



## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CTS:

***Fortalecimiento de la cadena de valor para el desarrollo sostenible y competitivo de pequeñas fincas agrícolas mediante la aplicación de metodologías e innovación tecnológica.***

**Investigadores:** Jorge Madelaire, Edgar Sánchez, Andrés Villalba, Viviana Santacruz, Patricia Morinigo

---

**Beneficiarios:** Productores de la Asociación Distrital de Comités de Pirayú – Departamento de Paraguarí (10 comités de productores frutihortícolas)

**Duración del proyecto:** 18 meses (36 meses)

**SETIEMBRE 2020**

# Proyecto PINV15-712

**La importancia de la participación de la Academia y la innovación tecnológica como dinamizador del sector productivo en el país constituye uno de los factores determinantes para mejorar la calidad de vida.**

## **Objetivo General:**

**Desarrollar metodología de innovación tecnológica para el proceso de deshidratación de frutas y hortalizas orientado a pequeños productores agrícolas, con enfoque integral y participativo, impulsando su inserción y sostenibilidad en la cadena de valor.**

# Proyecto - PINV15-712

## Resultados esperados:

- ✓ Vínculos de cooperación generados entre la Universidad (UCSA), productores asociados y gobierno local.
- ✓ Productores empoderados respecto a la alternativa de procesamiento y venta de productos frutihortícolas.
- ✓ Productores capacitados en el procesamiento y ventas de hortalizas y frutas deshidratados.
- ✓ Nuevos mercados generados para la venta de los productos deshidratados (fuente de ingreso alternativo)
- ✓ Resultados publicados

# Proyecto - PINV15-712

## Fases del Proyecto:

**Fase 1: Análisis de la línea de base y socialización del proyecto**

**Fase 2: Implementación de la innovación tecnológica y evaluación de la productividad** (*capacitaciones, funcionamiento del deshidratador, buenas practicas de producción*).

**Fase 3: Factores de calidad y habilitaciones** (*registro de establecimiento, registro sanitarios de productos alimenticios, registro de marca*)

**Fase 4: Inserción a la cadena de valor y nuevos mercados** (*alianzas con gobiernos locales, supermercados, entre otros*)  
**AQUI**

**Fase 5: Difusión de los resultados y estrategias de sostenibilidad**

# ACCIONES

- ❑ Acuerdo de cooperación entre la Universidad del Cono Sur de las Américas, Municipalidad de Pirayú, y la Asociación de productores Frutihortícolas (2017)



## 6. Proceso de deshidratación

- ✓ **EN QUE CONSISTE EL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN?**
- ✓ **PORQUE DESHIDRATAR?**
- ✓ **FRUTAS Y HORTALIZAS A DESHIDRATAR**
- ✓ **PROCESO DE DESHIDRATACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS**
- ✓ **CARACTERISTICAS DESEABLE DE LAS MATERIAS PRIMAS**
- ✓ **PRETRATAMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PRODUCTOS.**

# DESHIDRATACIÓN

**Deshidratar:** Se entiende por deshidratado a la eliminación del contenido de agua de un alimento mediante una fuente de energía eléctrica.



## PRODUCTO NATURAL

## PRODUCTO DESHIDRATADO



## PRODUCTO NATURAL



## PRODUCTO DESHIDRATADO



## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROCESO

### VENTAJAS

- ✓ Valorización y potenciación de las producciones primarias.
- ✓ Ausencia de temperaturas altas, por lo que previene el daño térmico.
- ✓ Conservación, fácil transporte y almacenamiento de los productos.
- ✓ Inhibición del crecimiento de microorganismos, estabilidad microbiológica.
- ✓ Recuperación de las propiedades del alimento al rehidratarlo.
- ✓ Ausencia de aditivos y/o conservantes.
- ✓ Mantenimiento del valor nutricional del alimento.
- ✓ Empleo de vacío, estabilidad química.

### DESVENTAJAS

- ✓ Largo tiempo de procesamiento.
- ✓ Alto consumo de energía, en algunos casos.
- ✓ Costo de inversión inicial alto.

# ACCIONES

## CAPACITACIONES REALIZADAS

- Fundamentos del proceso de deshidratación y aspectos técnicos.
- Buenas practicas de manipulación aplicadas al proceso de deshidratación.
- Manejo de plagas en los cultivos



## 12. PROCEDIMIENTOS Y CERTIFICACIONES

- ❑ Registro de Establecimiento en INAN – MSP y BS



## PROCEDIMIENTOS Y CERTIFICACIONES

### □ Registro de Productos en INAN



1- Cebolla

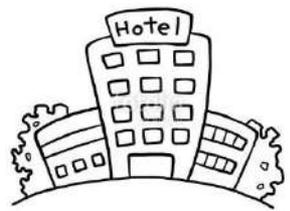
2- Locote

3- Cebolla de verdeo

4- Oregano

# 14. MERCADO POTENCIAL

- Supermercados del País.



-Restaurantes, pizzerías, restaurantes de h



- Licitaciones públicas y privadas.

-Exportación



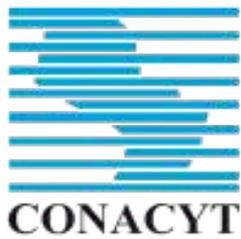
## COMERCIALIZACIÓN – cadena de valor



- ✓ Acuerdo de cooperación entre UCSA y la Asociación para apoyo de inserción en la cadena de comercialización
- ✓ Organización administrativa de la Asociación
- ✓ Presentación y marca de productos
- ✓ Acuerdo de comercialización con la empresa Don Green Alimentos S.A. para inserción supermercado.
- ✓ Almuerzo escolar (Municipios y Gobernación)

# Resultados logrados en el Proyecto

- ✓ Vínculo de Cooperación generado entre la Universidad (UCSA), productores y gobierno local (compromiso y recursos)
- ✓ Empoderamiento de productores con el Proyecto.
- ✓ Alternativa de producción instalada y certificada para comercialización.
- ✓ Presencia de la UCSA en la Comunidad de Pirayu.
- ✓ Nuevos mercados potenciales comprometidos para la venta de los productos deshidratados.
- ✓ Compromiso de sostenibilidad del proyecto por las partes involucradas.





---

**GRACIAS  
POR SU  
ATENCIÓN..**