NAUAM
Unimos América con el Mundo

ACACIA COLOMBIA

RESUMEN EJECUTIVO · SANTANDER

Que la cosecha llegue más lejos.

Planta liofilizadora de alimentos de Santander

Una plataforma agroindustrial para conservar fruta tropical, crear valor y abrir mercados durante todo el año.



DE LA COSECHA AL VALOR GLOBAL

Producción, innovación y acceso al mercado desde una cadena que comienza en las asociaciones rurales.

LIDERA ACACIA COLOMBIA S.A.S.

EN LA RED NAUAM

EL DESAFÍO PRODUCTIVO

Cosechas intensas. Oferta todo el año.

En el pico de cosecha, la sobreoferta presiona precios y se pierde fruta. La planta transforma fruta apta en inventario para vender durante todo el año.

25,4 %

Pérdida mundial de **frutas y hortalizas** entre la cosecha y la venta minorista. Es un dato global, no la pérdida prevista de Santander.

FAO · INDICADOR ODS 12.3.1 · DATO 2023

ESTACIONALIDAD QUE HAY QUE GESTIONAR

3 meses · pico | **9 meses · abastecimiento variable**

Escenario ilustrativo: la ventana real cambia según fruta, origen y clima.

Sobreoferta y precios

Acopio pactado y transformación para evitar ventas forzadas en temporada.

Meses de menor oferta

Inventario seco para responder a la demanda y reducir la exposición a saltos de precio.

Cambio climático

Diversificar orígenes y lotes ante cambios en lluvias y cosechas.

Trabajo rural escaso

Planear compras y estandarizar el acopio; ofrecer relaciones comerciales más estables.

UNA CADENA CON SENTIDO ECONÓMICO

Origen diverso: piña, guayaba, mango, mora, guanábana, plátano y hortalizas. **Transformación:** lotes trazables y formatos de uso industrial. **Mercado:** maquila, marca propia, clientes B2B y exportación.

La dinámica demográfica rural también exige nuevas oportunidades para productores y jóvenes.

Contexto: DANE, Demografía rural en Colombia (2025).

EL VALOR DE LIOFILIZAR

Conservar la fruta. Multiplicar sus usos.

La fruta se congela y el agua se retira por sublimación al vacío. El resultado es un ingrediente liviano y estable, apto para desarrollar nuevas referencias y abastecer compradores más allá de la cosecha.



BENEFICIOS PARA LA CADENA

LOGÍSTICA

Menos peso

El balance 10:1 de referencia retira cerca del 90 % del peso fresco: se transporta menos agua, sujeto al costo total del proceso.

CALIDAD

Perfil de origen

Frente al secado térmico puede preservar mejor color, aroma, textura y parte de los nutrientes; los resultados varían por fruta.

VIDA COMERCIAL

Hasta 24 meses

Objetivo de estabilidad para productos seleccionados, sujeto a pruebas de vida útil, humedad, empaque hermético y almacenamiento.

MERCADO

Demanda en expansión

CBI reporta crecimiento de la fruta tropical deshidratada en Europa. El liofilizado busca oportunidades en snacks e ingredientes industriales.

La decisión industrial: medir energía, rendimiento y costo de empaque por fruta, y validar la vida útil de cada presentación antes de prometerla al comprador.

LA PLANTA

Una planta modular para distintos productos

El módulo FD-2500R prevé precongelación, secado al vacío, empaque y trazabilidad. Los ciclos y rendimientos se ajustarán con ensayos por producto.



CAPACIDAD DE DISEÑO

2.500 kg por ciclo → **875 t** frescas / año → **87,5 t** secas / año

ESCALA POSTERIOR

Una segunda línea acercaría la capacidad a **1.800 t/año de fruta fresca y 180 t/año de producto seco**. Requiere inversión incremental, calendario y ventas que la respalden.

Balance de referencia: 10 kg frescos por 1 kg seco. El rendimiento real se definirá para cada producto y presentación.

Ubicación preliminar: Zona Franca Santander, en evaluación.

OFERTA Y MERCADOS

Productos para industria y consumo especializado

La planta desarrollará alimentos listos para consumo e ingredientes para fabricantes. Cada referencia tendrá estándares de humedad, empaque e inocuidad.

TRES LÍNEAS A DESARROLLAR



01

Trozos y rodajas

Frutas tropicales liofilizadas para snacks y mezclas.



02

Ingredientes

Polvos, inclusiones y bases para alimentos y bebidas.



03

Soluciones a medida

Maquila y formulaciones para marcas y compradores.

RUTAS COMERCIALES

Industria alimentaria · retail saludable · compradores institucionales · importadores especializados.

Referencias y volúmenes: se cierran con ensayos, costos y acuerdos de compra.

NAUAM
Unimos América con el Mundo

ACACIA COLOMBIA

ARTICULACIÓN E IMPACTO

ACACIA articula la cadena de valor

ACACIA Colombia S.A.S. lidera la estructuración técnica y comercial. Reúne producción, operación industrial, conocimiento y mercado bajo acuerdos definidos para cada fase.



Productores
Abastecimiento y origen.

Tecnología
Calidad, proceso e I+D.

Operación
Equipos y trazabilidad.

Mercados
Clientes y rutas de venta.

METAS DE VINCULACIÓN EN ESCALA COMERCIAL

800
productores

40
asociaciones

200 + 160
empleos directos + indirectos

SOSTENIBILIDAD MEDIBLE

Menor pérdida poscosecha, aprovechamiento de subproductos y medición de consumo energético por kilogramo procesado. Las metas ambientales se fijarán sobre una línea base operativa.

Las cifras de vinculación son metas del programa, no resultados ya ejecutados.

LA IMPLEMENTACIÓN

28 meses para entrar en operación comercial

El cronograma distingue el montaje de la operación inicial. La ampliación a una segunda línea es una decisión posterior y debe contar con su propio presupuesto y demanda contratada.

01 **M1–4** **Estudios y prefactibilidad**
Predio, balance de materia y ruta de permisos.

02 **M5–10** **Ingeniería y licencias**
Diseño, cotización integral y habilitación.

03 **M11–18** **Montaje e instalación**
Obra, equipos y pruebas de integración.

04 **M19–22** **Puesta a punto**
Ensayos, BPM y validación de productos.

05 **M23–28** **Operación inicial**
Primeros lotes, ventas y ajustes de proceso.

DECISIONES QUE HABILITAN LA INVERSIÓN

1. Ubicación e ingeniería de detalle · **2.** Cotización y modelo financiero por módulos **3.** Acuerdos de proveeduría · **4.** Compradores ancla · **5.** Trámites y sistema de inocuidad

NAUAM
Unimos América con el Mundo

PROYECTO LIDERADO POR
ACACIA COLOMBIA

AGROINDUSTRIA / SANTANDER

De la cosecha al valor global

Planta liofilizadora de alimentos liderada por ACACIA

2.500 kg
por ciclo · módulo diseñado

28 meses
a operación comercial inicial

$14.450 M
COP · inversión de referencia

01 ORIGEN



Frutas y productores vinculados

02 TRANSFORMACIÓN



Congelación y secado al vacío

03 MERCADO



Trozos, ingredientes y mezclas

ESCALA EN DOS ETAPAS

El rendimiento depende del producto, el ciclo y el balance final de materia.

MÓDULO INICIAL

875 t fresco / año → **87,5 t** seco / año

Base: un módulo y conversión de diseño 10:1.

EXPANSIÓN PROPUESTA

1.800 t fresco / año → **180 t** seco / año

Expansión: segunda línea y capital adicional por definir.

PROCESO CONTROLADO Y TRAZABLE

Acopiar → Preparar → Congelar → Liofilizar → Empacar

CUATRO VÍAS DE NEGOCIO

01 Maquila para terceros

02 Marca y productos propios

03 Venta institucional y B2B

04 Exportación especializada

METAS DE ARTICULACIÓN

800 productores vinculados

40 organizaciones rurales

200 + 160 empleos directos + indirectos*

* Metas del programa en escala comercial, no de la fase inicial.

RUTA A LA OPERACIÓN COMERCIAL · 28 MESES

M1–4	M5–10	M11–18	M19–22	M23–28
Estudios	Ingeniería	Montaje	Puesta a punto	Ventas

ACACIA lidera. NAUAM conecta territorio, tecnología y mercado.

Ubicación en evaluación · capacidades y retornos sujetos al cierre técnico y comercial.

LA INVERSIÓN

Capital para transformar la producción regional

INVERSIÓN DE REFERENCIA DEL PROYECTO

$14.450 millones COP

Monto de presentación para el desarrollo inicial. El segundo módulo de la meta de expansión requiere inversión incremental por cuantificar.

PROYECCIÓN PRELIMINAR

19,5 %	+$3.100 M	3,1 años
TIR estimada	VAN estimado · COP	recuperación

DESTINO DEL CAPITAL

01	**Equipamiento**	Módulo y sistemas periféricos.
02	**Infraestructura**	Áreas limpias, servicios y logística.
03	**Habilitación**	Ingeniería, inocuidad y puesta a punto.
04	**Capital de trabajo**	Compras iniciales y comercialización.

Para tomar la decisión: conciliar el alcance de inversión, confirmar cotizaciones, medir rendimientos por fruta y respaldar el flujo de caja con acuerdos de venta.