



**FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL**  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

Tesis

**Propiedades termofísicas de pulpas de dos  
frutos amazónicos *Annona muricata* (guanábana)  
y *Myrciaria dubia* (camu-camu) aplicando  
calorimetría diferencial de barrido (DSC)**

Para optar el título profesional de Ingeniero Agroindustrial

**Autor:**

Carlos Eduardo Ríos Flores  
<https://orcid.org/0009-0008-3717-9143>

**Asesor:**

Ing. Dr. Enrique Navarro Ramírez  
<https://orcid.org/0000-0002-9595-8830>

Tarapoto, Perú

2023

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Rios Ffres Carlos Eduardo		
Código de alumno :	112117	Teléfono:	959882683
Correo electrónico :	cerpe1992@hotmail.com	DNI:	72213151

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ingeniería Agroindustrial
Escuela Profesional de:	Ingeniería Agroindustrial

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	"Propiedades termofísicas de pulpas de dos frutos amazónicos Annona muricata (Guayaba) y Myrciaria dubia (Camu-camu) Aplicando Calorimetría diferencial de barrido (DSC)"
Año de publicación:	

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	( )	Embargo	(X)
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín, una licencia No Exclusiva, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

  
Firma del Autor



## 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento,

26 / 06 / 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
e Innovación de Acceso Abierto - UNSM.

  
Ing. M.Sc. Janiña Cotrina Linares

Responsable

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Propiedades termofísicas de  
pulpas de dos frutos  
amazónicos *Annona muricata*  
(guanábana) y *Myrciaria dubia*  
(camu-camu) aplicando  
calorimetría diferencial de  
barrido (DSC)

*por* Carlos Eduardo Rios Flores

---

**Fecha de entrega:** 10-jun-2024 11:45a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2399722065

**Nombre del archivo:** ING.\_AGROINDUST.\_\_Carlos\_Eduardo\_R\_os\_Flores.docx (12.99M)

**Total de palabras:** 16539

**Total de caracteres:** 89430



# Propiedades termofísicas de pulpas de dos frutos amazónicos *Annona muricata* (guanábana) y *Myrciaria dubia* (camu-camu) aplicando calorimetría diferencial de barrido (DSC)

## INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[tesis.unsm.edu.pe](https://tesis.unsm.edu.pe)

Fuente de Internet

5%

2

[repositorio.unicordoba.edu.co](https://repositorio.unicordoba.edu.co)

Fuente de Internet

2%

3

[repositorio.unia.edu.pe](https://repositorio.unia.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Nacional de San Martín

Trabajo del estudiante

1%

5

[repositorio.unamad.edu.pe](https://repositorio.unamad.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Fuente de Internet

1%

7

[repositorio.unf.edu.pe](https://repositorio.unf.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

[es.scribd.com](https://es.scribd.com)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Oficina de Repositorio Digital de Ciencia  
Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de  
UNSM.

## CARTA DE PORCENTAJE DE SIMILITUD

La oficina del Repositorio Digital de Ciencia Tecnología e Innovación de Acceso Abierto ha realizado la verificación de similitud de las tesis titulado: **Propiedades termofísicas de pulpas de dos frutos amazónicos Annona muricata (guanábana) y Myrciaria dubia (camu-camu) aplicando calorimetría diferencial de barrido (DSC)**, presentado por la estudiante **Carlos Eduardo Ríos Flores**, para optar el título profesional de Ingeniería Agroindustrial.

Que, habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de similitud y originalidad y considerando la revisión utilizando el reporte del software de similitud textual turnitin cuyo porcentaje es **23 %** se emite el presente certificado con fines de continuar con el trámite respectivo.

Tarapoto, 04 de noviembre de 2024.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
e Innovación de Acceso Abierto – UNSM.

.....  
Ing. Dra. Janina Cotrina Linares de Quezada  
Responsable