



# GESTIÓN AMBIENTAL: RESIDUOS SÓLIDOS UNIVERSITARIOS



**Dr. Angel Canales Gutiérrez**  
**Jefe Sub Unidad de Gestión Ambiental**

Gestión Ambiental UNA PUNO. Dr. A. Canales G.

# Oficina de Sub Unidad de Gestión Ambiental



**1RO**

ENTRE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

**3RO**

ENTRE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas 2022, RAI - MINAM

# Actividades de voluntariado



# Limpieza bosque universitario



# Cero bolsas plásticas y botellellas descartables



# Uso eficiente del papel



# Energía limpia



# Movilidad ecoeficiente





# Uso eficiente energía eléctrica y agua



# Campaña TOMA TODO



# Uso de Tomatodo



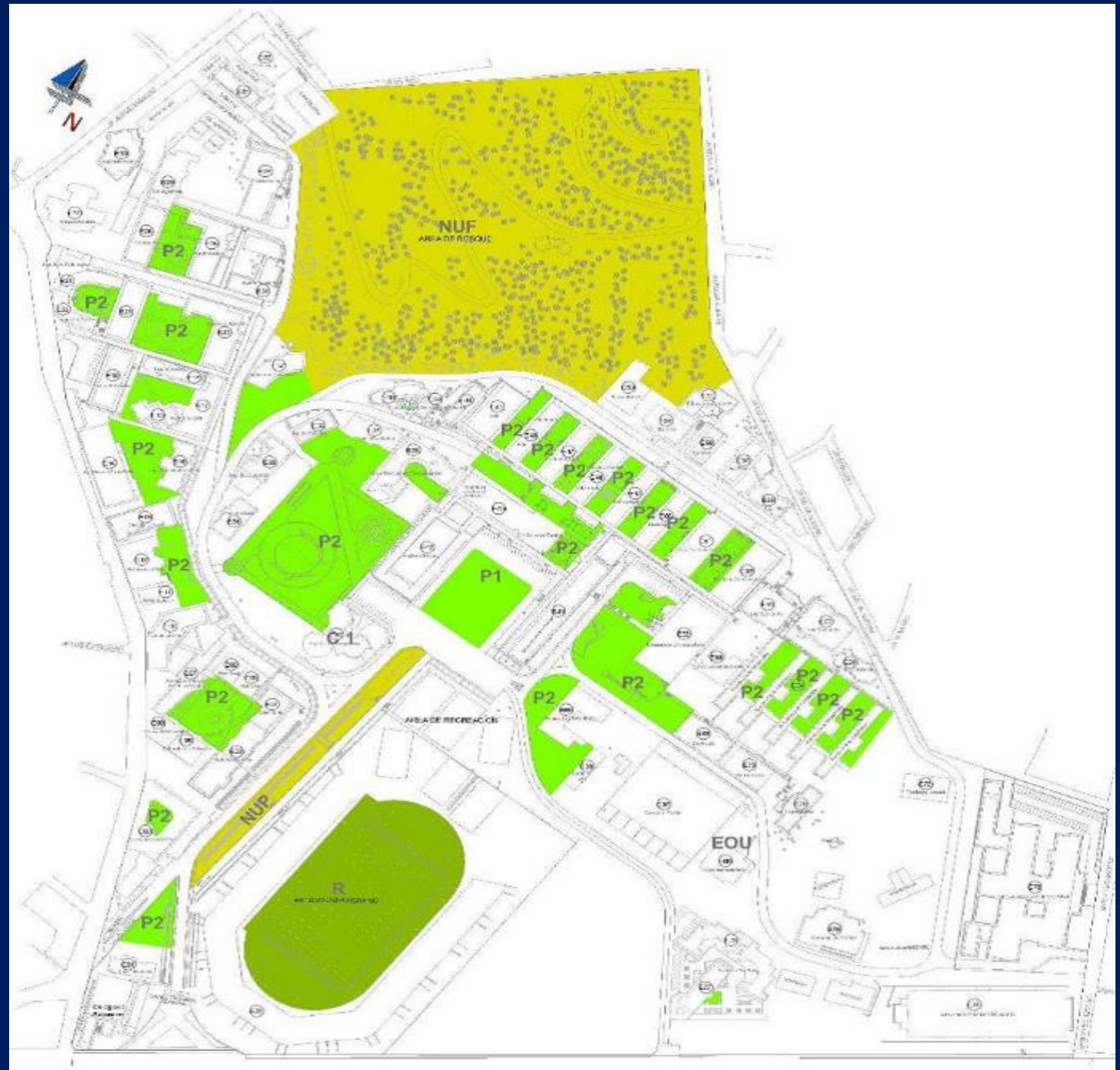
# Política de ecoeficiencia



# Kioskos ecoeficientes



# Áreas Verdes



# Equipos de monitoreo



# Manejo de residuos sólidos





# Mecanización de manejo de residuos sólidos



# Residuos peligrosos e incinerador



# Residuos peligrosos



# Residuos aprovechables (Botellas PET y tapitas plásticas de botellas)



# Capacitación laboratoristas



# Investigación formativa



# Investigación formativa



# Investigación formativa





# Investigación y uso de equipos



# INVESTIGACIÓN

1 de 6

Ecología Aplicada, 19(2), 2020  
ISSN 1726-2216 Versión impresa / ISSN 1993-9507 Versión electrónica.  
Depósito legal 2002-5474  
© Departamento Académico de Biología, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima – Perú.

Presentado: 11/08/2019  
Aceptado: 05/08/2020  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/rea.v19i2.1559>

**CRIANZA DE *Eisenia foetida* (LOMBRIZ ROJA) EN DIFERENTES SUSTRATOS DE DESARROLLO BIOLÓGICO**

**BREEDING OF *Eisenia foetida* (RED WORM) IN DIFFERENT SUBSTRATES OF BIOLOGICAL DEVELOPMENT**

Angel Canales Gutiérrez<sup>1</sup>, Brayan Juan Solís Ramos<sup>2</sup>, Rosmery Judith Panca Castañeda<sup>3</sup> y Bessy Laleska Quispe Cáceres<sup>4</sup>

**Resumen**

El aprovechamiento de residuos orgánicos, es una alternativa ambiental viable, siendo las lombrices organismos que permiten un proceso rápido de descomposición. La investigación de crianza de lombrices rojas en diferentes sustratos de desarrollo biológico, se llevó a cabo durante junio y julio del 2019. Los objetivos fueron: a) Determinar la influencia del tipo de sustrato (tipo de tratamiento) en el incremento de cocones y biomasa de la lombriz roja, b) Estimar el grado de asociación entre número de lombrices, número de cocones, longitud y biomasa en diferentes tratamientos de sustrato. La metodología consistió en implementar tres tipos de sustrato y uno de control, considerando heces de animales y restos de frutas. La evaluación de la temperatura, humedad y pH fue cada dos días, y la del número de lombrices, cocones, longitud y biomasa fue cada 12 días. Los resultados fueron: el número de cocones de lombriz roja de tierra, se incrementó



ISSN: 1996-2452 RNPS: 2148  
Revista Cubana de Ciencias Forestales. 2020; September-December 8(3): 495-506

Translated from the original in spanish

Original article

**Germination power of *Polylepis incana* with application of different water treatments**

**Poder germinativo de *Polylepis incana* con aplicación de diferentes tratamientos de agua**

**Poder germinativo da *Polylepis incana* com aplicação de diferentes tratamentos de água**

Ángel Canales Gutiérrez<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3096-1705>

Yanina Ruth Huarasa Vilca<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8700-8192>

<sup>1</sup>Institución de adscripción: Programa de Ecología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú.

# Investigación formativa ambiental

Rev Inv Vet Perú 2021; 32(5): e19843  
<http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v32i5.19843>

## COMUNICACIÓN

### Crecimiento y producción de cocones de la *Eisenia foetida* (lombriz roja) en cuatro sustratos

Growth and production of cocoons of *Eisenia foetida* (redworm) on four substrates

Ángel Canales-Gutiérrez<sup>1,2</sup>, Nataly Irene Mestas-Gutierrez<sup>1</sup>,  
Marisol Sheyla Chambi-Alarcon<sup>1</sup>

#### RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar el crecimiento y número de cocones generados por *Eisenia foetida* (lombriz roja) en cuatro sustratos. Los tratamientos (sustratos) fueron: choclo (T1), zapallo (T2), camote (T3) y papa (T4) en 1.5 kg de tierra agrícola, 150 g de estiércol de alpaca y 25 unidades de rocas medianas. Se utilizaron 15 lombrices rojas



UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA

Serbiluz  
Sistema de Servicios Bibliotecarios y  
de Información

Biblioteca Digital  
Repositorio Académico



REVISTA  
FACULTAD  
AGRONOMIA

#### Effect of animal manure-based substrates on the emergence and vegetative growth of fodder oats (*Avena sativa* L.)

Efecto de sustratos a base de estiércol de animales sobre la emergencia y el crecimiento vegetativo de avena forrajera (*Avena sativa* L.)

Efeito dos sustratos à base de esterco animal no aparecimento e crescimento vegetativo da aveia forrageira (*Avena sativa* L.)

Angel Canales Gutiérrez\*   
Guadalupe Sucari Turpo

Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Facultad de  
Ciencias Biológicas. Programa de Ecología. Puno, Perú.

Rev. Fac. Agron. (LUZ). 2022, 39(1): e223914  
ISSN 2477-9407  
DOI: [https://doi.org/10.47280/RevFacAgron\(LUZ\).v39.n1.14](https://doi.org/10.47280/RevFacAgron(LUZ).v39.n1.14)

#### Crop Production

Associate editor: Professor Evelin Perez

Received: 21-09-2021  
Accepted: 15-01-2022  
Published: 10-02-2022

#### Keywords:

Cereal  
Growth

#### Abstract

Oats (*Avena sativa* L.) are an annual forage grass of great current and

# Extensión universitaria ambiental



**Puno**  
Tendencias

**CURSO DE CAPACITACIÓN  
GOBERNANZA AMBIENTAL**

**PONENTES CON EXPERIENCIA**

**Ing. Yuri Alfredo Coila Choque**  
JEFE DE ODES PUNO-OEFA  
FISCALIZACIÓN AMBIENTAL SEGÚN SINEA

**Dr. Federico Chavarry Cuneo**  
SEGUNDA FISCALIA PROVINCIAL  
ESPECIALIZADA EN MATERIA  
AMBIENTAL  
DELITOS AMBIENTALES  
(FEMA) PUNO

**Ing. Sixto Flores Sancho**  
DIRECTOR ZONAL 13 SENAMHI  
DEFICIT HIDRICO EN EL DEPARTAMENTO  
DE PUNO PERIODO 2022- 2023

**Dr. Ángel Canales Gutiérrez**  
JEFE DE LA OFICINA  
SUB UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
UNA-PUNO  
GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS  
SÓLIDOS UNIVERSITARIOS

**Ing. Neptaly Rivero Barreto**  
CUERPO DE LIDERAZGO INTERNACIONAL  
BASADO EN PRINCIPIOS (CLIP)  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

**1 JUNIO**  
TEATRO MUNICIPAL  
8:00 AM a 1:00 PM

**AVISO IMPORTANTE  
CERTIFICACIÓN  
GRATUITA**

**ORGANIZA:**

SECTOR AMBIENTAL  
UNA PUNO

MINISTERIO PUBLICO  
FISCALIA DE LA NACION

OEFA  
OFICINA DE ENLACE  
FISCACIÓN AMBIENTAL

Senamhi  
SERVICIO NACIONAL  
DE ATENCIÓN Y  
DEFENSA AMBIENTAL

CLIP  
CUERPO DE LIDERAZGO  
INTERNACIONAL  
BASADO EN PRINCIPIOS





# Brigadas ambientales



**UNA -PUNO UNIVERSIDAD ECOEFICIENTE:**

**Primer puesto en Gestión Ambiental en Universidades Públicas**



**UNA -PUNO UNIVERSIDAD ECOEFICIENTE:**

**Primer puesto en Gestión Ambiental en Universidades Públicas**