

# ESTUDIO DE CASO SOBRE ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA NO-COMERCIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

## CASE STUDY ON ACCESS & BENEFIT-SHARING FOR NON-COMMERCIAL ACADEMIC RESEARCH IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

COLOMBIA  
COLOMBIA

C02

**Aislamiento e identificación de un microorganismo del género *Lactococcus* productor de un polímero de origen natural y exploración de sus posibles aplicaciones industriales y comerciales**

Por Grupo Investigación PLEBIO ([www.plebio.unal.edu.co](http://www.plebio.unal.edu.co)), Centro colombiano de genómica y bioinformática de ambientes extremos (GeBiX), Universidad Nacional de Colombia ([grnemogas@gmail.com](mailto:grnemogas@gmail.com) y [darojasd@gmail.com](mailto:darojasd@gmail.com))

**Isolation and identification of a microorganism of the genus *Lactococcus* producer of a natural polymer and exploration of its potential industrial and commercial applications**

By Research Group PLEBIO ([www.plebio.unal.edu.co](http://www.plebio.unal.edu.co)), Colombian Center of genomics and bioinformatics of extreme environments (GeBiX), National University of Colombia ([grnemogas@gmail.com](mailto:grnemogas@gmail.com) and [darojasd@gmail.com](mailto:darojasd@gmail.com))



## Eso es un resumen de:

### This is a summary of:

Nemogá. G.& D Rojas Díaz (2013). Investigación sobre un microorganismo del género *Lactococcus* sp., Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Colombia. In: M Rios and A. Mora (Eds.), Seis estudios de caso en América Latina y el Caribe: acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Quito, Ecuador. Pp. 15-23.

[http://www.portalces.org/index.php?option=com\\_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1339&Itemid=76](http://www.portalces.org/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1339&Itemid=76)

**Región:** La Calera -Cundinamarca

**Region:** La Calera - Cundinamarca

**Campo de estudio:** Biotecnología

**Field of research:** Biotechnology

## Objetivo de estudio:

### Research goal:

Contribuir a la generación de conocimiento asociado a un biopolímero desarrollado por el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Colombia, con miras al escalamiento de la producción del biopolímero y evaluación de sus usos como formados de películas, fibra soluble y prebiótico.

Generate knowledge associated with a biopolymer developed by the Institute of Biotechnology, at the National University of Colombia, with the purpose to scale biopolymer production up as well as to evaluate its use as film membrane, soluble fiber and prebiotic.

## Propósito comercial:

### Commercial purpose:

Sí, objetivo con fines de lucro. Se ha obtenido patente en España, Francia y Reino Unido. Se desistió de la solicitud en Japón y continúa en trámite solicitud en Estados Unidos.

La solicitud de patente en Colombia fue rechazada por la Superintendencia de Industria y Comercio por no adjuntar el contrato de acceso a recursos genéticos.

Yes. Comment: Patent was granted in Spain, France and the United Kingdom. The patent application in Japan was withdrawn and the one submitted in U.S.A. is still pending. The patent application in Colombia was rejected by the patent office (the Superintendence of industry and Commerce) because not contract of access to genetic resources was submitted.

## Recursos accedidos:

### Resources accessed:

Biopolímero producido por una cepa de la especie *Lactococcus lactis* que se encuentra depositada en el Banco de cepas y genes Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia (IBUN)

Biopolymer produced by a strain of the species *Lactococcus lactis* with a sample deposited in the Bank of Strains and Genes of the Institute of Biotechnology (IBUN) at the National University of Colombia.

### Proveedor de recursos:

#### Provider of resources:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)  
Ministry of Environment and Sustainable Development (MADS) and Autonomous Regional Corporation of Cundinamarca (CAR)

**Usuario de recursos:** Universidad Nacional de Colombia

**User of resources:** National University of Colombia

**Órgano rector regulador de acceso:** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

**Governing body regulating access:** Ministry of Environment and Sustainable Development (MADS)

### Utilización de recursos durante el proyecto:

#### Utilisation of resources during the project:

- Determinación del efecto bioquímico del biopolímero cuando se emplea como fibra soluble.
- Evaluar el efecto prebiótico y la producción de películas del biopolímero.
- Estudiar el escalamiento de la producción del biopolímero.
- El contrato hace referencia a la posibilidad de liberar información no confidencial en la base de datos del Instituto de Biotecnología.
- Establishment of the biopolymer's biochemical effect when used as soluble fiber.
- Evaluation of the prebiotic effect and the viability of biopolymer film membrane production.
- Analysis of the biopolymer's scale up production
- The contract refers to the possibility of releasing non-confidential information in the IBUN database.

### Utilización de recursos después de la terminación del proyecto:

#### Utilisation of resources after project completion:

Una vez terminado el contrato, la Universidad Nacional de Colombia no utilizará el producto derivado con ningún propósito ni pretenderá derechos de propiedad intelectual sobre los mismos.

Once the access contract ended, the National University of Colombia will not use the by-product for any purpose and will not pretend any intellectual property rights on the same.

### Utilización de información generada después de la terminación del proyecto:

#### Utilisation of generated information after project completion:

Información en el dominio público en publicaciones y patentes

Information will be in the public domain through publications and patents

## Procedimientos de negociación:

### Negotiation procedures:

La solicitud se admite el 26 de diciembre de 2003 a través del Auto 1300. La Resolución 445 del 5 de marzo de 2010 aprueba la solicitud y el contrato se firma el 16 de julio de 2012. El 30 de julio de 2013 se expide la Resolución 891 que perfecciona el contrato.

The application was admitted on December 26<sup>th</sup>, 2003 via the Auto 1300. The application was approved on March 5<sup>th</sup>, 2010 through Resolution 445. The agreement (contract) was signed on July 16<sup>th</sup>, 2012. Finally the agreement was formalized on July 30, 2013 via Resolution 891.

**Duración de la negociación desde la solicitud del permiso:** 2 años y 4 meses

**Negotiation duration from the time of permit application:** 2 years and 4 months

## Factores de éxito del procedimiento de solicitud:

### Factors of success of the application procedure:

Este es el primer contrato de acceso a recursos genéticos con fines comerciales que ha firmado Colombia. Su duración por 10 años se explica en parte por esta circunstancia.

This is the first contract giving access to genetic resources and by-product with commercial purposes granted in Colombia. This exceptional circumstance partially explains the long term that it took for its negotiation and formalization.

## Beneficios monetarios & no-monetarios distribuidos:

### Non-monetary & monetary benefits shared:

- Formación de un estudiante del programa de doctorado en biotecnología y un estudiante del programa de maestría en ingeniería química.
- Facilitar el acceso a microorganismos del género *Lactococcus* conservados en el Banco de cepas y genes Instituto de Biotecnología Universidad Nacional de Colombia (IBUN).
- Realizar dos talleres dirigidos a las autoridades ambientales sobre la importancia de la biotecnología y su relación con el uso sostenible de los recursos genéticos del país.
- De licenciar alguna patente derivada de los resultados de la investigación o por otro tipo de aprovechamiento comercial de los mismos el Ministerio recibirá 10% sobre la totalidad de las regalías que perciba la Universidad Nacional de Colombia.
- Training of one student in the Doctoral Biotechnology program and one student in the Chemical Engineering Master program.
- Facilitated access to microorganisms of the genus *Lactococcus* deposited in the Bank of Strains and Genes of the Institute of Biotechnology (IBUN) at the National University of Colombia.
- Two workshops aimed at environmental authorities about the importance of biotechnology and its relationship to sustainable use of the country's genetic resources.
- In the event of licenses of patents granted on biotechnology innovations, or other commercial use thereof, the MADS would receive 10% of the royalties received by the National University of Colombia.