USD	2 933.51
IOAP discount (10%)	USD	(293.35)
Author Voucher discount code (a3d86dba0ce3c051)	USD	(56.41)
Author Voucher discount code (07a6c18202b5d3ff)	USD	(56.41)
Subtotal without VAT	USD	2 527.33
VAT (0%)	USD	0.00
Total with VAT	USD	2 527.33

Accepted Payment Methods

1. Online Payment by Credit Card in US Dollars (USD)

Please visit <https://payment.mdpi.com/2664523> to pay by credit card. We accept payments in US Dollars (USD) made through VISA, MasterCard, Maestro, American Express, Diners Club and Discover.

2. Paypal in US Dollars (USD)

Please visit <https://payment.mdpi.com/payment/paypal> and enter the payment details. Note that the fee for using Paypal is 5% of the invoiced amount.

3. Wire Transfer in US Dollars (USD)

Important: **Please provide the Manuscript ID (diversity-2728022) when transferring the payment**

Payment in USD must be made by wire transfer to the MDPI bank account. Banks fees must be paid by the customer for both payer and payee so that MDPI can receive the full invoiced amount.

IBAN: CH92 0023 3233 2227 2162 C
SWIFT Code / BIC (Wire Transfer Address): UBSWCHZH80A
Beneficiary's Name: MDPI AG
Beneficiary's Address: St. Alban-Anlage 66, 4052 Basel, Switzerland
Bank Account Number (USD, US Dollars Account for MDPI): 0233 00222721.62C
Bank Name: UBS Switzerland AG
Bank Address:

UBS Switzerland AG
Bahnhofstrasse 45



Universidad Nacional
Federico Villarreal

INSTITUTO CENTRAL DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PROVEIDO N° 1109-2023-ICGI-VRIN-UNFV

RECURRENTE: Dr. PEDRO MANUEL AMAYA PINGO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN

ASUNTO: SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACIÓN
(DOCENTES) EN LA REVISTA DIVERISTY POR EL
ARTICULO Lic. SÁEZ FLORES, GLORIA MARÍA-FCCNM

REFERENCIA: PROVEIDO N° 1288-2023-VRIN-UNFV

NT: 81627-2023

FECHA : Lima, 28 de noviembre del 2023

PASE A : **Dra. Graciela M. Monroy Correa**
Jefa (e) de la Oficina de Proyectos de investigación.

PARA : Su informe y fines correspondiente.


Dr. JOSÉ H. LIVIA SEGOVIA
Director

Instituto Central de Gestión de la Investigación

C.c CARLOS DOMINGUEZ HERRERA
Adj.: 044 folios



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PROVEIDO N° 1288-2023-VRIN-UNFV

RECURRENTE : LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

REFERENCIA : FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE

NT. : 081627

ASUNTO : SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA PUBLICACIÓN (DOCENTES) EN LA
REVISTA DIVERISTY POR EL ARTÍCULO: A COMPREHENSIVE UPDATE ON
HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN
AMPHIBIANS - LIC. GLORIA MARÍA SAEZ FLORES – FCNM

FECHA : SAN MIGUEL, 27 DE NOVIEMBRE DE 2023

PASE A : DR. JOSÉ HÉCTOR LIVIA SEGOVIA
INSTITUTO CENTRAL DE GESTIÓN DE LA INVESEGACIÓN

PARA : SU ATENCIÓN E INFORME CORRESPONDIENTE.

ATENTAMENTE,



PMAP/bjlp
C. C.: Archivo

PRIORIDAD: NORMAL
FOLIO: 43



SECRETARIA GENERAL
OFICINA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE
(Gratuito)

VICERRRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	Nº	Trámite: Financiación de pago de publicación de artículo en revista indexada
Dependencia a quien se dirige:	SUMILLA (Ver al reverso)	

DATOS DEL SOLICITANTE:			
Estudiante () Docente (X) Administrativo () Empresa o Entidad Pública () Persona Natural ()			
Apellidos y Nombres y/o Razón Social de la Entidad:			
Gloria GGloria Gloria María Saez Flores			
Facultad:	Escuela Profesional:	Código:	
Ciencias Naturales y Matemática	Biología	96290	
DNI o Pasaporte o Carné Extranjería	DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Av. Jr. Calle - Pasaje - Mz. Lt. Urbanización	Nº y/o Dpto.	Distrito:
07164373	Calle Los Algarrobos Urb. Los Jardines	N 544	San Martín de Porres
Teléfono fijo:	Celular:	Correo Electrónico:	
	969350329	gsaez@unfv.edu.pe	

Fundamentación de lo Solicitado:
<p>Se solicita el financiamiento de publicación de artículo "A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians", con la participación 3 investigadores de nuestra universidad dando a conocer nuestra la producción científica, así con el trabajo en colaboración con expertos investigadores nacionales e internacionales, cabe resaltar que este estudio ha permitido actualizar y ampliar el conocimiento sobre la diversidad y riqueza parasitaria de helmintos en anfibios peruanos. Estos hallazgos subrayan el papel crucial de los parásitos helmintos en los ecosistemas de anfibios al igual se puede resaltar la importancia como bioindicadores de la salud ambiental, podemos mencionar además es un gran aporte a la ciencia</p> <p>La revista DIVERSITY a que se postuló acepto con ISSN 1424-2818 el 21 de Noviembre 2023</p>

Documentos que se adjunta:	Total folios:
<ul style="list-style-type: none">1. Solicitud de financiamiento2. Certificado de aceptación3. Ficha técnica de la revista4. Correo de aceptación5. Invoice emitido por la Revista6. fecha del pago7. Artículo	50

Lugar y Fecha:	Firma y Post Firma del Solicitante:
Lima 25 de Noviembre del 2023	

SG-UNFV-001

Nº	TRAMITES
----	----------

1.	Revalidación de grado o título otorgado en el extranjero
2.	Año Sabático
3.	Recurso de reconsideración (1ra instancia) anexar formulario:
4.	Recurso de apelación (2da. instancia) anexar formulario
5.	Anulación de ingreso y devolución de documentos
6.	Fraccionamiento de deuda
7.	Exoneración de pago
8.	Exoneración del 50% de tasa académica para estudios de maestría o doctorado
9.	Exoneración de tasa académica para optar grado de maestro o doctor
10.	Documentos de sobre membretado
11.	Acumulación de cuatro años de formación profesional
12.	Acumulación de tiempo de servicios en otra entidad estatal
13.	Reconocimiento del primer quinquenio
14.	Reconocimiento del segundo al sexto quinquenio
15.	Reconocimiento de tiempo de servicios
16.	Subsidio familiar
17.	Subsidio por luto
18.	Subsidio por sepelio
19.	Pensión por viudez
20.	Pensión por orfandad
21.	Retención de haberes por mandato judicial
22.	Cese, compensación y/o pensión
23.	Exoneración de tasa para adoptar grado o título
24.	Declaración jurada del empleador para la AFP
25.	Certificado de retención de quinta categoría
26.	Certificado de retención del cuarta categoría
27.	Devolución de dinero
28.	Giro de nuevo cheque
29.	Constancia de recibo de pago
30.	Rectificación o adición de nombre y/o apellido
31.	Constancia de grado o título
32.	Auspicio académico
33.	Anulación de primer ingreso
34.	Otros Financiación de pago de publicación de artículo en revista indexada.....

24/11/23, 18:17

[Diversity] Manuscript ID: diversity-2728022 - Accepted for Publication



Buscar en el correo



99+

Redactar



Mail

Recibidos

4.587

Chat

Destacados

Pospuestos

Spaces

Enviados

Más

Meet

Etiquetas

Banco de la nación

1

[Diversity] Manuscript ID: diversity-2728022 - Accepted for Publication



Diversity Editorial Office <diversity@mdpi.com>

para mí, Celso, Edson, Jodie, José, Lorena, Lidia, Gloria, Jorge, Reinaldo, Diversity, Connor

inglés

español

Traducir mensaje

Dear Gloria Sáez

Congratulations on the acceptance of your manuscript, and thank you for submitting your work to Diversity.

Manuscript ID: diversity-2728022

Type of manuscript: Article

Title: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS

Authors: Jhon D. Chero *, Celso L. Cruces, Edson R. Cacique, Jodie A. Ponce,

José Iannaccone, Lorena Alvarino, Lidia Sanchez, Gloria Sáez, Jorge López,

Reinaldo José Da Silva

Received: 3 Nov 2023

E-mails: jcherod@unmsm.edu.pe, celso.cruces@urp.edu.pe,

edson.cacique@unmsm.edu.pe, jodie.ponce.a@gmail.com, jiannaccone@unfv.edu.pe,

alvarinol@unfv.edu.pe, lsanchez@unmsm.edu.pe, gsaez@unfv.edu.pe,

jlopezb@unmsm.edu.pe, reinaldo.silva@uneso.br

Submitted to section: Animal Diversity.

https://www.mdpi.com/journal/diversity/sections/animal_diversity

Biodiversity of Parasites in Vertebrates in the Wildlife

https://www.mdpi.com/journal/diversity/special_issues/parasites_vertebrates

https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/review_info/7767401aed0c544c1a68de29b4bceb48

8001 Zürich
Switzerland

For detailed payment instruction, or for more alternative payment methods, visit the website at <https://www.mdpi.com/about/payment>.

Invoiced Amount in CHF: 2 240.00

Exchange rate applied to this invoice 22 November 2023: 0.88631 USD/CHF

Thank you for choosing MDPI.



Multidisciplinary
Digital Publishing
Institute

MDPI AG
St. Alban-Anlage 66
CH-4052 Basel
Switzerland

Tel. +41 61 683 77 34
E-Mail billing@mdpi.com
www.mdpi.com

Payment Commitment Letter

Dear Authors,

Thank you for your continued support and trust in MDPI. In order to accelerate the publication of the following manuscript, we kindly request you sign the following letter of commitment to pay the APC to MDPI.

Manuscript ID: diversity-2728022

Title: A COMPREHENSIVE UPDATE ON HELMINTH PARASITE BIODIVERSITY AND RICHNESS IN PERUVIAN AMPHIBIANS

Affiliation: Facultad de Ciencias Naturales y Matematica, Universidad Nacional Federico Villarreal

Address: Jirón Río Chepén s/n - El Agustino, Lima, Peru

Payer name: Gloria Maria Saéz Flores

Mobile phone number: 969350329






The article processing charge for your article: (Amount: 2527.33 USD) has not yet been paid.
However, the payment will be made in full before the due date 23-01-2024.

Date: 22/11/2023

Signature:

Article

A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians

Jhon D. Chero ^{1,*} , Celso L. Cruces ², Edson R. Cacique ¹ , Jodie A. Ponce ¹ , José Iannacone ^{3,4,5} , Lorena Alvarino ³, Lidia Sanchez ⁶, Gloria Sáez ⁷, Jorge Lopez ⁸ and Reinaldo José Da Silva ⁹ 

- ¹ Laboratorio de Zoología de Invertebrados, Departamento Académico de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Avenida Universitaria Cruce Con Avenida Venezuela Cuadra 34, Lima 15081, Peru; edson.cacique@unmsm.edu.pe (E.R.C.); jodie.ponce.a@gmail.com (J.A.P.)
 - ² Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma (URP), Avenida Alfredo Benavides 5440 Santiago de Surco, Lima 15039, Peru; celso.cruces@urp.edu.pe
 - ³ Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima 15001, Peru; jiannacone@unfv.edu.pe (J.I.); lalvarino@unfv.edu.pe (L.A.)
 - ⁴ Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Ricardo Palma (URP), Santiago de Surco, Lima 15039, Peru
 - ⁵ Laboratorio de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería Ambiental, Universidad Científica del Sur, Lima 15067, Peru
 - ⁶ Departamento de Protozoología Helmintología e Invertebrados Afines, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima 15072, Peru; lsanchezp@unmsm.edu.pe
 - ⁷ Laboratorio de Parasitología General y Especializada, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Lima 15007, Peru; gsaezf@unfv.edu.pe
 - ⁸ Departamento Académico de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería Geológica Minera Metalúrgica y Geográfica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima 15081, Peru; jlopezb@unmsm.edu.pe
 - ⁹ Laboratory of Wild Animals Parasitology, Department of Parasitology, Institute of Biosciences, São Paulo State University (UNESP), Botucatu 01419-901, SP, Brazil; reinaldo.silva@unesp.br
- * Correspondence: jcherod@unmsm.edu.pe



Citation: Chero, J.D.; Cruces, C.L.; Cacique, E.R.; Ponce, J.A.; Iannacone, J.; Alvarino, L.; Sanchez, L.; Sáez, G.; Lopez, J.; Da Silva, R.J. A Comprehensive Update on Helminth Parasite Biodiversity and Richness in Peruvian Amphibians. *Diversity* **2023**, *15*, 1169. <https://doi.org/10.3390/d15121169>

Academic Editors: Luc Legal, Alexander B. Ruchin and Igor V. Chikhlyayev

Received: 3 November 2023
Revised: 21 November 2023
Accepted: 21 November 2023
Published: 24 November 2023



Copyright: © 2023 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This study aimed to comprehensively update and expand the knowledge on the diversity and richness of helminth parasites found in Peruvian amphibians. A systematic search was conducted across primary databases, encompassing both indexed and non-indexed articles, to compile the most recent data. As of the present study, a total of 83 distinct helminth taxa have been documented in association with 78 anuran species of the order Anura, marking a 176.7% increase from previously recorded figures. Nematodes exhibited the highest species richness, totalling 52 taxa (62.65%), followed by trematodes (21 taxa, 25.3%), acanthocephalans and cestodes (4 taxa each, 4.8%), and monogeneans (2 taxa, 2.4%). The overwhelming majority (85.5%) of the collected parasites (71 taxa) were identified as mature helminths, with the remaining 14.5% (12 taxa) in their larval stages. Notably, *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925 (Cosmocercidae), and *Physaloptera* sp. (Physalopteridae) were the most prevalent nematodes, having infected the broadest range of host species. *Rhinella marina* Linnaeus, 1758 (Bufonidae), emerged as the anuran host with the highest diversity, harboring 17 distinct helminth species. These findings underscore the crucial role of helminth parasites in shaping amphibian ecosystems and their significance as bioindicators of environmental health. Protecting both amphibian hosts and their associated helminth parasites is paramount, as it is intrinsically linked to the preservation of ecological equilibrium within these ecosystems.

Keywords: amphibians; helminth parasites; biodiversity; nematode parasites; neotropical region; richness; Peru

1. Introduction

South America represents 33.8% ($n = 2937$) of the total 8689 species of global amphibian diversity. Among South American countries, Peru ranks third in terms of amphibian diversity, with 670 recorded amphibian species (22.81%), following Brazil ($n = 1174$; 39.97%) and Colombia ($n = 832$; 28.33%) [1].

Campião et al. [2] published a list of helminth parasites found in South American amphibians, reporting a total of 30 helminth species in Peru, which positioned Peru fourth in terms of helminth biodiversity. However, this review did not consider data published in national journals, many of which are difficult to access and have since discontinued publication or exist only in printed form in Peruvian libraries.

In recent years, there has been an increase in studies focusing on helminth parasites affecting amphibians in Peru [2–9]. Despite this increasing attention, the available information remains limited. It is necessary to continue these studies to document the diversity of helminths, which may face extinction if their hosts become threatened. Such research also contributes to the understanding of parasitic infection dynamics, aids in the use of these parasites as bioindicators of contamination in a specific area, and informs the development of conservation strategies [10–13].

Given the dispersed nature of information related to Peruvian amphibian parasites, this study aims to consolidate these data to facilitate future research. The objective of this research is to compile a comprehensive checklist of helminth parasites infecting amphibians in Peru and analyze their diversity and richness.

2. Materials and Methods

The database was compiled through an extensive bibliographical review of helminth parasites reported from amphibians in Peru. Searches were conducted using several keywords on various platforms, including Zoological Records (Web of Knowledge), Biological Abstracts, Helminthological Abstracts, Google Scholar, Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, Pubmed, ScienceDirect, and Scopus. In each database, search words included “anuran parasites Peru”, “amphibian parasites Peru”, and amphibian helminths Peru”. Additionally, articles published in Spanish that were not indexed in electronic databases were included. Dissertation, theses, and abstracts of scientific meetings do not constitute formal publications, and thus were not considered. The helminth parasite richness was quantified as the total number of parasite species observed in each host species.

This paper consists of two sections: The first section provides a list of helminth parasites, including information about their hosts, locality, site of infection, stage, and the corresponding references. The list of parasite–host associations is presented in phylogenetic order, beginning with the phylum Platyhelminthes (Monogenea, Trematoda, and Cestoda), followed by the phyla Nematoda and Rotifera. Helminth taxonomy follows specific reference for each group: Amin [14] for Acanthocephala, Anderson et al. [15] for Nematoda, Gibson et al. [16], Jones et al. [17], Bray et al. [18] for Trematoda, and Campiã et al. [2], Cohen et al. [19] for monogenean, and Khalin et al. [20] for Cestoda. The second section presents a list of amphibian hosts, categorizing them based on their conservation status according to the IUCN (International Union for Conservation of Nature) and their associated parasites, organized by families and amphibian species in alphabetical order. Taxonomic information regarding amphibians is updated based on the AW database [1].

New records for Peru were also included in cases where helminth species were found in amphibian hosts at the Helminthological and Minor Invertebrates Collection at the Museum of Natural History, San Marcos University (MUSM), Peru, even if they had not been previously published in a scientific journal. The collection’s acronym is provided alongside the record. Parasite and amphibian names were updated in accordance with recent publications.

3. Results

The results obtained in this research reveal that in Peru, there is available information on parasites associated with 78 anuran hosts distributed across 10 families: Bufonidae (10 spp.), Dendrobatidae (4 spp.), Hemiphractidae (6 spp.), Hylidae (27 spp.), Leptodactylidae (11 spp.), Microhylidae (3 spp.), Pipidae (1 sp.), Ranidae (1 sp.), Strabomantidae (8 spp.), and Telmatobiidae (7 spp.). The Bufonidae and Telmatobiidae families exhibited the highest number of helminth parasites, with 49 and 29 taxa, respectively (Figure 1). Meanwhile, only one species of helminth parasite has been reported to infect Peruvian pipids and ranids so far.

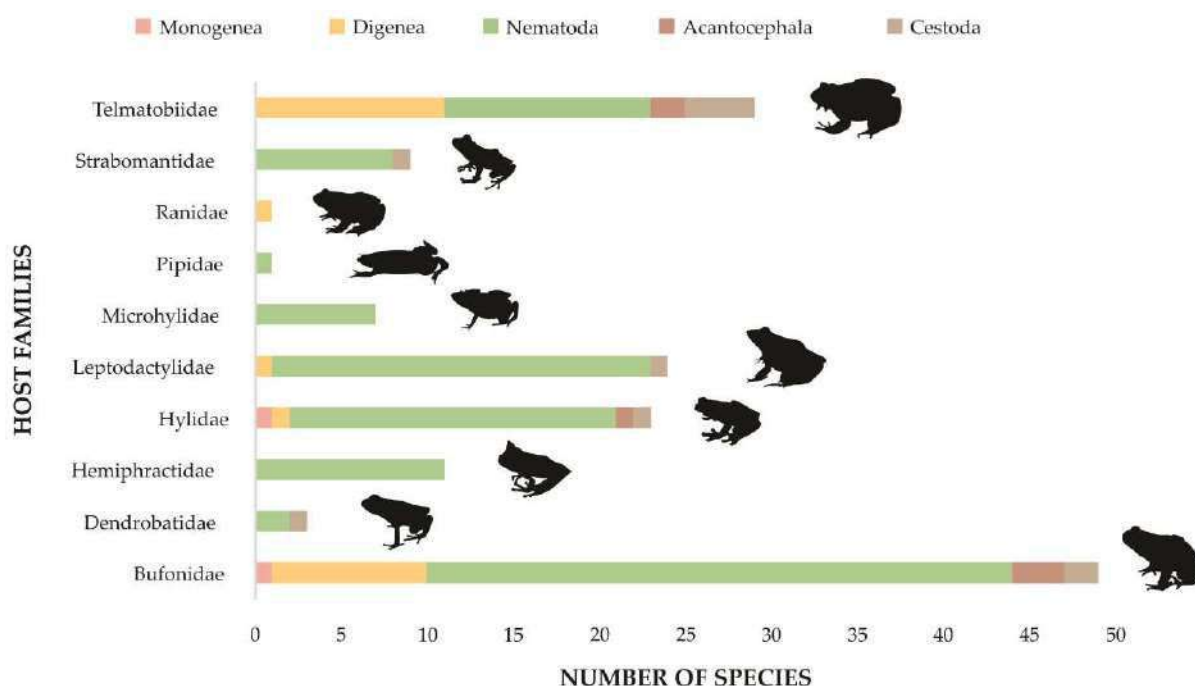


Figure 1. Helminth parasite species distribution among amphibian families in Peru.

To date, a total of 83 taxa of helminth parasites from 28 families infecting amphibians have been recorded in Peru. Among the different types of parasites, nematodes exhibited the highest species richness ($n = 52$, 62.65%), followed by trematodes ($n = 21$; 25.3%), acanthocephalans ($n = 4$; 4.8%), cestodes ($n = 4$; 4.8%), and monogeneans ($n = 2$, 2.4%). These helminth parasites were associated with 60 nominal species and 23 undetermined species (Table 1) within the context of 78 species of anuran host. The overwhelming majority (85.5%) of the registered parasites (71 taxa) were identified as mature helminths, with the remaining 14.5% (12 taxa) in their larval stages. Sixty-eight percent ($n = 53$) of the amphibian hosts were found to harbor two or more parasites per host (Figure 2).

Table 1. Total of nominal and undetermined parasite species of amphibia from Peru according to the taxonomic group.

Taxonomic Group	Nominal sp.	Undetermined sp.	Total
Monogenea	2	0	2
Trematoda	17	4	21
Cestoda	1	3	4
Nematoda	39	13	52
Acanthocephala	1	3	4

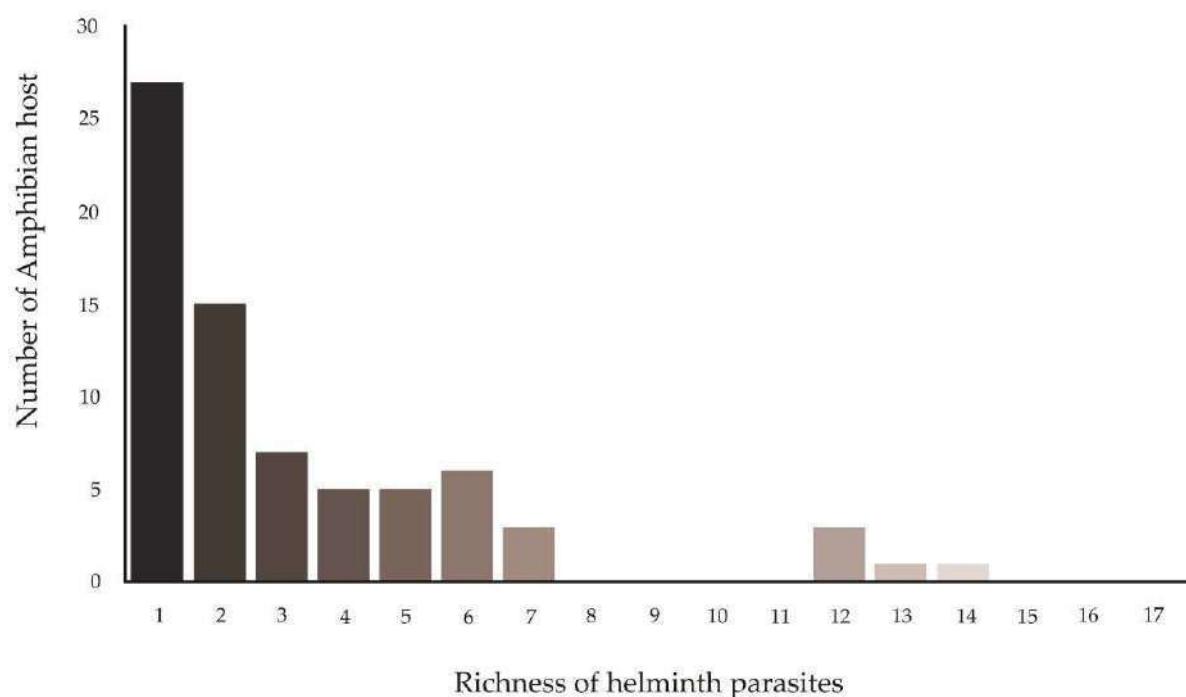


Figure 2. Current known richness of helminth parasites in amphibian hosts from Peru.

Table 2 displays information on the Anura hosts in Peru, including the mean richness of helminths, the maximum richness, the number and percentage of Anura families with larval parasites, and the percentage of amphibians listed in the IUCN conservation database. Of all the collected parasites, 85.5% ($n = 71$) were identified as mature forms of helminths, while 14.5% ($n = 12$) were in larval stages. Nematodes such as *Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925; *Physaloptera* sp. Rud, 1819; and *Aplectana hylambatis* (Baylis, 1927) exhibited a broad range of host species. Anurans such as *Rhinella marina* Linnaeus, 1758 (17 spp.); *Rhinella margaritifera* (Laurenti, 1768) (16 spp.); and *Telmatobius jelskii* (Peters, 1863) (16 spp.) were found to host the highest diversity of helminth parasites.

Table 2. Number of anuran hosts of Peru, richness of helminths average, maximum richness, number and percentage of anuran families with larvae, and the percentage found in conservation lists of IUCN.

	Hosts	Average Richness	Maximum Richness	Number of Anuran Families with Larvae	Percentage Larvae	Percentage Conservation IUCN
Bufonidae	10	7.80	17	5	50	40
Dendrobatidae	4	1.25	2	0	0	0
Hempractidae	6	2.7	6	0	0	33.3
Hylidae	27	2.44	5	17	62.96	0
Leptodactylidae	11	3.45	6	6	54.55	9
Microhylidae	3	2.33	3	2	66.67	0
Pipidae	1	1	1	1	1	0

We compiled a total of 47 articles published over a 60-year period (1963 to 2023) on helminth parasites in amphibian hosts from Peru. The highest number of articles published on amphibian hosts falls within the period from 2000 to 2023, with 22 articles, representing 46.81% of the total. The second-highest period for article publication spans from 1980 to 1999, with 15 articles, accounting for 31.9% of the total. The earliest period, from 1963 to 1979, saw the publication of 10 papers, representing 21.27% of the total number of articles. Figure 3 displays the curve representing the total accumulated records of

helminth taxa between 1963 and 2023 in Peruvian amphibians, while Figure 4 illustrates the curve depicting the accumulated number of new helminth taxa during the same period in Peruvian amphibians.

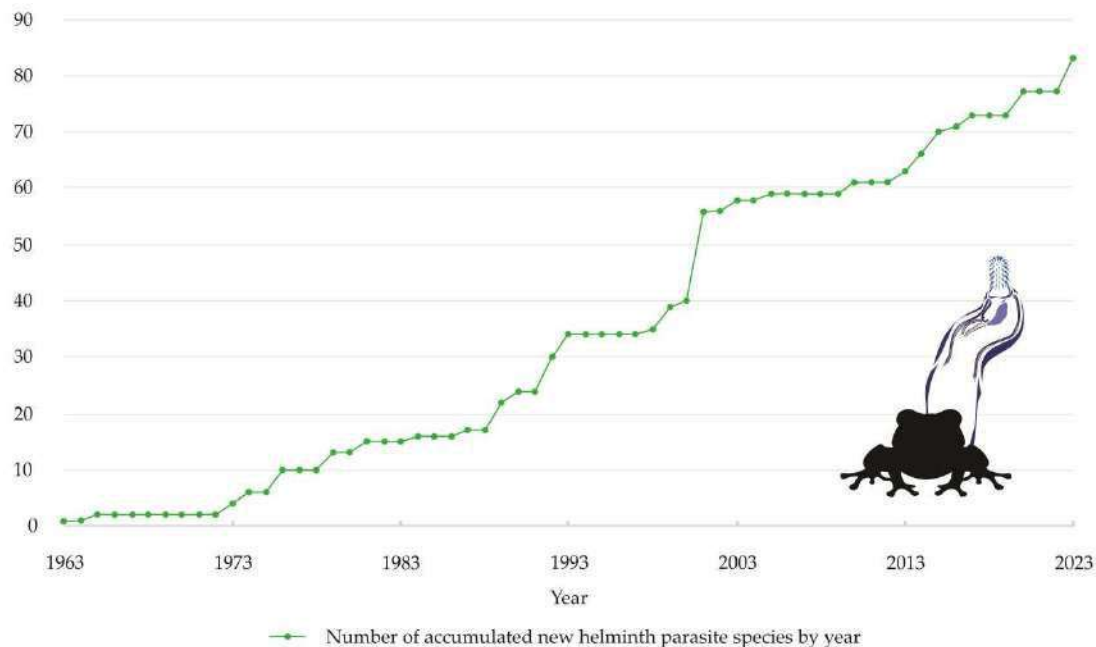


Figure 3. Curve of the number of accumulated total records of helminth parasite taxa between 1963 and 2023 in amphibians of Peru.

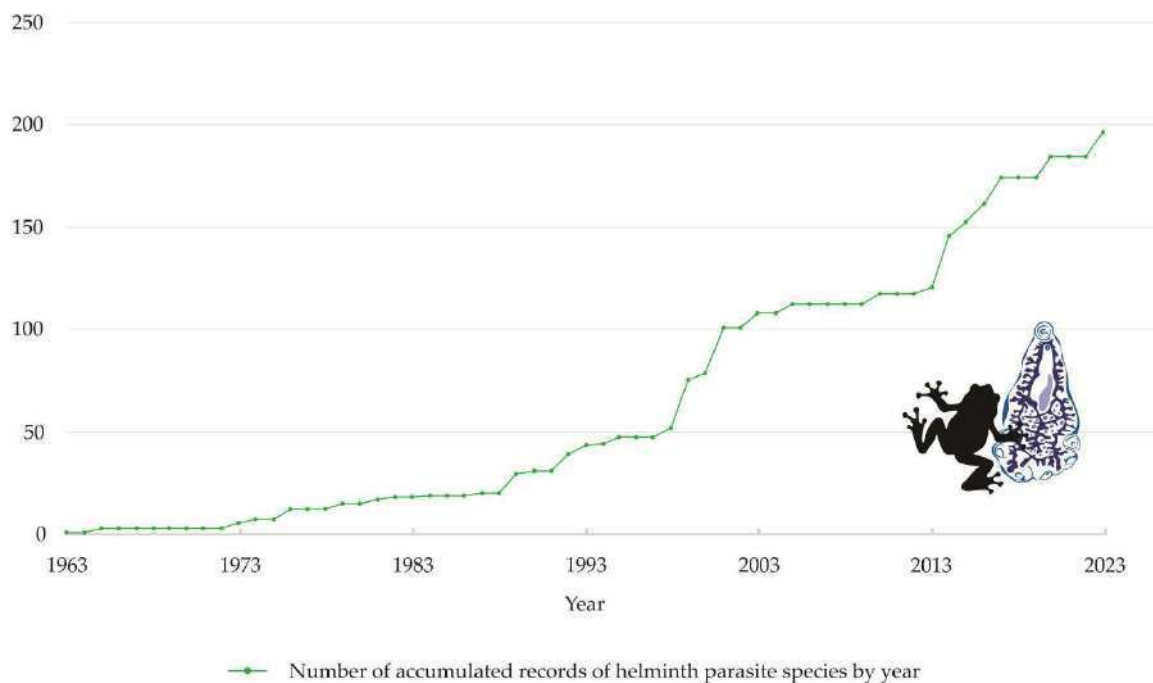


Figure 4. Curve of the number of accumulated new helminth parasite taxa between 1963 and 2023 in amphibians of Peru.

The regions in Peru where amphibian parasites were most frequently recorded included Cuzco (39.75%), Lima (32.53%), Junín (16.87%), Arequipa (15.66%), and Pasco (13.25%) (Figures 5 and 6). The most commonly infected organs were the intestine, small

intestine, and urinary bladder, accounting for 28%, 19%, and 16% of recorded infections, respectively, across 11 different sites within the host amphibians.

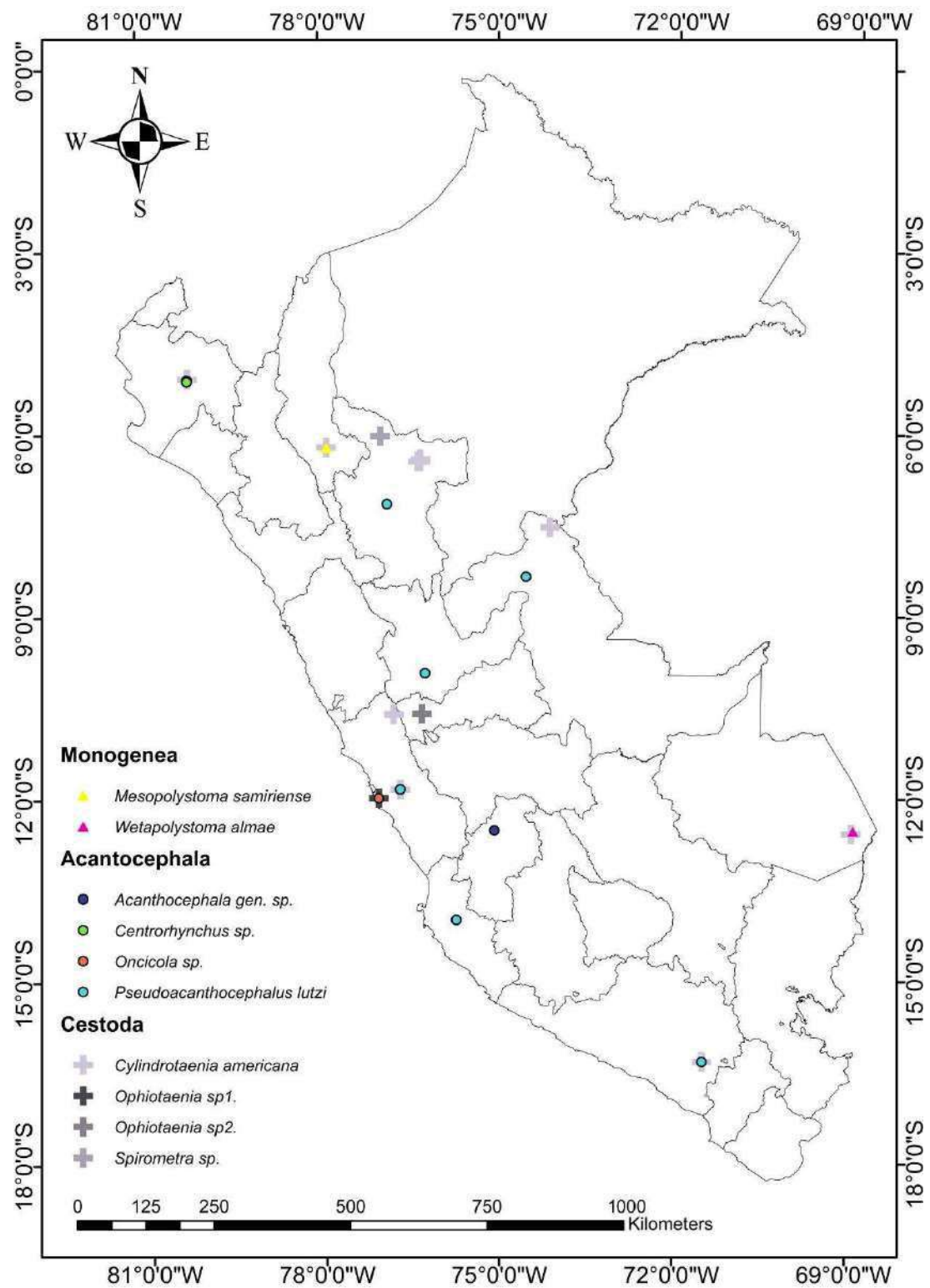


Figure 5. Areas with records of monogeneans, acanthocephalans, and cestodes in amphibian hosts from Peru.

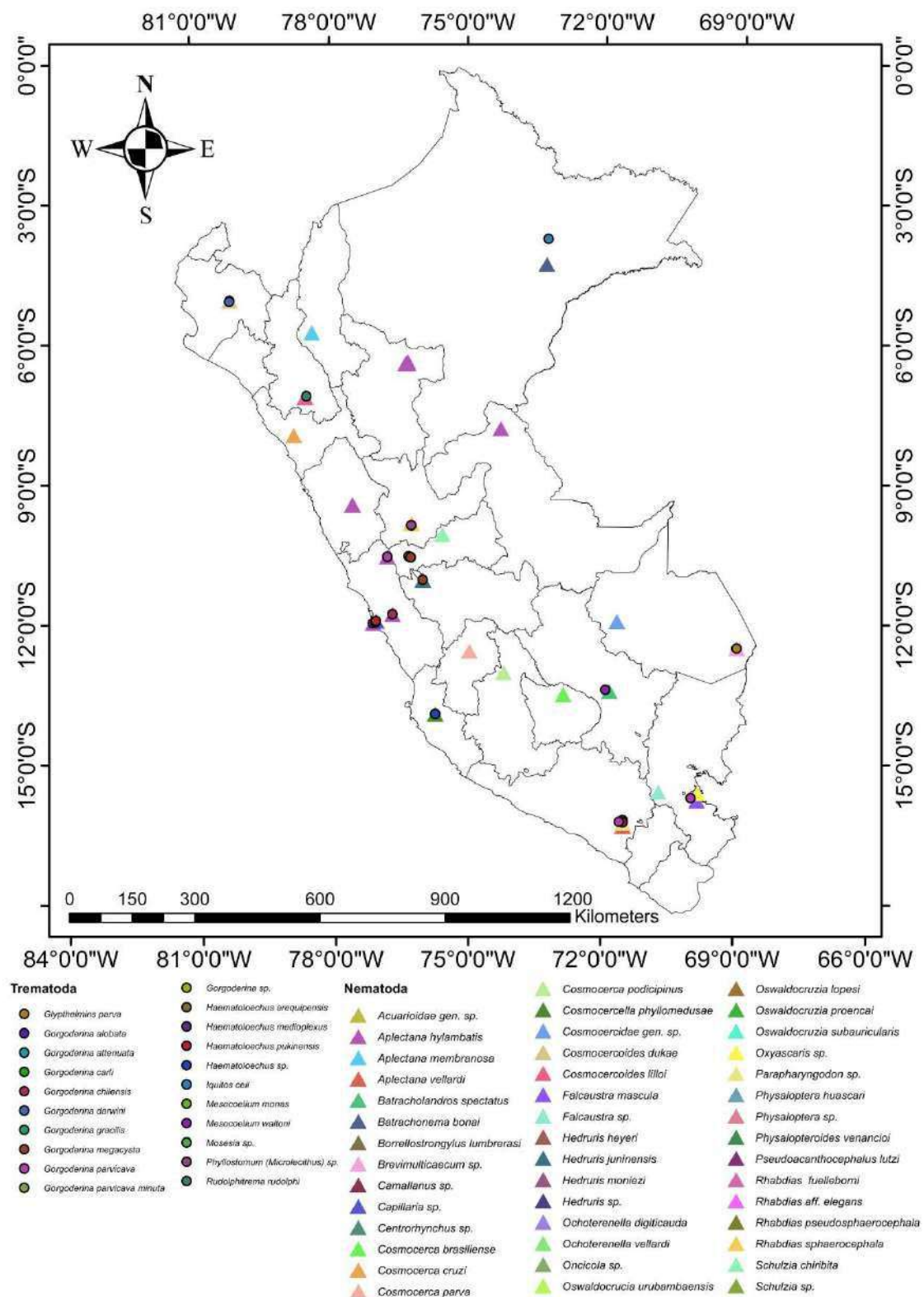


Figure 6. Areas with records of digeneans and nematodes in amphibian hosts from Peru.

Regarding the conservation status of the host amphibians, as per the IUCN, 63 anuran species are classified as 'Least Concern' (LC), two as 'Near Threatened' (NT), three are 'Vulnerable' (VU), six are 'Endangered' (EN), three are 'Critically Endangered' (CR), and the status of two species remains undetermined.

PARASITE-HOST LIST

Phylum Platyhelminthes Gegenbaur, 1959**Class Monogenea Van Beneden, 1858****Family Polystomatidae (Carus, 1863) Gamble, 1896*****Mesopolystoma samiriense* Vaucher, 1981**Host: *Osteocephalus taurinus* Steindachner, 1862

Locality: Amazonas

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [19,21]

***Wetapolystoma almae* Gray, 1993**Host: *Rhinella margaritifera* (Laurenti, 1768)

Locality: Cuzco, Madre de Dios

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [2,19,22]

Class Trematoda Rudolphi, 1808**Subclass Digenea Carus, 1863****Superfamily Gorgoderioidea Looss, 1899****Family Brachycoellidae Johnston, 1912*****Iquitos ceii* Mañe-Garzon & Gil, 1963**Host: *Lithobates palmipes* Spix, 1824

Locality: Loreto

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [7,23]

Family Gorgoderidae Looss, 1899***Gorgoderina alobata* Lees & Mitchell, 1965**Host: *Telmatobius* sp. Wiegmann, 1834

Locality: not indicated

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: Present study (MUSM 2185)

***Gorgoderina attenuata* (Stafford, 1902)**Host: *Telmatobius jelskii* (Peters, 1863)

Locality: Lima

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: [24]

***Gorgoderina carli* Baer, 1930**Host: *Telmatobius brachydactylus* (Peters, 1873)

Locality: Pasco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: Present study (MUSM 1420a)

***Gorgoderina chilensis* Dioni, 1947**Hosts: *Telmatobius brachydactylus*, *Telmatobius macrostomus* Peters, 1873, *Rhinella spinulosa* Wiegmann, 1834

Locality: Lima, Pasco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [6,7,25], Present study (MUSM 1420b)

***Gorgoderina darwini* Mane-Garzon & Gonzalez, 1978**

Host: *Atelopus* aff. *bomolochus* Peters 1973

Locality: Piura

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: Present study (MUSM 1764a,b)

***Gorgoderina gracilis* Wongsawad, Sey, Rojanapaibul, Wongsawad, Marayong, Rojtin-nakorn, Suwattanacoupt & Pachananwan, 2000**

Host: *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: present study: MUSM 1762.

***Gorgoderina parvicava* Travassos, 1922**

Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Telmatobius macrostomus*, *Leptodactylus rhodonotus* (Gunther, 1868), *Rhinella arequipensis* (Vellard, 1959), *Rhinella limensis* (Werner, 1901), *Rhinella spinulosa* Wiegmann, 1834, *Telmatobius culeus* (Garman, 1876), *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius peruvianus* Wiegmann, 1834

Locality: Arequipa, Cuzco, Ica, Junín, Lima, Piura, Puno

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [2,3,5,7,25–30], present study (MUSM 114)

***Gorgoderina parvicava minuta* Tantaleán & García, 1993**

Hosts: *Telmatobius macrostomus*

Locality: Pasco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [7,25,31]

***Gorgoderina megacysta* Mane-Garzon & Gonzalez, 1978**

Hosts: *Telmatobius brachydactylus*, *Telmatobius culeus*, *Leptodactylus rhodonotus*

Locality: Junín, Pasco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: present study (MUSM 110, 261 and 1315)

***Gorgoderina* sp.**

Host: *Telmatobius macrostomus*, *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima, Pasco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [7,24,25]

***Phyllostomum* (*Microlecithus*) sp.**

Host: *Rhinella spinulosa*

Locality: Huánuco

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

Reference: [27]

Family Mesocoeliidae Dollfus, 1933

***Mesocoelium monas* (Rudolphi, 1819) Freitas, 1958**

Host: *Rhinella marina* Linnaeus, 1758

Locality: Cuzco

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [7,27]

***Mesocoelium waltoni* Brunetti, 1912**Host: *Rhinella marina*

Locality: Cuzco

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [7,27]

Family Iecithodendriidae Odhner, 1911***Mosesia* sp.**Host: *Rhinella limensis*

Locality: Lima

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [27,32]

Superfamily Plagiorchioidea Lühe, 1901**Family Plagiorchiidae Lühe, 1901*****Rudolphitrema rudolphi* (Travassos, 1924) Travassos, 1926**Host: *Atelopus ignescens* (Cornalia, 1849)

Locality: Cajamarca

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [7,27,28]

Family Glypthelminthidae Cheng, 1959***Glypthelmins parva* Travassos, 1924**Hosts: *Dendropsophus sarayacuensis* (Shreve, 1935), *Trachycephalus coriaceus* (Peters, 1867), *Scinax pedromedinae* (Henle, 1991)

Locality: Cuzco

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [2,7,33]

Family Haematoloechidae Freitas & Lent, 1939***Haematoloechus arequipensis* Ibañez & Cordova, 1979**Host: *Telmatobius peruvianus*

Locality: Arequipa

Site of infection: lungs

Stage: adult

References: [7,26–28]

***Haematoloechus medioplexus* Looss, 1899**Host: *Rhinella limensis*

Locality: Lima

Site of infection: lungs

Stage: adult

Reference: present study: MUSM 246

***Haematoloechus pukinensis* Ibañez & Cordova, 1979**Hosts: *Telmatobius peruvianus*, *Telmatobius jelskii*

Locality: Arequipa, Lima

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [3,7,26–28]

***Haematoloechus* sp. Looss, 1899**Host: *Rhinella spinulosa*

Locality: Ica

Site of infection: urinary bladder

Stage: adult

References: [7,27]

Class Cestoda Rudolphi, 1808

Order Cyclophyllidea Van Deneden in Braum, 1990

Family Nematotaeniidae Lühe, 1910

***Cylindrotaenia americana* Jewell, 1916**

Hosts: *Allobates marchesianus* (Melin, 1941), *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Lithodytes lineatus* (Schneider, 1799), *Rhinella marina*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella poeppigii* (Tschudi, 1845), *Rhinella spinulosa*, *Scinax pedromedinae*, *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius marmoratus* (Duméril & Bibron, 1841)

Locality: Amazonas, Arequipa, Cuzco, Lima, Piura, San Martin, Ucayali

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [2–4,6,9,25–29,33,34]

Family Proteocephalidae La Rue, 1911

***Ophiotaenia* sp1.**

Host: *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima

Site of infection: small intestine

Stage: adult

Reference: [3]

***Ophiotaenia* sp2.**

Host: *Telmatobius macrostomus*

Locality: Pasco

Site of infection: small intestine

Stage: adult

Reference: [35]

Order Diphyllbothriidea Lühe, 1910

Family Diphyllbothriidae Lühe, 1910

***Spirometra* sp. Faust, Campbell et Kellogg, 1929**

Hosts: *Pristimantis nephophilus* Duellman & Pramuk, 1999, *Pristimantis rhodostichus* (Duellman & Pramuk, 1999)

Locality: San Martín

Site of infection: subcutaneous level

Stage: larvae

References: [36,37]

Phylum Nematoda Rudolphi, 1808

Order Ascaridida Skrjabin & Shulz, 1940

Superfamily Ascaridoidea Chabaud, 1965

Family Ascarididae Baird, 1853

***Brevimulticaecum* sp. Mozgovoi, 1951**

Hosts: *Boana fasciata* (Günther, 1858), *Boana cinerascens* (Spix, 1824), *Leptodactylus bolivianus* Boulenger, 1898, *Leptodactylus pentadactylus* (Laurenti, 1768), *Scarthyla goinorum* (Bokermann, 1962), *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin, 1800), *Trachycephalus coriaceus*

Locality: Cuzco

Site of infection: cysts in gastrointestinal wall

Stage: larvae

References: [2,33]

***Ophidascaris* sp. Baylis, 1921**

Host: *Callimedusa tomopterna* (Cope, 1868)

Locality: Cuzco

Site of infection: mesentery and serous stomach

Stage: larvae

References: [2,33]

***Porrocaecum* sp. Railliet & Henry, 1912**

Host: *Pipa pipa* (Linnaeus, 1758)

Locality: Cuzco

Site of infection: mesentery and serous stomach

Stage: larvae

References: [2,33]

Superfamily Cosmoceroidea Skrjabin & Schikhobalova, 1951

Family Atractidae (Railliet, 1917) Travassos, 1919

***Schrankiana inconspicata* Freitas, 1959**

Host: *Leptodactylus rhodonotus*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33]

***Schrankiana larvata* (Vaz, 1933) Fahel, 1952**

Hosts: *Leptodactylus mystaceus* (Spix, 1824), *Leptodactylus pentadactylus*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33]

***Schrankiana schrankai* (Travassos, 1925)**

Host: *Leptodactylus mystaceus*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33]

***Schrankianella brasili* (Travassos, 1927)**

Host: *Leptodactylus pentadactylus*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33]

Family Cosmocercidae Travassos, 1925

***Aplectana hylambatis* (Baylis, 1927)**

Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Elachistocleis ovalis* (Schneider, 1799), *Gastrotheca marsupiata* (Duméril & Bibron, 1841), *Gastrotheca griswoldi*, *Gastrotheca peruana*, *Pleurodema marmoratum*, *Leptodactylus bolivianus*, *Leptodactylus leptodactyloides* (Andersson, 1945), *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus rhodonotus*, *Lithodytes lineatus*, *Rhinella arequipensis*, *Rhinella spinulosa*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella marina*, *Rhinella poeppigii*, *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius marmoratus*

Locality: Amazonas, Ancash, Apurimac, Arequipa, Cajamarca, Cuzco, Huánuco, Junín, La Libertad, Lima, Pasco, Piura, San Martín, Ucayali

Site of infection: large intestine, small intestine

Stage: adult

References: [2–6,8,9,29,30,33,34,38–40]

***Aplectana membranosa* Schneider, 1866**

Hosts: *Gastrotheca marsupiata*

Locality: Abancay, Cajamarca, Huánuco, Junín, Piura

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [8]

***Aplectana vellardi* Travassos, 1926**

Hosts: *Gastrotheca peruana*, *Rhinella arequipensis*, *Rhinella marina*, *Rhinella spinulosa*

Locality: Ancash, Arequipa, La Libertad, Lima, San Martin

Site of infection: intestine, large intestine

Stage: adult

References: [6,8,9,38,40]

***Cosmocerca brasiliense* Travassos, 1925**

Hosts: *Adenomera andreae* (Müller, 1923), *Adenomera hylaedactyla* (Cope, 1868), *Dendropsophus koehlini* (Duellman & Trueb, 1989), *Dendropsophus leali* (Bokermann, 1964), *Dendropsophus leucophyllatus* (Beireis, 1783), *Dendropsophus marmoratus* (Laurenti, 1768), *Dendropsophus parviceps* (Boulenger, 1882), *Dendropsophus rhodopeplus* (Günther, 1858), *Dendropsophus schubarti* (Bokermann, 1963), *Edalorhina perezii* Jiménez de la Espada, 1871, *Gastrotheca stictopleura* (Duellman, Lehr, and Aguilar, 2001), *Boana boans* (Linnaeus, 1758), *Boana calcarata* (Troschel, 1848), *Boana cinerascens*, *Boana fasciata* (Günther, 1858), *Leptodactylus bolivianus*, *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus petersii* (Steindachner, 1864), *Osteocephalus taurinus*, *Callimedusa atelopoides* Duellman, Cadle & Cannatella, 1988, *Pithecopus palliatus* Peters, 1873, *Callimedusa tomopterna*, *Phyllomedusa vaillanti* Boulenger, 1882, *Pristimantis fenestratus* (Steindachner, 1864), *Pristimantis peruvianus* (Melin, 1941), *Pristimantis toftae* (Duellman, 1978), *Scarthyla goinorum*, *Scinax garbei* (Miranda-Ribeiro, 1926), *Scinax ictericus* Duellman & Wiens, 1993, *Scinax pedromedinae*, *Sphaenorhynchus lacteus*, *Oreobates cruralis* (Boulenger, 1902), *Rhinella marina*, *Trachycephalus coriaceus*

Locality: Cuzco, Pasco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,8,33]

***Cosmocerca cajamarquensis* Ibañez, 1982**

Host: *Atelopus peruensis* Grey & Cannatella, 1985

Locality: Cajamarca

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [40,41]

***Cosmocerca cruzi* Rodrigues and Fabio, 1970**

Host: *Gastrotheca excubitor*

Locality: Cusco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [8]

***Cosmocerca parva* Travassos, 1925**

Hosts: *Ameerega picta* (Tschudi, 1838), *Ameerega trivittata* (Spix, 1824), *Edalorhina perezii*, *Elachistocleis ovalis*, *Hamptophryne boliviana* (Parker, 1927), *Boana fasciata*, *Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus mystaceus*, *Oreobates quixensis* (Jiménez de la Espada, 1872), *Callimedusa atelopoides*, *Pristimantis fenestratus*, *Pristimantis peruvianus*, *Pristimantis toftae*, *Rhaebo glaberrimus* (Günther, 1869), *Rhinella marina*, *Rhinella margaritifera*, *Scarthyla goinorum*, *Scinax garbei*, *Scinax ictericus*

Locality: Cuzco, Ucayali

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33,34,40]

***Cosmocerca podicipinus* Baker & Vaucher, 1984**

Hosts: *Allobates marchesianus*, *Allobates femoralis* (Boulenger, 1884), *Pristimantis imitatrix* (Duellman, 1978), *Leptodactylus leptodactyloides*, *Rhinella margaritifera*

Locality: Cuzco
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [2,33]

***Cosmocercella phyllomedusae* Bacher & Vaucher, 1986**

Hosts: *Pithecopus palliatus*, *Callimedusa tomopterna*, *Phyllomedusa vaillanti*
 Locality: Cuzco
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [2,33]

***Cosmocercoides dukae* (Holl, 1928)**

Hosts: *Rhinella arequipensis*, *Rhinella limensis*
 Locality: Lima
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [38,40]

***Cosmocercoides lilloi* Ramallo, Bursey y Goldberg, 2007**

Hosts: *Gastrotheca excubitor*, *Gastrotheca griswoldi*, *Gastrotheca monticola*, *Gastrotheca peruana*
 Locality: Ancash, Cajamarca, Cusco, Junín, Huánuco, La Libertad, Piura
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [8]

***Raillietnema gubernaculatum* Freitas & Ibañez, 1965**

Hosts: *Elachistocleis ovalis*, *Rhinella limensis*
 Locality: Cuzco, La Libertad
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [2,33,40,42]

***Raillietnema ibañezi* Cordova, 1998**

Host: *Rhinella spinulosa*
 Locality: Arequipa
 Site of infection: intestine
 Stage: adult
 References: [40,43]

Cosmocercidae gen. sp. Railliet, 1916

Host: *Telmatobius jelskii*
 Locality: Ayacucho, Huancavelica, Junín
 Site of infection: intestine
 Stage: larvae
 References: [3]

Family Kathlaniidae (Lane, 1914) Travassos, 1918

***Falcaustra mascula* (Rudolphi, 1819) Freitas & Lent, 1941**

Hosts: *Rhinella limensis*, *Rhinella spinulosa*, *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius marmoratus*
 Locality: Arequipa, Cuzco, Ica, Lima
 Site of infection: small intestine
 Stage: adult
 References: [3,38–40,44]

***Falcaustra condorcanquii* Ibañez & Cordova, 1976**

Hosts: *Telmatobius macrostomus*, *Rhinella marina*, *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius peruvianus*
 Locality: Arequipa, Junín, Lima, San Martín
 Site of infection: small intestine
 Stage: adult

References: [2,9,38,40,45]

***Falcaustra* sp. Lane, 1915**

Hosts: *Rhinella limensis*, *Rhinella marina*

Locality: Huánuco, Lima

Site of infection: small intestine, stomach

Stage: adult

References: [5,38,40]

***Oxyascaris* sp. Travassos, 1920**

Host: *Gastrotheca peruana*, *Pleurodema marmoratum*

Locality: Ancash, La Libertad, Junín

Site of infection: large intestine, small intestine

Stage: adult

Reference: [8,40]

Order Enoplida Schuurmans & Deconing, 1933

Superfamily Dioctophymatoidea (Railliet, 1915)

Family Trichuridae (Ransom, 1911) Railliet, 1915

***Capillaria* sp. Zeder, 1800**

Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima, Piura

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [2,24,30]

Order Oxyurida Railliet, 1916

Superfamily Oxyuroidea Railliet, 1916

Family Pharyngodonidae Travassos, 1919

***Batracholandros spectatus* (Freitas & Ibañez, 1962) Freitas & Ibañez, 1965**

Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Osteocephalus taurinus*, *Rhinella limensis*, *Rhinella spinulosa*, *Trachycephalus typhonius*

Locality: Arequipa, Cuzco, Huánuco, Ica, La Libertad, Lima, Piura

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [2,30,33,38,40,42]

***Parapharyngodon* sp. (Chatterji, 1933)**

Hosts: *Gastrotheca griswoldi*

Locality: Junín, Huánuco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [8]

Order Rhabditida Chitwood, 1933

Superfamily Rhabditoidea Travassos, 1920

Family Rhabdiasidae Railliet, 1915

***Rhabdias* aff. *elegans* Gutierrez, 1945**

Host: *Gastrotheca griswoldi*, *Gastrotheca peruana*, *Rhinella poeppigii*

Locality: Ancash, Amazonas, Junín, Huánuco, La Libertad

Site of infection: lungs

Stage: adult

Reference: [4,8]

***Rhabdias fuelleborni* Travassos, 1926**

Host: *Rhinella limensis*

Locality: Lima

Site of infection: lungs

Stage: adult

Reference: [5]

***Rhabdias pseudosphaerocephala* Kuzmin, Tkach & Brooks, 2007**

Host: *Rhinella marina*, *Rhinella spinulosa*

Locality: Lima, San Martin

Site of infection: lungs

Stage: adult

Reference: [6,9]

***Rhabdias sphaerocephala* Goodey, 1924**

Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Rhinella arequipensis*, *Rhinella limensis*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella marina*, *Rhinella spinulosa*

Locality: Arequipa, Cuzco, Huánuco, Ica, Junín, Pasco, Piura

Site of infection: lungs

Stage: adult

References: [2,30,38,40,46,47]

Order Spirurida Chitwood, 1933

Superfamily Acuarioidae Molin, 1860

Family Acuariidae Seurat, 1913

Acuarioidae gen. sp. Ditwood & Wehr 1934

Hosts: *Dendropsophus rhodopeplus*, *Edalorhina perezii*

Locality: Cuzco

Site of infection: stomach

Stage: larvae

Reference: [33]

Superfamily Camallanoidea Chabaud, 1965

Family Camallanidae Railliet and Henry, 1915

***Camallanus* sp. Railliet & Henry, 1915**

Host: *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima

Site of infection: intestine

Stage: larvae

Reference: [40]

Superfamily Filarioidea (Weinland, 1858) Stiles, 1907

Family Filariidae (Weinland, 1858) Cobbold, 1879

***Ochoterenella digiticauda* Caballero, 1944**

Hosts: *Leptodactylus mystaceus*, *Rhinella poeppigii*

Locality: Amazonas, Cuzco

Site of infection: body cavity, subcutaneous

Stage: adult

References: [4], Present study: MUSM 2296

***Ochoterenella figueroai* Esslinger, 1988**

Hosts: *Rhinella poeppigii*

Locality: Amazonas

Site of infection: body cavity

Stage: adult

Reference: [4]

***Ochoterenella vellardi* (Travassos, 1929) Esslinger, 1986**

Hosts: *Boana fasciata*, *Osteocephalus taurinus*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella marina*

Locality: Cuzco, San Martin

Site of infection: body cavity

Stage: adult

References: [2,9,33]

Superfamily Habronematoidea Chabaud, 1959

Family Hedruridae Petter, 1971***Hedruris juninensis* Sarmiento, 1976**

Hosts: *Telmatobius brachydactylus*, *Telmatobius macrostomus*

Locality: Junín

Site of infection: stomach

Stage: adult

References: [2,31,40,48–50]

***Hedruris moniezi* Ibañez & Cordova, 1976**

Hosts: *Rhinella spinulosa*, *Telmatobius jelskii*, *Telmatobius marmoratus*, *Telmatobius peruvianus*, *Telmatobius culeus*, *Telmatobius* sp.

Locality: Arequipa, Cuzco, Junín, Lima, Puno

Site of infection: stomach

Stage: adult

References: [2,3,6,38–40,45,49–51]

Note: Referred as *Hedruris heyeri* Bursey & Goldberg, 2007 by Serrano-Martinez et al. [24].

***Hedruris* sp. Nitzsch, 1821**

Hosts: *Rhinella spinulosa*, *Telmatobius jelskii*

Locality: Junín, Lima

Site of infection: stomach

Stage: adult

References: [3,40]

Superfamily Physalopteroidea Sobolev, 1949**Family Physalopteridae Railliet, 1893 Leiper, 1908*****Physaloptera huascari* Ibañez, 1973**

Hosts: *Rhinella limensis*, *Rhinella spinulosa*

Locality: La Libertad

Site of infection: stomach

Stage: larvae

References: [40,52]

***Physaloptera* sp. Rud, 1819**

Hosts: *Ctenophryne geayi* Mocquard, 1904, *Dendropsophus leali*, *Dendropsophus leucophyllatus*, *Dendropsophus marmoratus*, *Edalorhina perezii*, *Hamptophryne boliviana*, *Boana boans*, *Boana fasciata*, *Boana cinerascens*, *Leptodactylus bolivianus*, *Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus rhodonotus*, *Lithodytes lineatus*, *Oreobates cruralis*, *Osteocephalus taurinus*, *Callimedusa tomopterna*, *Pristimantis fenestratus*, *Pseudis paradoxo* Linnaeus, 1758, *Rhinella limensis*, *Rhinella marina*, *Rhinella spinulosa*, *Scinax ictericus*, *Scinax ruber* (Laurenti, 1768), *Trachycephalus coriaceus*, *Trachycephalus typhonius* (Linnaeus, 1758)

Locality: Cuzco, Junín, San Martín

Site of infection: stomach

Stage: larvae

References: [2,9,33,40,52]

***Physalopteroides venancioi* (Lent, Freitas & Proença, 1946) Sobolev, 1949**

Hosts: *Adenomera hylaedactyla*, *Edalorhina perezii*, *Leptodactylus bolivianus*, *Leptodactylus mystaceus*, *Osteocephalus taurinus*, *Phyllomedusa vaillanti*, *Scinax ruber*, *Pristimantis fenestratus*, *Trachycephalus coriaceus*

Locality: Cuzco

Site of infection: stomach

Stage: adult

References: [2,33]

Orden Strongylida Molin, 1861**Superfamily Trichostrongyloidea Cram, 1927**

Family Molineidae Durette-Desset & Chabaud, 1977***Oswaldocruzia proencai* Ben Slimane & Durette-Desset, 1995**Hosts: *Gastrotheca peruana*, *Rhinella margaritifera*

Locality: Ancash, La Libertad, Ucayali

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,8,34]

***Oswaldocruzia subauricularis* (Rudolphi, 1819) Travassos, 1917**Hosts: *Leptodactylus rhodonotus*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella marina*

Locality: Cuzco, Ucayali

Site of infection: small intestine

Stage: adult

References: [33,40,47]. Present study: MUSM 1316

***Oswaldocruzia lopesi* Freitas & Lent, 1938**Hosts: *Ameerega picta*, *Hamptophryne boliviiana*, *Boana fasciata*, *Leptodactylus bolivianus*, *Pristimantis fenestratus*, *Rhaebo glaberrimus*, *Rhinella margaritifera*, *Trachycephalus coriaceus*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [2,33]

***Oswaldocruzia manuensis* Guerrero, 2013**Hosts: *Rhinella marina*

Locality: Cuzco

Site of infection: intestine

Stage: adult

Reference: [53]

***Oswaldocruzia urubambaensis* Guerrero, 2013**Host: *Rhinella marina*

Locality: Cuzco, San Martin

Site of infection: intestine

Stage: adult

Reference: [9,53]

***Schulzia chiribita* Durette-Desset, Florindez & Morales, 2000**Host: *Leptodactylus rhodonotus*

Locality: Pasco

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [31,54]

***Schulzia* sp. Travasos, 1937**Host: *Leptodactylus rhodonotus*

Locality: Pasco

Site of infection: large intestine

Stage: adult

Reference: [40]

Family Nicollinidae Durette-Desset & Chabaud, 1981***Batrachonema bonai* Durette-Desset, Baker & Vaucher, 1984**Host: *Rhinella margaritifera*

Locality: Loreto

Site of infection: large intestine

Stage: adult

References: [2,40,55]

Family Thrichostrongylidae Cram, 1927

***Borrellostrongylus lumbrerasi* Tantaleán & Naupay, 1974**Hosts: *Rhinella arequipensis*, *Rhinella spinulosa*

Locality: Arequipa, Junín

Site of infection: intestine, cyst in lung tissue

Stage: adult

References: [40,56]. Present study (MUSM 1418–1419)

Phylum Rotifera Cuvier, 1817**Class Hemirotratoria Markevich, 1989****Subclass Acanthocephala Koelreuther, 1771****Order Echinorhynchida Southwell Southwell & MacFie, 1925****Family Echinorhynchidae Cobbold, 1876*****Pseudoacanthocephalus lutzi* (Hamann, 1891)**Hosts: *Rhinella arequipensis*, *Rhinella limensis*, *Rhinella marina*, *Rhinella spinulosa*

Locality: Arequipa, Huánuco, Ica, Lima, Ucayali, San Martín

Site of infection: intestine

Stage: adult

References: [6,57–60]

Order Polymorphida Petrochenko, 1956**Family Centrorhynchidae Van Cleave, 1916*****Centrorhynchus* sp. Kuntzi Schmidt and Neiland, 1966**Hosts: *Atelopus* aff. *bomolochos*, *Telmatobius jelskii*

Locality: Piura, Lima

Site of infection: mesentery

Stage: cystacanth

References: [2,3,30]

***Oncicola* sp. Travassos, 1916**Hosts: *Telmatobius jelskii*

Locality: Lima

Site of infection: mesentery

Stage: cystacanth

Reference: [3]

Acanthocephala gen. sp. Koelreuther, 1771Hosts: *Pithecopus palliatus*, *Rhinella margaritifera*, *Scinax pedromedinae*

Locality: Cuzco

Site of infection: mesentery

Stage: cystacanth

Reference: [33]

HOST-PARASITE LIST**Clase Amphibia****Order Anura****Family Bufonidae*****Atelopus* aff. *bomolochos***

IUCN Red List Status: Critically Endangered (CR)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

*Aplectana hylambatis**Batracholandros spectatus**Capillaria* sp.*Rhabdias sphaerocephala*

Acantocephala:

Centrorhynchus sp.

Atelopus ignescens

IUCN Red List Status: Critically Endangered (CR)

Digenea:

Rudolphitrema rudolphi

Atelopus peruensis

IUCN Red List Status: Critically Endangered (CR)

Nematoda:

Cosmocerca cajamarquensis

Rhaebo glaberrimus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca parva

Oswaldocruzia lopesi

Rhinella arequipensis

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Aplectana vellardi

Rhabdias sphaerocephala

Cosmocercoides dukae

Borrellostrongylus lumbrerasi

Acantocephala:

Pseudoacanthocephalus lutzi

Rhinella limensis

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Haematoloechus medioplexus

Mosesia sp.

Nematoda:

Cosmocercoides dukae

Raillietnema gubernaculatum

Falcaustra máscula

Falcaustra sp.

Batracholandros spectatus

Rhabdias sphaerocephala

Physaloptera huascari

Physaloptera sp.

Acantocephala:

Pseudoacanthocephalus lutzi

Rhinella margaritifera

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Monogenea:

Wetapolyistoma almae

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Mosesia sp.

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

Oswaldocruzia proencai

Aplectana hylambatis

Cosmocerca parva

Cosmocerca podicipinus

Raillietnema ibañezi

Falcaustra mascula

Rhabdias sphaerocephala

Ochoterenella vellardi

Oswaldocruzia subauricularis

Oswaldocruzia lopesi

Batrachonema bonai

Acantocephala:

Acantocephala gen. sp.

Rhinella marina

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Mesocoelium monas

Mesocoelium waltoni

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Aplectana vellardi

Cosmocercoides brasiliense

Cosmocerca parva

Falcaustra condorcanquii

Falcaustra sp.

Rhabdias sphaerocephala

Rhabdias pseudosphaerocephala

Physaloptera sp.

Ochoterenella vellardi

Oswaldocruzia subauricularis

Oswaldocruzia manuensis

Oswaldocruzia urubambaensis

Acantocephala:

Pseudoacanthocephalus lutzi

Rhinella poeppigii

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Ochoterenella digiticauda

Ochoterenella figueroai

Rhabdias aff. *elegans*

Cestoda:

Cylindrotaenia aff. *americana*

Rhinella spinulosa

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Phyllostomum (*Microlecithus*) sp.

Haematoloechus sp.

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Aplectana vellardi

Raillietnema ibañezi

Falcaustra máscula

Batracholandros spectatus

Rhabdias sphaerocephala

Hedruris moniezi

Physaloptera huascari

Physaloptera sp.

Acantocephala:

Pseudoacanthocephalus lutzi

Family Dendrobatidae

Allobates femoralis

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca podicipinus

Allobates marchesianus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

Cosmocerca podicipinus

Ameerega trivittata

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca parva

Ameerega picta

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca parva

Family Hemiphractidae

Gastrotheca marsupiata

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Aplectana membranosa

Gastrotheca excubitor

IUCN Red List Status: Vulnerable (VU)

Nematoda:

Cosmocerca cruzi

Cosmocercoides lilloi

Gastrotheca griswoldi

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocercoides lilloi

Aplectana hylambatis

Parapharyngodon sp.

Rhabdias aff. *Elegans*

Gastrotheca monticola

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocercoides lilloi

Gastrotheca peruana

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocercoides lilloi

Aplectana hylambatis

Aplectana vellardi

Oxyascaris sp.

Oswaldocruzia proencai

Rhabdias aff. *Elegans*

Gastrotheca stictopleura

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliensis

Family Hylidae

Dendropsophus brevifrons

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Dendropsophus koechlini

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Dendropsophus leali

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliensis brasiliense

Physaloptera sp.

Dendropsophus leucophyllatus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Physaloptera sp.

Dendropsophus marmoratus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Physaloptera sp.

Dendropsophus parviceps

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Dendropsophus rhodopeplus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Acuarioidea gen. sp.

Dendropsophus schubarti

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Dendropsophus sarayacuensis

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Glypthelmis parva

Boana boans

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Physaloptera sp.

Boana calcarata

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Boana cinerascens

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.

Cosmocerca brasiliense

Physaloptera sp.

Boana fasciata

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.

Cosmocerca brasiliense

Ochoterenella vellardi

Physaloptera sp.

Oswaldocruzia lopesi

Osteocephalus taurinus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Monogenea:

Wetapolystoma almae

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Batracholandros spectatus

Ochoterenella vellardi

Physaloptera sp.

Physalopteroides venancioi

Scarthyla goinorum

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.

Cosmocerca brasiliense

Cosmocerca parva

Scinax garbei

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Cosmocerca parva

Scinax ictericus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocerca parva**Physaloptera* sp.***Scinax pedromedinae***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Glypthelmis parva

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Acantocephala*:*Acantocephala* gen. sp.***Scinax ruber***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Physaloptera sp.*Physalopteroides venancioi****Sphaenorhynchus lacteus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.*Cosmocerca brasiliense****Trachycephalus coriaceus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Glypthelmis parva

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.*Cosmocerca brasiliense**Physaloptera* sp.*Physalopteroides venancioi**Oswaldocruzia lopesi****Trachycephalus typhoni***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Batracholandros spectatus**Physaloptera* sp.***Callimedusa atelopoides***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocerca parva****Pithecopus palliatus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocercella phyllomedusae**Acantocephala*:*Acantocephala* gen. sp.

Callimedusa tomopterna

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Ophidascaris sp.*Cosmocerca brasiliense**Cosmocercella phyllomedusae**Physaloptera* sp.***Phyllomedusa vaillanti***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocercella phyllomedusae**Physalopteroides venancioi****Pseudis paradoxa***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Physaloptera sp.**Family Leptodactylidae*****Adenomera andreae***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense****Adenomera hylaedactyla***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Physalopteroides venancioi****Edalorhina perezi***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocerca parva**Acuarioidea* gen. sp.*Physaloptera* sp.*Physalopteroides venancioi****Leptodactylus bolivianus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.*Aplectana hylambatis**Cosmocerca brasiliense**Physaloptera* sp.*Physalopteroides venancioi**Oswaldocruzia lopesi****Leptodactylus leptodactyloides***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Aplectana hylambatis**Cosmocerca parva**Cosmocerca podicipinus**Physaloptera* sp.

Leptodactylus mystaceus

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Schrankiana larvata**Schrankiana schrankai**Cosmocerca parva**Ocheterenella digicauda**Physaloptera* sp.*Physalopteroides venancioi**Leptodactylus pentadactylus*

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Brevimulticaecum sp.*Schrankiana larvata**Schrankianella brasili**Aplectana hylambatis**Cosmocerca brasiliense**Physaloptera* sp.***Leptodactylus petersii***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense****Leptodactylus rhodonotus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Nematoda:

*Oswaldocruzia subauricularis**Schrankiana inconspicata**Aplectana hylambatis**Physaloptera* sp.*Schulzia chiribita****Lithodytes lineatus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Cestoda:

*Cylindrotaenia americana****Pleurodema marmoratum***

IUCN Red List Status: Vulnerable (VU)

Nematoda:

*Aplectana hylambatis**Oxyascaris* sp.**Family Microhylidae*****Ctenophryne geayi***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Physaloptera sp.***Elachistocleis ovalis***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Aplectana hylambatis**Cosmocerca parva**Raillietnema gubernaculatum*

Hamptophryne boliviana

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca parva**Physaloptera* sp.*Oswaldocruzia lopesi***Family Pipidae*****Pipa pipa***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Porrocaecum sp.**Family Ranidae*****Lithobates palmipes***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Digenea:

*Iquitos ceii***Family Strabomantidae*****Oreobates cruralis***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Physaloptera* sp.***Oreobates quixensis***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca parva****Pristimantis fenestratus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocerca parva**Physaloptera* sp.*Physalopteroides venancioi**Oswaldocruzia lopesi****Pristimantis imitatrix***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca podicipinus****Pristimantis nephophilus***

IUCN Red List Status: Near Threatened (NT)

Cestoda:

Spirometra sp.***Pristimantis peruvianus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

*Cosmocerca brasiliense**Cosmocerca parva****Pristimantis rhodostichus***

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Cestoda:

Spirometra sp.

Pristimantis toftae

IUCN Red List Status: Least Concern (LC)

Nematoda:

Cosmocerca brasiliense

Cosmocerca parva

Family Telmatobiidae

Telmatobius brachydactylus

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Nematoda:

Hedruris juninensis

Digenea:

Gorgoderina carli

Gorgoderina chilensis

Gorgoderina megacysta

Telmatobius macrostomus

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Digenea:

Gorgoderina chilensis

Gorgoderina parvicava

Gorgoderina parvicava minuta

Gorgoderina sp.

Cestoda:

Batrachotaenia sp.

Nematoda:

Falcaustra condorcanquii

Hedruris juninensis

Telmatobius culeus

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Digenea:

Gorgoderina parvicava

Telmatobius jelskii

IUCN Red List Status: Near Threatened (NT)

Digenea:

Gorgoderina attenuata

Gorgoderina parvicava

Gorgoderina sp.

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Ophiotaenia sp.

Nematoda:

Aplectana hylambatis

Capillaria sp.

Cosmocercidae gen. sp.

Falcaustra mascula

Falcaustra condorcanquii

Camallanus sp.

Hedruris moniezi

Hedruris sp.

Acantocephala:

Centrorhynchus sp.

Oncicola sp.

Telmatobius marmoratus

IUCN Red List Status: Endangered (EN)

Cestoda:

Cylindrotaenia americana

Nematoda:

*Aplectana hylambatis**Falcaustra mascula**Hedruris moniezi****Telmatobius peruvianus***

IUCN Red List Status: Vulnerable (VU)

Digenea:

*Gorgoderina parvicava**Haematoloechus arequipensis**Haematoloechus pukinensis*

Nematoda:

*Falcaustra condorcanquii**Hedruris moniezi****Telmatobius* sp.**

IUCN Red List Status: not applied

Digenea:

*Gorgoderina alobata***4. Discussion**

To date, a total of 83 helminth parasite taxa have been documented in 78 amphibian species in Peru, marking a significant increase of 176.7% in comparison to the earlier findings reported by Campião et al. [2], who registered only 30 taxa in Peru. Nematodes exhibit the highest species richness with 52 taxa, followed by digeneans with 21 taxa. Gonzalez and Hamann [60] reported 47 nematode taxa in 34 species of Argentinean amphibians. In contrast, Fernandez and Kohn [7] cited only 11 species of trematode parasites in Peruvian amphibians. This diversity pattern is consistent with that observed in helminth parasites of other anurans across South American countries [2]. The majority of collected parasites in Peruvian amphibians were identified as mature helminths. Campião et al. [2] noted that adult nematodes are typically found in the gastrointestinal tract and are the most prevalent helminths in South American amphibians. Nematode species have been reported as adults and have dominated the helminth fauna of Argentinean amphibians [60].

Among nematodes, *C. brasiliense*, *Physaloptera* sp., *A. hylambatis*, and *C. parva* displayed the highest number of hosts, with 34, 27, 18, and 17 hosts, respectively. In South American countries, *C. parva*, *Cosmocerca podicipinus*, *A. hylambatis*, *Oswaldocruzia proencai*, and *G. palmipedis* have been documented to exhibit a wide distribution across five countries and infect a greater number of hosts [2,61,62].

In Peru, *R. marina*, followed by *Rhinella margaritifera*, hosted the most diverse range of helminth parasites (17 spp. and 16 spp., respectively). In South America, *Leptodactylus latrans* and *Rhinella marina* were the hosts with the highest number of reported helminth taxa, with 81 and 47 helminth species, respectively [2]. In Argentina, the bufonid *Rhinella schneideri* (Werner, 1894) and the leptodactylid *Leptodactylus bufonius* Boulenger, 1894 displayed the highest species richness of parasitic nematodes (nine spp.) among Argentinean amphibians [60]. In Mexico, anuran host species with the largest number of parasite species are *R. marina* with 49 species, *L. vaillanti* with 34, and *Lithobates montezumae* Baird, 1854, with 30 [13]. Campião et al. [2] indicated that the genus *Rhinella* (Fitzinger, 1826) had among the highest numbers of helminths in South America [63]. *Rhinella marina* and *R. margaritifera* are species complexes of semiaquatic toads found in tropical and subtropical South America and Central America. This species group is poorly delineated, with numerous undescribed cryptic species, which could explain the high diversity of helminth parasites infecting this group [63–66]. *Rhinella marina* is known for having a highly diverse diet, primarily

consisting of ants and Coleoptera larvae, which may contribute to the high diversity of helminth parasites in this anuran species [67]. In South America, the most prominent families of anurans are Hylidae and Leptodactylidae, comprising nearly 60% of the species studied for helminth parasites [2]. In Peru, Hylidae and Leptodactylidae also have the most hosts evaluated, but Bufonidae and Telmatobiidae are the families with the highest richness of helminth parasites. In Argentina, Bufonidae and Leptodactylidae exhibit the highest species richness of nematodes [60].

Regarding the conservation status of amphibian hosts, it was observed that three families, namely Telmatobiidae, Bufonidae, and Hemiphractidae, contained the highest percentages of host species considered of conservation importance. Understanding the diversity of parasites in amphibians, particularly those species listed as endangered, is crucial. Helminth parasites are integral components of biodiversity, and their extinction can occur in tandem with that of their hosts.

Among the 78 amphibians surveyed for helminths in Peru, there were no caecilian or caudata species. Remarkably, nearly 88% of Peruvian amphibians have not been subjected to studies on helminth parasites. The helminth parasite fauna is a crucial component of the natural history of amphibian hosts and can serve as a valuable and predictive tool for understanding parasite–host interactions and supporting biodiversity conservation research [13,68–75]. However, further research in this area is warranted.

5. Conclusions

This comprehensive update on helminth parasite biodiversity and richness in Peruvian amphibians provides valuable insights into the diversity and distribution of helminth parasites in this region. This research has important implications for conservation, as understanding the diversity and distribution of helminth parasites can aid in the development of conservation strategies and the use of parasites as bioindicators of contamination in specific areas. Additionally, the study highlights the potential threat of extinction faced by helminth parasites if their hosts become threatened. Overall, this study represents a significant contribution to the knowledge of helminth parasite biodiversity in Peruvian amphibians and underscores the need for further research in this field to protect both the amphibian hosts and their associated parasites.

Author Contributions: Conceived and designed the study, J.D.C., C.L.C., G.S., L.A., L.S. and J.I.; carried out the desk work, J.D.C., C.L.C., E.R.C. and J.A.P.; analyses were performed by J.D.C., C.L.C., E.R.C., J.L., G.S. and J.A.P.; wrote the manuscript, J.D.C., C.L.C., J.L., G.S., R.J.D.S. and J.I. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Ethical review and approval were waived for this study due to this study did not consider experiments with live animals.

Data Availability Statement: The data presented in this study are contained within the article.

Acknowledgments: The authors are grateful to David Minaya (UNFV) and all anonymous researchers who provided studies and to the reviewers for suggestions that improved the quality of the paper.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. A.W. (*Amphibia Web*). *Information on Amphibian Biology and Conservation*. Available online: <http://amphibiaweb.org> (accessed on 26 October 2023).
2. Campião, K.M.; Morais, D.H.; Dias, O.T.; Aguiar, A.; Toledo, G.D.; Tavares, L.E.; Silva, R.J. Checklist of Helminth parasites of Amphibians from South America. *Zootaxa* **2014**, *3843*, 1–93. [CrossRef] [PubMed]
3. Chero, J.; Cruces, C.; Iannaccone, J.; Sáez, G.; Alvarino, L.; Silva, R.J.; Morales, V.R. Gastrointestinal parasites in three species of *Telmatobius* (Anura: Telmatobiidae) of an area of high Andes, Peru. *Neotrop. Helminthol.* **2014**, *8*, 439–461.

4. Chero, J.; Cruces, C.; Iannacone, J.; Sáez, G.; Alvarino, L.; Guabloche, A.; Romero, S.; Tuesta, E.; Morales, V.; Silva, R.J. Ecological indices of helminth parasites of the Andean toad *Rhinella poeppigii* (Tschudi, 1845) (Anura: Bufonidae) from Peru. *Biologist* **2015**, *13*, 111–124.
5. Chero, J.; Cruces, C.; Iannacone, J.; Sáez, G.; Alvarino, L.; Silva, R.J.; Morales, V.; Minaya, D. Parasitofauna of the neotropical amphibian *Rhinella limensis* Werner, 1901 (Anura: Bufonidae) from Peruvian central coast. *Neotrop. Helminthol.* **2015**, *9*, 87–102. [\[CrossRef\]](#)
6. Chero, J.; Cruces, C.; Iannacone, J.; Sáez, G.; Alvarino, L.; Luque, J.; Morales, V. Community of helminth parasites of thorny toad *Rhinella spinulosa* (anura: Bufonidae) of Peru. *Rev. Investig. Vet. Perú* **2016**, *27*, 114–129. [\[CrossRef\]](#)
7. Fernandes, B.M.; Kohn, A. *South American Trematodes Parasites of Amphibians and Reptiles*; Ministerio da Saúde, FIOCRUZ, Fundacao Oswaldo Cruz, CNPq, Oficina de Livros: Rio de Janeiro, Brazil, 2014.
8. Gómez, G.; Sánchez, L.; Ñacari, L.A.; Espínola-Novelo, J.F. Nematode Parasites from Six Species of Marsupial *Gastrotheca* (Anura: Hemiphractidae) Frogs from the Peruvian Andean Highlands. *Pac. Sci.* **2020**, *74*, 65–73. [\[CrossRef\]](#)
9. Toledo, G.; Fonseca, M.; Iannacone, J.; Cardenas, J.; Pineda, C.; Silva, J. Helminth parasites of *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758) (Anura: Bufonidae) from Tarapoto, Peru. *Biologist* **2017**, *15*, 459–468.
10. Bower, D.S.; Brannelly, L.A.; McDonald, C.A.; Webb, R.J.; Greenspan, S.E.; Vickers, M.; Gardner, M.G.; Greenlees, M.J. A review of the role of parasites in the ecology of reptiles and amphibians. *Austral Ecol.* **2019**, *44*, 433–448. [\[CrossRef\]](#)
11. Campião, K.M.; Ribas, A.C.; Cornell, S.J.; Begon, M.; Tavares, L.E. Estimates of coextinction risk: How anuran parasites respond to the extinction of their hosts? *Int. J. Parasitol. Parasites Wildl.* **2015**, *45*, 885–889. [\[CrossRef\]](#)
12. Campião, K.M.; Ribas, A.C.; Morais, D.H.; Silva, R.J.; Tavares, L.E. How many parasites species a frog might have? Determinants of parasite diversity in South American Anurans. *PLoS ONE* **2015**, *10*, e0140577. [\[CrossRef\]](#)
13. Paredes-León, R.; García-Prieto, L.; Guzmán-Cornejo, C.; León-Règagnon, V.; Pérez, T.M. Metazoan parasites of Mexican amphibians and reptiles. *Zootaxa* **2008**, *1904*, 1–166. [\[CrossRef\]](#)
14. Amin, O.M. Classification of the Acanthocephala. *Folia Parasitol.* **2013**, *60*, 273–305. [\[CrossRef\]](#)
15. Anderson, R.C.; Chabaud, A.G.; Willmott, S. *Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates: Archival Volume*; CAB International: London, UK, 2009.
16. Gibson, D.I.; Jones, A.; Bray, R. *Keys to the Trematoda*; CAB International: London, UK, 2002; Volume 1.
17. Jones, A.; Bray, R.A.; Gibson, D.I. *Keys to the Trematoda: Volume 2*; CAB International: London, UK, 2005.
18. Bray, R.A.; Gibson, D.I.; Jones, A. *Keys to the Trematoda, Volume 3*; CAB International: London, UK, 2008.
19. Cohen, S.C.; Justo, M.C.; Kohn, A. *South American Monogeneoidea Parasites of Fishes, Amphibians and Reptiles*; Ministerio da Saúde, FIOCRUZ, Fundacao Oswaldo Cruz, CNPq, Oficina de Livros: Rio de Janeiro, Brazil, 2013.
20. Khalil, L.F.; Jones, A.; Bray, R.A. *Keys to the Cestode Parasites of Vertebrates*; CAB International: Wallingford, UK, 1994.
21. Vaucher, C. *Mesopolystoma samiriense* n. gen. n. sp. (Monogenea: Polystomatidae), parasite de *Osteocephalus taurinus* Steindachner (Amphibia: Hylidae) en Amazonie péruvienne. *Rev. Suisse Zool.* **1981**, *88*, 797–802. [\[CrossRef\]](#)
22. Gray, M.E. *Wetapolystoma almae* n. gen., n. sp. (Monogenea: Polystomatidae) Parasite of *Bufo typhonius* (Linnaeus, 1758) (Amphibia: Bufonidae) from Tropical Peru. *Trans. Kans. Acad. Sci.* **1993**, *96*, 181–185. [\[CrossRef\]](#)
23. Mane-Garzon, F.; Gil, O. On a new trematode of *Lithobates palmipes* del Peru: *Iquitos ceii* n. gen. n. sp. *Neotropica* **1963**, *9*, 124–128.
24. Serrano-Martinez, E.; Quispe, M.; Placencia, P.; Hinojosa, E. Parásitos Zoonóticos en Ranas Destinadas a la Elaboración de Bebidas para el Consumo Humano en Lima, Perú. *Rev. Investig. Vet. Perú* **2017**, *28*, 642–649. [\[CrossRef\]](#)
25. Tantaleán, M.V.; García, L. Trematodes de la familia Gorgoderidae en anfibios Leptodactylidae de la región altoandina del Perú. *Bol. Lima* **1993**, *85*, 25–27.
26. Ibáñez, H.N.; Córdova, B.E. Algunos Tremátodos de Telmatobius del Sur del Perú. *Boletín Peru. Parasitol.* **1979**, *1*, 54–66.
27. Tantaleán, M.V.; Sarmiento, J.L.; Huiza, A. Digeneos (Trematoda) del Perú. *Bol. Lima* **1992**, *80*, 47–84.
28. Ibáñez, H.N. Mención de algunos tremátodos en la fauna helmintológica peruana. *Rev. Per Parasit.* **1998**, *13*, 90–97.
29. Iannacone, J. Helminth parasites of *Telmatobius jelskii* (Peters) (Anura, Leptodactylidae) from Lima, Peru. *Rev. Bras. Zool.* **2003**, *20*, 131–134. [\[CrossRef\]](#)
30. Iannacone, J. Helminth parasites of *Atelopus bomolochus* Peters 1973 (Anura: Bufonidae) from Piura, Peru. *Gayana* **2003**, *67*, 9–15.
31. Morales, E.; Sarmiento, L.; Sánchez, L.; Floríndez, D.; Lamas, G. Material tipo de helmintos en el Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, (MUSM), Lima, Perú. *Rev. Peru. Biol.* **2005**, *12*, 463–472. (In Spanish) [\[CrossRef\]](#)
32. Vivar, R.G.; Larrea, H.C.; Uyema, N.T. Algunos trematodos del departamento de Lima. *Bol. Lima* **1994**, *16*, 84–85.
33. Bursey, C.R.; Goldberg, S.R.; Pamarlee, J.R. Gastrointestinal helminths of 51 species of anurans from Reserva Cuzco Amazónico, Peru. *Comp. Parasitol.* **2001**, *68*, 21–35.
34. Mcallister, C.T.; Bursey, C.R.; Freed, P.S. Helminth parasites of amphibians and reptiles from the Ucayali region, Peru. *J. Parasitol.* **2010**, *96*, 444–447. [\[CrossRef\]](#)
35. García, L.V.; Tantaleán, M.V. *Gorgoderina* sp. y *Batrachotaenia* sp. parásitos de *Telmatobius macrostomus* Peters 1873 (Anfibios) de la laguna de Huicra, Pasco, Perú. *Biota* **1987**, *94*, 34–39.
36. Gomez-Puerta, L.A.; Chavez, G.; Enciso, M.A.; Mendoza, A.P. Infestación por esparganos en ranas del genero *Pristimantis* (Anura, Strabomantidae) del Perú. *Rev. Peru. Biol.* **2010**, *17*, 265–266. [\[CrossRef\]](#)

37. Oda, F.H.; Borteiro, C.; Rodrigo, J.; Graca, R.J.; Tavares, L.E.; Crampete, A.; Guerra, V.; Lima, F.S.; Bellay, S.; Karling, L.C.; et al. Parasitism by larval tapeworms genus *Spirometra* in South American amphibians and reptiles: New records from Brazil and Uruguay, and a review of current knowledge in the region. *Acta Trop.* **2016**, *164*, 150–164. [\[CrossRef\]](#)
38. Tantaleán, M.V.; García, L. Contribución al estudio de los helmintos parásitos de anfibios del Perú. *Bol. Lima* **1989**, *64*, 69–77.
39. Recharte, C.A. Parásitos de *Bufo spinulosus* Weigmann, 1835 y *Telmatobius marmoratus pseudojelskii* Weigmann, 1834 de la Granja Káyra, Cusco. *Biotempo* **1995**, *2*, 87–90. [\[CrossRef\]](#)
40. Sarmiento, L.; Tantaleán, M.; Huiza, A. Nemátodos parásitos del hombre y de los animales en el Peru. *Rev. Peru. Parasitol.* **1999**, *14*, 9–65.
41. Ibáñez, H.N. Fauna helmintológica peruana. *Cosmocerca cajamarquensis* n. sp. parasito de *Atelopus laevis* Guenther de Cajamarca, Peru. *Bol. Peru. Parasit.* **1982**, *1–10*, 35–38.
42. Freitas, J.F.; Ibañez, N. Fauna helminthologica do Peru: Alguns nematodeos parasitos de *Bufo spinulosus limensis* (Werner). *Pap. Avulsos Zool.* **1965**, *17*, 229–239.
43. Cordova, E. *Raillietnema ibañezi* sp. n. (Cosmocercidae: Nematoda) en *Bufo spinulosus* de Arequipa, Peru. *Rev. Peru. Parasitol.* **1998**, *13*, 72–75.
44. Cordova, E.; Martínez, E. Presencia de *Falcaustra mascula* (Rudolphi, 1819) Freitas y Lent, 1941 en *Bufo spinulosus* Wiegmann, 1835. *Bol. Peru. Parasit.* **1981**, *3*, 100–104.
45. Ibáñez, H.N.; Córdova, B.E. Quatro especies nuevas de nemátodos del sur del Peru y redescrípción *Hedruris orestiae* Moniez, 1889. *Memórias Inst. Oswaldo Cruz* **1976**, *74*, 231–253. [\[CrossRef\]](#)
46. Naupay, A. Helmintos parasitos de anfibios del Peru 2 especies de nemátodos parásitos de *Bufo spinulosus trifolium* (Tschudi). *Rev. Peru. Biol.* **1974**, *1*, 83. [\[CrossRef\]](#)
47. Tantaleán, M.V. Contribución al conocimiento de los helmintos de vertebrados de Perú. *Biota* **1976**, *10*, 437–443.
48. Sarmiento, L.B. Nueva especie del género *Hedruris* Nitzsch, 1821 nemátode parásito de *Telmatobius brachydactylus* Peters 1873. *Rev. Cienc. UNMSM* **1976**, *70*, 45–51.
49. Dyer, W.G.; Carr, J.L. Some Ascaridid, Spirurid, and Rhabditid Nematodes of the Neotropical Turtle Genus *Rhinoclemmys* in Mexico and South America. *J. Parasitol.* **1990**, *76*, 259–262. [\[CrossRef\]](#)
50. Bursey, C.R.; Goldberg, S.R. *Hedruris hanleyae* n. sp. (Nematoda: Hedruridae) from *Hemidactylus garnotii* (Sauria: Gekkonidae) from the Cook Islands, Oceania. *J. Parasitol.* **2000**, *86*, 556–559.
51. Lopez, D.F.; Quiñones, M.M.; Lopez, J.L.; Esquece, C.A.; Vasques, A.O.; Severino, R.; Chero, J. A redescription of *Hedruris moniezi* Ibáñez & Córdova, 1976 (Nematoda: Hedruridae), an endoparasite of the Titicaca water frog *Telmatobius culeus* (Garman, 1876) (Anura: Telmatobiidae), with comments on all other known *Hedruris* species in Peru. *Syst. Parasitol.* **2023**, *100*, 505–512. [\[PubMed\]](#)
52. Ibáñez, H.N. *Physaloptera huascari* sp. n. (Physalopteridae Leiper, 1908) en la fauna helmintológica peruana. *Rev. Peru. Med. Trop.* **1973**, *2*, 32–36.
53. Guerrero, R. Two new species of *Oswaldocruzia* (Nematoda: Trichostrongylinae: Molineoidea) parasites of the cane toad *Rhinella marina* (Amphibia: Anura) from Peru. *Acta Parasitol.* **2013**, *58*, 30–36. [\[CrossRef\]](#)
54. Durette-Desset, M.C.; Florindez, D.T.; Morales, E. *Schulzia chiribita* n. sp. (Nematoda, Trichostrongylinae, Molineoidea) parasite of *Leptodactylus rhodonotus* (Amphibian) from Peru. *Parasite* **2000**, *7*, 27–30. [\[CrossRef\]](#)
55. Durette-Desset, M.C.; Baker, M.; Vaucher, C. Présence chez un Amphibien du Pérou d’une nouvelle espèce du genre *Batrachonema* Yuen, 1965 (Nematoda–Trichostrongyloidea) connu chez des Amphibiens orientaux. *Rev. Suisse Zool.* **1984**, *91*, 459–466. [\[CrossRef\]](#)
56. Tantaleán, M.V.; Naupay, A. *Parabatrachostrogylus lumbrerasi* n.g., n.sp. (Nematoda, Thrichostrogylidae) parásito de anfibio de Arequipa, Peru. *Biota* **1974**, *79*, 159–166.
57. Tantaleán, M.V.; Sánchez, L.; Gómez, L.; Huiza, A. Acanthocephalos del Perú. *Rev. Peru. Biol.* **2005**, *12*, 83–92. [\[CrossRef\]](#)
58. Amin, O.M.; Heckmann, R.A. First description of *Pseudoacanthocephalus lutzi* from Peru using SEM. *Sci. Parasitol.* **2014**, *15*, 19–26.
59. Toledo, G.; Fonseca, M.; Iannaccone, J.; Cardenas, J.; Pineda, C.; Silva, J. Infection with *Pseudoacanthocephalus lutzi* (Hamann, 1891) (Acanthocephala: Echinorhynchidae) in *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758) (Amphibia: Bufonidae) in Peru. *Neotrop. Helminthol.* **2017**, *11*, 405–411.
60. Gonzalez, C.; Hamann, M.I. Checklist of nematode parasites of amphibians from Argentina. *Zootaxa* **2015**, *3980*, 451–476. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
61. González, C.E.; Hamann, M.I.; Duré, M.I. Nematodes of amphibians from the south American Chaco: Distribution, host specificity and ecological aspects. *Diversity* **2021**, *13*, 321. [\[CrossRef\]](#)
62. Alcantara, E.P.; Ebert, M.B.; Müller, M.I.; Ungari, L.P.; Ferreira-Silva, C.; Emmerich, E.; Santos, A.L.Q.; O’Dwyer, L.H.; da Silva, R.J. First molecular assessment on *Cosmocerca* spp. from Brazilian anurans and description of a new species of *Cosmocerca* (Ascaridomorpha: Cosmocercidae) from the white-spotted humming frog *Chiasmocleis albopunctata* (Boettger, 1885) (Anura: Microhylidae). *J. Helminthol.* **2022**, *96*, e64. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
63. Santos, S.P.; Ibáñez, R.; Ron, S.R. Systematic of the *Rhinella margaritifera* complex (Anura, Bufonidae) from western Ecuador and Panama with insights in the biogeography of *Rhinella alata*. *Zookeys* **2015**, *501*, 109–145. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
64. Lavilla, E.O.; Caramaschi, U.; Langone, J.A.; Pombal, J.P.; SA, R.O. The identity of *Rana margaritifera* Laurenti, 1768 (Anura, Bufonidae). *Zootaxa* **2013**, *3646*, 251–264. [\[CrossRef\]](#)
65. Moravec, J.; Lehr, E.; Cusi, J.C.; Córdova, J.H.; Gvozdić, V. A new species of the *Rhinella margaritifera* species group (Anura, Bufonidae) from montane forest of the Selva Central, Peru. *Zookeys* **2014**, *371*, 35–56. [\[CrossRef\]](#)

66. Rivera, D.; Prates, I.; Firreno, T.J.; Trefaut Rodrigues, M.; Caldwell, J.P.; Fujita, M.K. Phylogenomics, introgression, and demographic history of South American true toads (*Rhinella*). *Mol. Ecol.* **2022**, *31*, 978–992. [[CrossRef](#)]
67. Fajardo-Martinez, X.; Fajardo-Patiño, A.; De la Ossa, V.J. Hábitos alimentarios del complejo *Rhinella margaritifera* (Laurenti, 1768) (Amphibia: Bufonidae), Amazonas, Colombia. *Rev. Colomb. Cienc. Anim.* **2013**, *5*, 301–312. [[CrossRef](#)]
68. Aho, J.M. Helminth communities of amphibians and reptiles: Comparative approaches to understanding patterns and processes. In *Parasite Communities: Patterns and Processes*; Esch, G.W., Bush, A.O., Aho, J.M., Eds.; Chapman and Hall: London, UK, 1990; pp. 157–195.
69. Brooks, D.R.; León-Règagnon, V.; Pérez-Ponce de León, G. Los Parásitos y la Biodiversidad. In *Enfoques Contemporáneos Para el Estudio de la Biodiversidad*; Hernández, H.M., García, A.N., Alvarez, F., Ulloa, M., Eds.; Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica: Mexico City, Mexico, 2001; pp. 245–289.
70. Brooks, D.R.; León-Règagnon, V.; McLennan, D.A.; Zelter, D.A. Ecological Fitting as a Determinant of the Community Structure of Platyhelminth Parasites of Anurans. *Ecology* **2006**, *87*, S76–S85.
71. Lunaschi, L.; Drago, F.B. Checklist of digenean parasites of amphibians and reptiles from Argentina. *Zootaxa* **2007**, *1476*, 51–68. [[CrossRef](#)]
72. Espinoza-Jiménez, A.; García-Prieto, L.; Osorio-Sarabia, D.; León-Règagnon, V. Checklist of Helminth Parasites of the Cane Toad *Bufo marinus* (Anura: Bufonidae) From Mexico. *J. Parasitol.* **2007**, *93*, 937–944. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
73. Imkongwapang, R.; Jyrwa, D.B.; Lal, P.; Tandon, V. A checklist of helminth parasite fauna in anuran Amphibia (frogs) of Nagaland, Northeast India. *J. Parasit. Dis.* **2014**, *38*, 85–100. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
74. González, C.E.; Duré, M.I.; Palomas, S.; Schaefer, E.; Etchepare, E.G.; Acosta, J.L. Contributions to the knowledge of parasitic nematodes of amphibians from the Dry Chaco ecoregion in Argentina. *Cuad. De Herpetol.* **2021**, *35*, 35–42.
75. Hernandez-Caballero, I.; Garcia-Longoria, L.; Gomez-Mestre, I.; Marzal, A. The Adaptive Host Manipulation Hypothesis: Parasites Modify the Behaviour, Morphology, and Physiology of Amphibians. *Diversity* **2022**, *14*, 739. [[CrossRef](#)]

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.