

# ***NEXTCOA: “Desarrollo de nuevos procesos y productos para la valorización de mucílago y granos de cacao en el Departamento de Santander”***

**Cristian Blanco Tirado, Marianny Yajaira Combariza Montañez, Lilian Adela Barbosa Basto**

## **Resumen:**

El proyecto Nextcoa fue concebido para mejorar la cadena de valor del cacao, a través del uso integral del fruto, en la obtención de productos innovadores para la industria.

Santander es uno de los productores de cacao más importantes del país; sin embargo, la industria del cacao no está produciendo suficientes ingresos y la mayor parte de la biomasa del cacao se pierde en los procesos tradicionales.

El objetivo de este proyecto es desarrollar procesos biotecnológicos de doble fermentación a escala piloto que utilicen consorcios microbianos nativos para obtener granos de cacao con nuevos sabores y aromas; desarrollar procesos biotecnológicos a escala de laboratorio utilizando mucílago de cacao para obtener celulosa bacteriana, ciclodextrinas y azúcares fermentables; para producir manteca de cacao y cacao a escala piloto de licor de cacao y para desarrollar materiales avanzados a partir de celulosa bacteriana y manteca de cacao para la industria alimentaria.

Se espera obtener un grupo de microorganismos que se utilizarán para fermentaciones dirigidas, un conjunto de biomateriales para la industria especializada; cocoa, manteca de cacao y coberturas de chocolate. Además, los oleogeles se presentarán como un nuevo producto para la industria alimentaria.

## **Palabras clave:**

Cacao, innovación, investigación, biotecnología, chocolate, cadena de valor.

# ***NEXTCOA: "Development of new processes and products for the valorization of mucilage and cocoa beans in the Department of Santander"***

**Cristian Blanco Tirado, Marianny Yajaira Combariza Montañez, Lilian Adela Barbosa Basto**

## **Summary:**

The Nextcoa project was conceived to enhance the cocoa value chain, through the integral use of the fruit in the production of innovative products for the industry.

Santander is one of the most important cocoa producers in the country; however, cocoa industry is not producing enough revenue and most of the cocoa biomass is lost in the traditional processes.

This project aims to develop biotechnological processes of double fermentation at pilot scale that use native microbial consortiums to obtain cocoa beans with new flavors and aromas; to develop laboratory-scale biotechnological processes using cocoa mucilage to obtain bacterial cellulose, cyclodextrins and fermentable sugars; to produce cocoa butter and cocoa at pilot scale from cocoa liquor and to develop advanced materials from bacterial cellulose and cocoa butter for the food industry.

It is expected to obtain a group of microorganisms that will be used for directed fermentations, a set of biomaterials for the specialized industry, cocoa, cocoa butter and chocolate toppings. Additionally, oleogeles will be introduced as a new product for the food industry.

## **Keywords:**

Cocoa, innovation, research, biotechnology, chocolate, value chain.