



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**

**Maestría en Administración de Empresas**

**Motivaciones, metas y beneficios asociados a la conversión  
orgánica de plátano en pequeños productores del cantón  
Chone, Ecuador**

**Gonzalo Cueva**

**Director: Prof. Zambrano Vera, Danny Iván Ph.D**



# Agenda

- Problema de Investigación
- Objetivo General y Específicos
- Hipótesis
- El ser humano y la agricultura Orgánica
- El Plátano en Ecuador
- Marco Metodológico
- Análisis de Datos
- Transformación Organizacional
- Conclusiones



# ***Problema de Investigación***

La agricultura debe ser abordada desde el marco de la sostenibilidad y el desarrollo de una nación. Las comunidades rurales en Ecuador tienen un papel cultural y ancestral importante en el ámbito agrícola.

La decisión de adoptar un proceso de conversión orgánica representa un reto en su intención, el proceso en sí y la percepción de los beneficios obtenidos. Por ende, la validación de los beneficios actuales, tras un proyecto de Conversión Orgánica, ayudará a la identificación de nuevas variables inherentes a un proceso de transición orgánica.



# Objetivos

- **Objetivo General**

- Analizar las motivaciones, metas a largo plazo y beneficios que implica la conversión orgánica de plátano en los pequeños productores de la Asociación La Y de Cucuy, Cantón Chone Provincia de Manabí.

- **Objetivos Específicos**

- Caracterizar el sector agrícola del Ecuador, con énfasis en la producción de plátano orgánico del cantón Chone, provincia de Manabí.
- Establecer la relación teórica entre las variables de motivación y metas a largo plazo con los beneficios alcanzados por la Asociación, desde la perspectiva de la Teoría de Difusión de innovaciones y Teoría de la Autodeterminación.
- Analizar los datos y resultados del estudio transversal aplicando CFA (análisis factorial confirmatorio) y regresiones múltiples para establecer relaciones entre variables que inciden en los beneficios percibidos por pequeños productores.
- Diseñar una propuesta estratégica para la implementación de un proceso de conversión orgánica en fincas productoras de plátano.

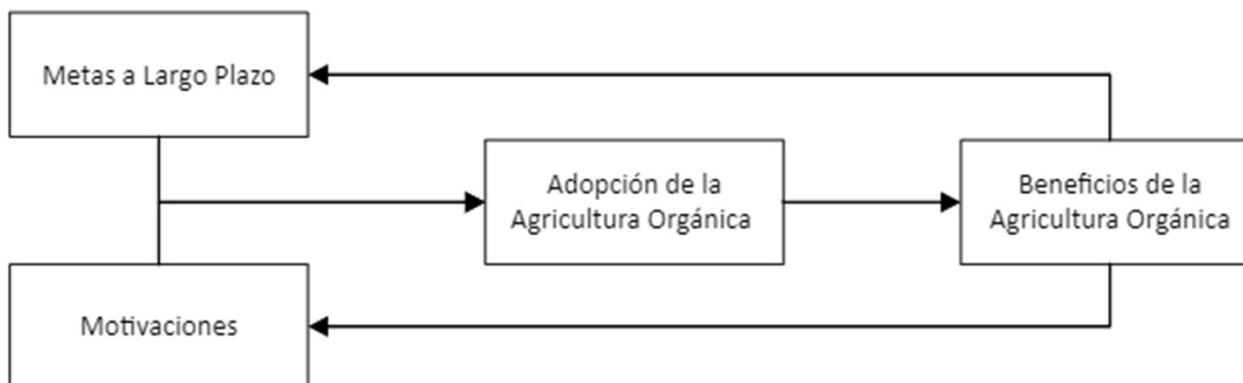


# Hipótesis

La rentabilidad, administración de recursos naturales, seguridad personal, salud pública, honor, tradición, civismo, administración y productividad son variables que inciden en la adopción de la agricultura orgánica de plátano y permiten la consecución de beneficios económicos, sociales, ambientales, moral y de salud de la Asociación Comunitaria “ La Y de Cucuy” del Cantón Chone.

**Figura 1**

*Modelo Conceptual que ilustra la relación entre metas a largo plazo, motivaciones y beneficios de la agricultura orgánica.*



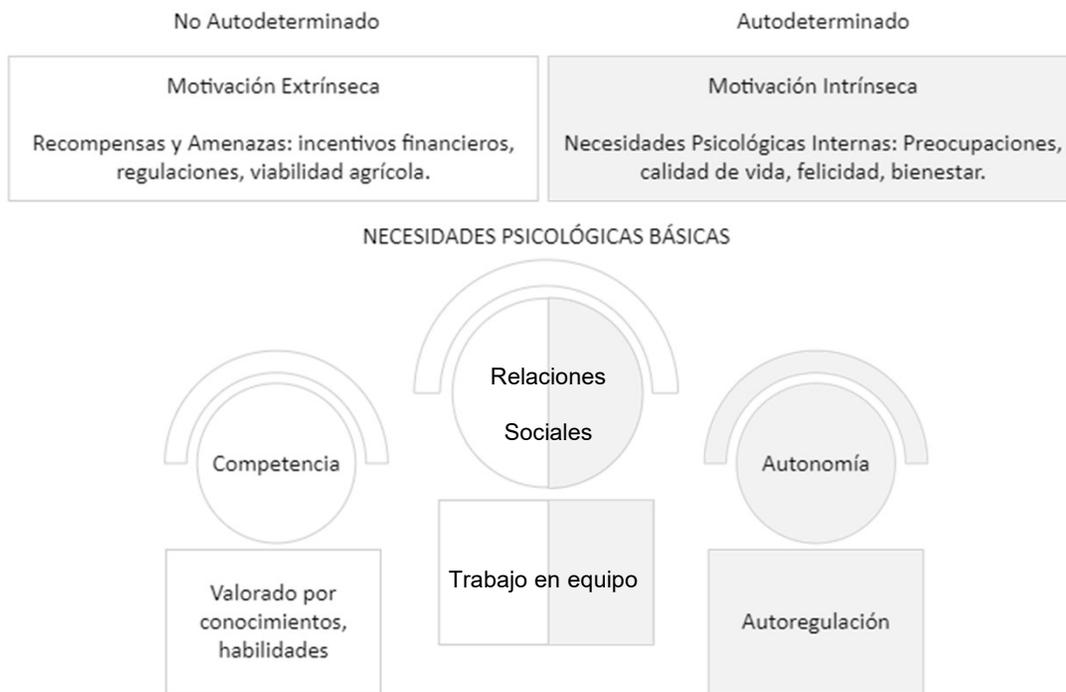
Nota: El esquema representa el modelo conceptual de la agricultura orgánica. Tomado de *Motivations, goals, and benefits associated with organic grain farming by producers in Iowa, U.S.* por Han, Guang; Gordon, J; Grundens-Shuck, Nancy.



# El Ser Humano y la Agricultura Orgánica

La transición de la agricultura convencional a orgánica en Ecuador constituye un nuevo paradigma que ampara la soberanía alimentaria; sin embargo, en todo proceso agrario el protagonista es el ser humano, quien inmiscuye en su labor conocimiento y técnica.

Debemos comprender el proceso de Conversión Orgánica a través de la combinación de teorías dentro del marco de la **psicología** e **innovación**.

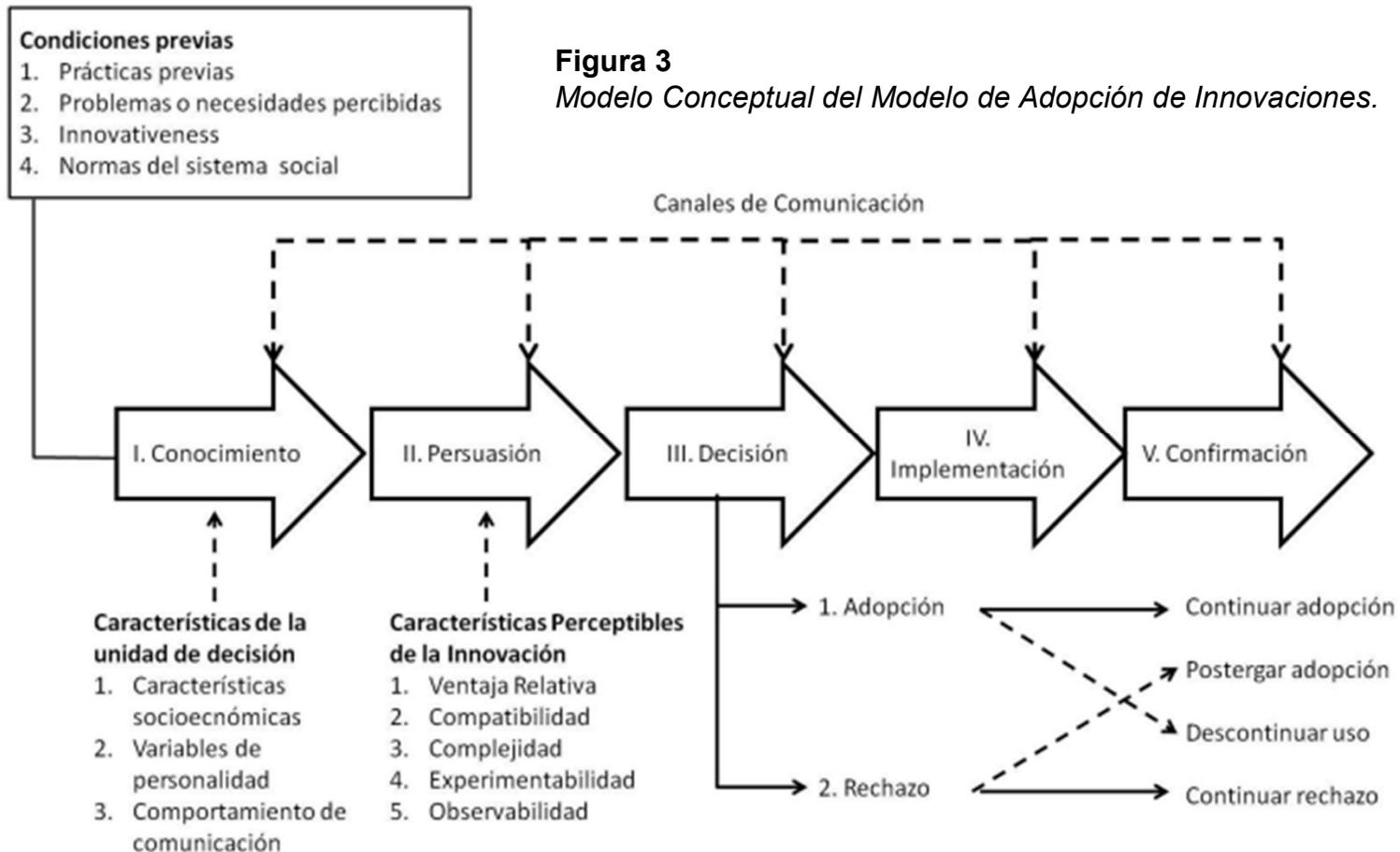


**Figura 2**  
*Modelo Conceptual de la Teoría de la Autodeterminación que incluye motivaciones agrícolas.*

Nota: El esquema representa el modelo conceptual de la Teoría de la Autodeterminación. Elaboración propia adaptada y tomada de Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, 2000, por Richard M. Ryan y Edward L. Deci



# El Ser Humano y la Agricultura Orgánica



Nota: El esquema representa el modelo decisión/adopción de Innovaciones. Elaboración propia adaptada y tomada de Diffusion of innovations, 2003, por Everett M. Rogers.



# El Plátano en Ecuador

2021-> Ecuador ocupó el 3er lugar de exportación a nivel mundial con USD 715 millones de dólares, que constituye un 33% menos que el 2020.

## ¿Qué sucedió?

Por lo tanto...

La generación de nuevas prácticas sostenibles que permitan el ingreso a nuevos mercados es fundamental. Así mismo, la generación de BioComercio bajo un Comercio Justo, se torna una realidad.



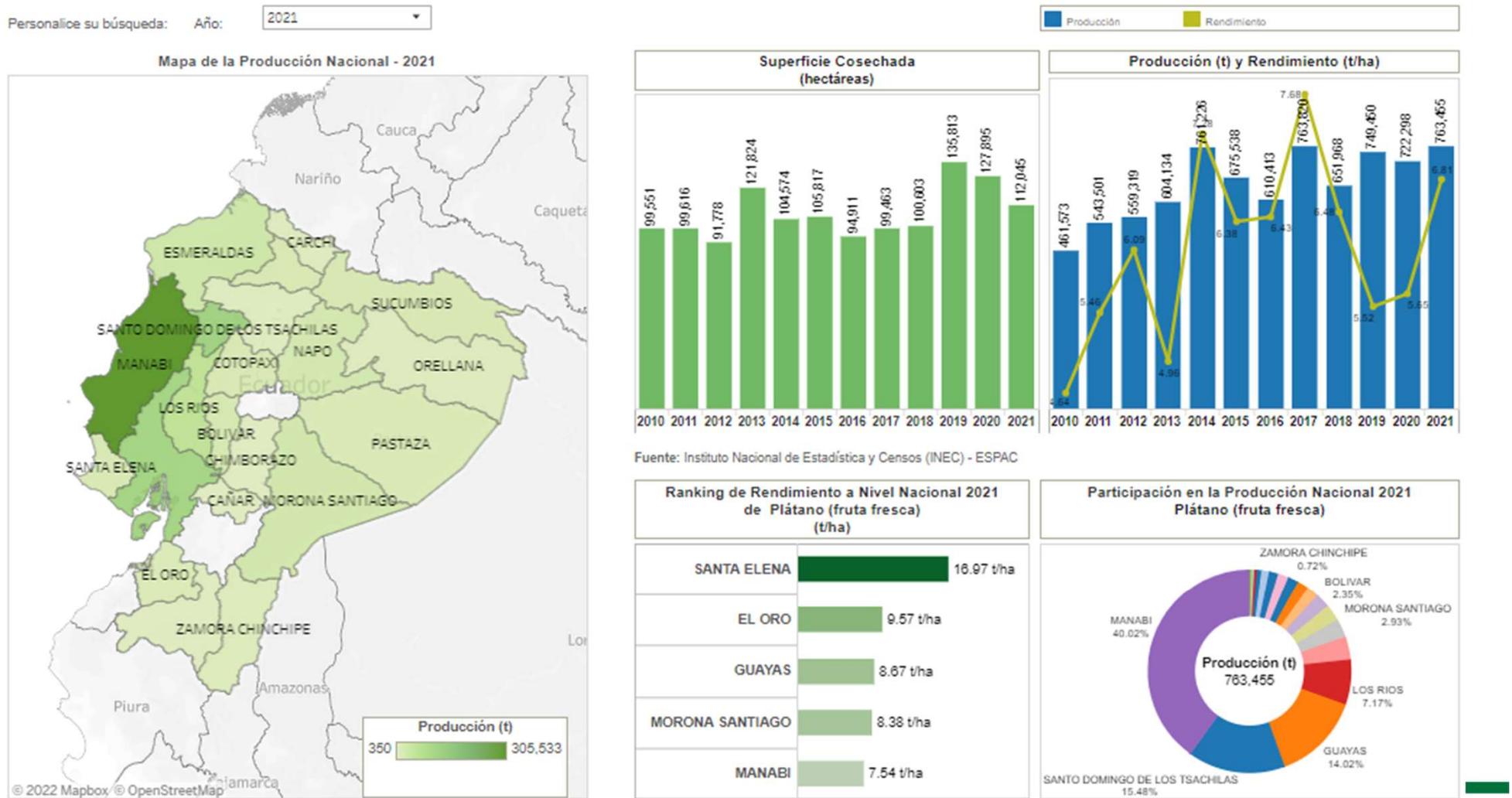
Figura 4  
Logo Agroapoyo y productos orgánicos.



# El Plátano en Ecuador

**Figura 5**

Cuadro resumen de producción nacional ecuatoriana de plátano en plataforma SIPA en 2021.



# Marco Metodológico

- **41** agricultores orgánicos certificados de plátano de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy”.
- Enfoque: **cuantitativo**.
- Diseño: **No experimental** partimos de una realidad donde la población objeto de estudio trabajan con la certificación orgánica. No incidimos en ella con anterioridad, observamos el fenómeno en su contexto natural y se lo realiza en un único momento.
- Población: **censo**, estudio poblacional.



Figura 6  
Miembros y logo de la Asociación Comunitaria La Y de Cucuy.

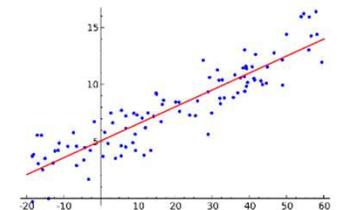
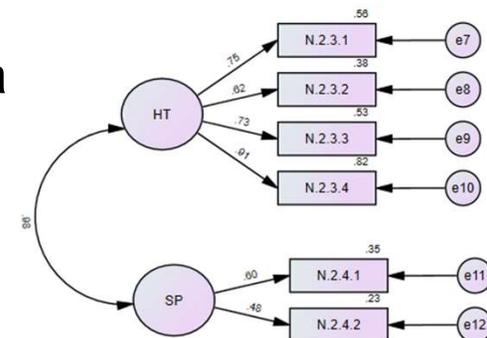


**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# Análisis de Datos

Los datos fueron analizados a través del Software SPSS en 2 etapas:

- **1era etapa:**
- Análisis Factoriales Confirmatorios (CFA) para las 14 preguntas de motivaciones, 8 preguntas de metas a largo plazo y 8 preguntas de beneficios asociados para : **ajuste del modelo, validez de constructo y fiabilidad de la medida.**
- **2da etapa:**
- Se realizaron **5** modelos de regresiones lineales. Para cada modelo, la **variable dependiente** fue cada una de las **4** dimensiones de los **beneficios** mientras que las **variables independientes** incluyen tanto las dimensiones de **motivación**, como las de **metas a largo plazo**



# Análisis de Datos – Motivaciones

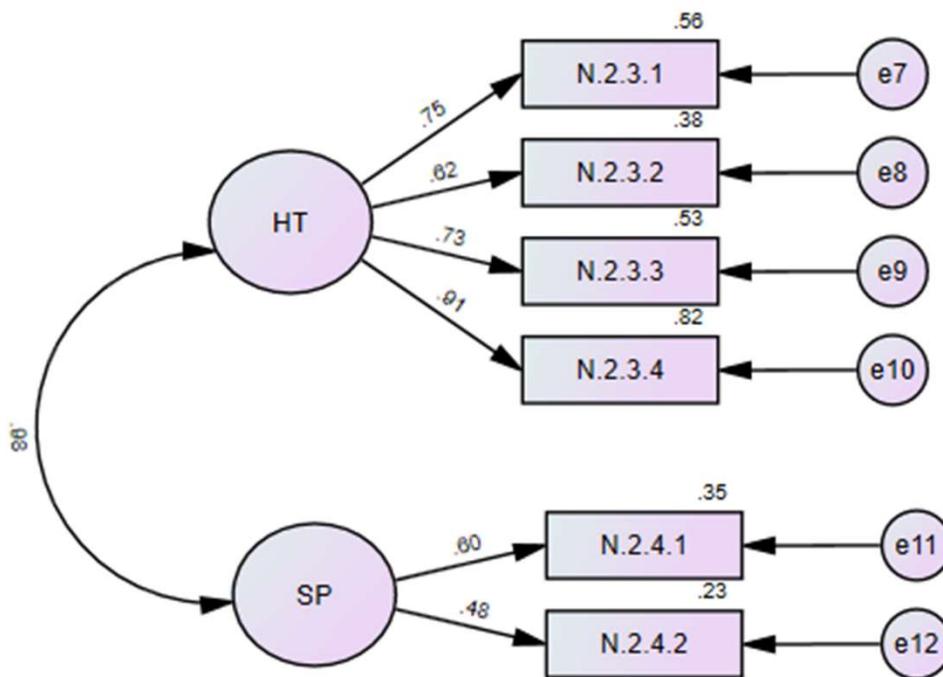


Figura 7  
Modelo CFA de las motivaciones de agricultores de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy”.

Se identifica que las medidas de ajuste del modelo CFA de 2 factores son:

$X^2=9.809$ ,  $CFI = 0.978 > 0.95$ ,  $TLI = 0.959 > 0.95$  y  $RMSEA = 0.075 > 0.06$ .

- Buen ajuste de modelo.
- Validez de constructo de  $(0.84 > 0.8)$  para las motivaciones de Honor y Tradición.
- Salud Pública es menor a 0.8.
- Las dos únicas **motivaciones** para el proceso de adopción de la agricultura orgánica de plátano fueron: **Honor y Tradición y Seguridad Personal**.



# Análisis de Datos – Metas a Largo Plazo

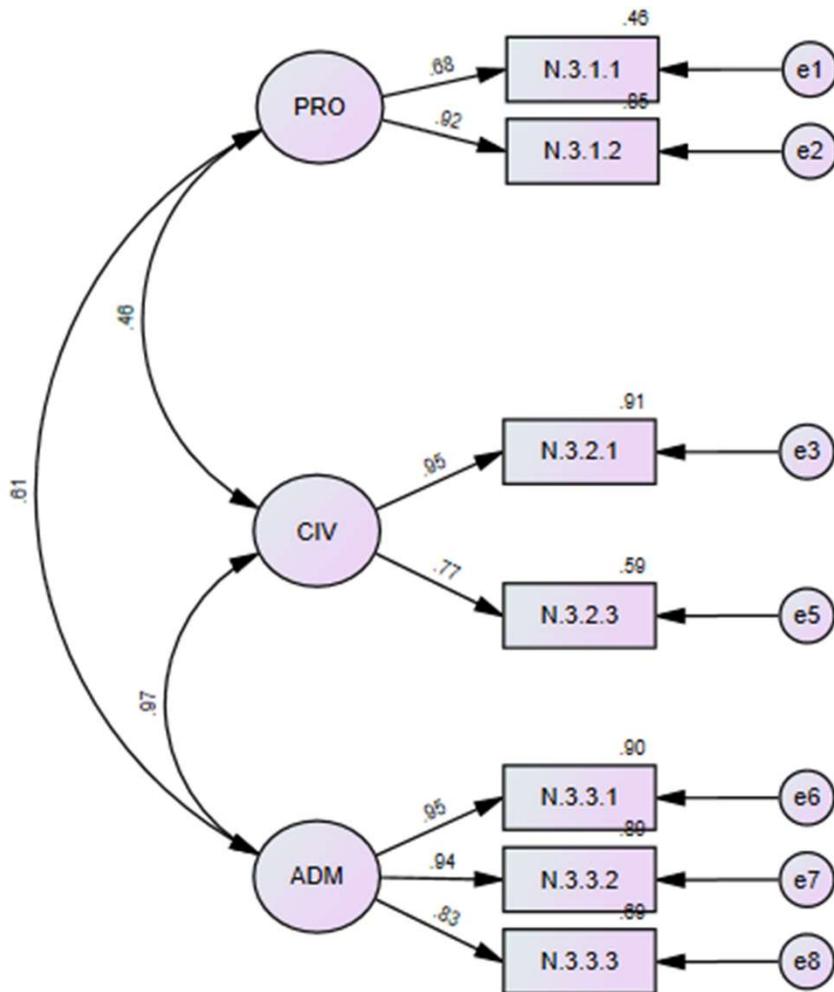


Figura 8  
Modelo CFA de las metas a largo plazo de agricultores de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy”.

Se identifica que las medidas de ajuste del modelo CFA de 3 factores son:

$\chi^2=9.44$ , CFI = 1.00 > 0.95, TLI = 1.01 > 0.95 y RMSEA = 0.00 < 0.06.

- Buen ajuste de modelo.
- Validez de constructo de 0.79 para las metas de productividad.
- 0.86 para civismo y
- 0.94 administración.
- El **civismo, administración y productividad** sí eran metas a largo plazo antes de iniciar en el proceso de adopción de agricultura orgánica de plátano.



# Análisis de Datos – Beneficios

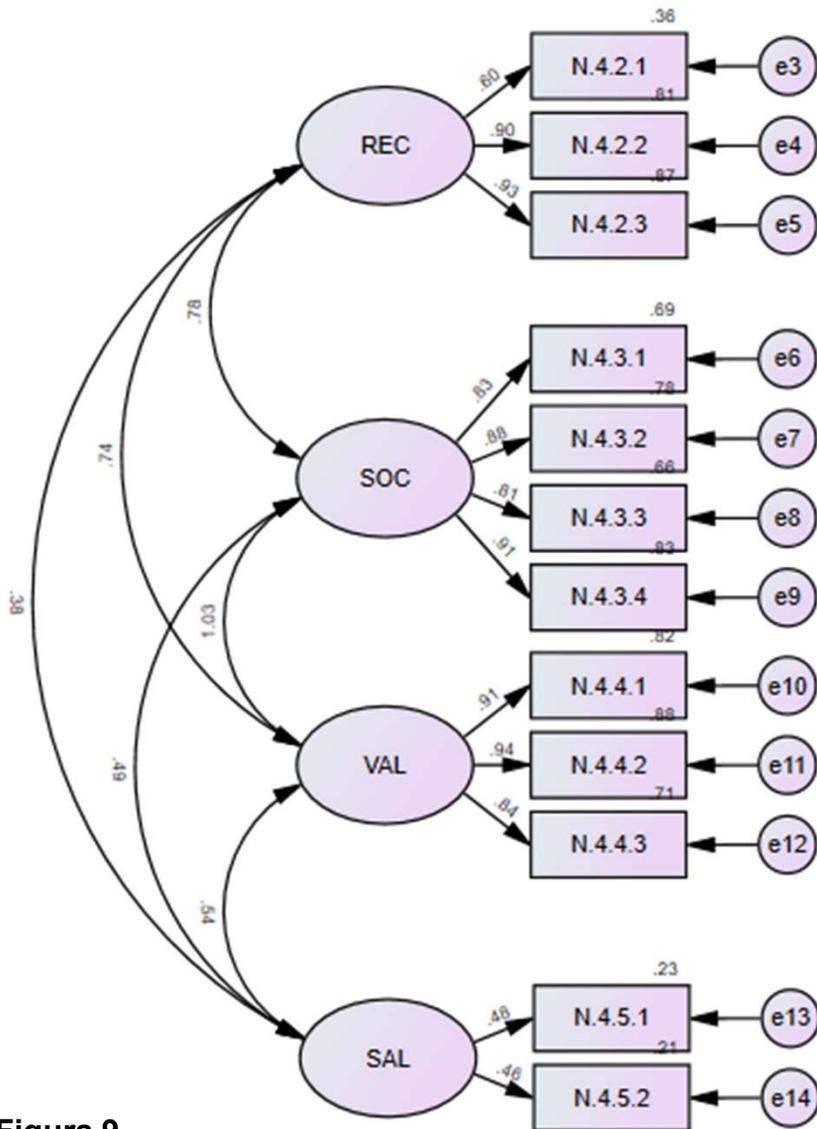


Figura 9  
Modelo CFA de beneficios de agricultores de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy”.

Se identifica que las medidas de ajuste del modelo CFA de 4 factores son:

$X^2=147.68$ ,  $CFI = 0.80 < 0.95$ ,  $TLI = 0.72 < 0.95$  y  $RMSEA = 0.23 > 0.06$ .

- No existe un buen ajuste de modelo. Además, una validez de constructo de 0.86 para los beneficios de recursos ambientales naturales; 0.92 beneficios sociales; 0.92 validación de creencias y valores y 0.37 para beneficios de salud.
- Existe beneficio **ambiental, social, validación de valores y salud** tras la adopción de un proceso de agricultura orgánica de plátano.



# Regresiones Lineales

	<b>Modelo 1</b>			<b>Modelo 2</b>			<b>Modelo 3</b>			<b>Modelo 4</b>		
	Beneficios de Validación de Creencias y Valores			Beneficios de Recursos Ambientales Naturales			Beneficios Sociales			Beneficios de Salud		
<b>Variable</b>	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$
<b>Meta Productividad</b>	0.02	0.02	0.97	-0.13	0.15	0.78	-0.06	0.05	0.92	-	-0.34	0.40
<b>Meta Administración</b>	-1.49	-1.98	0.27	-0.63	1.07	0.56	-1.70	2.16	0.22	0.11	0.87	0.56
<b>Meta Civismo</b>	1.56	2.09	0.18	0.67	1.15	0.49	1.77	2.25	0.14	-	-0.40	0.76
<b>Motivación de Honor y Tradición</b>	-6.25	-2.95	0.62	-0.57	0.34	0.96	-2.86	1.29	0.83	-	-	0.03
<b>Motivación de Seguridad Personal</b>	14.11	3.44	0.56	2.57	0.80	0.90	7.91	1.84	0.75	8.26	11.87	0.02

## **Modelo 1: Beneficio Validación de Creencias y Valores**

El modelo presenta un  $R^2 = 0.283$ , es decir, explica un 28.3% la varianza del beneficio de validación de creencias y valores; además, la prueba ANOVA con un grado de significancia de  $0.03 < 0.05$  indica la existencia de relación lineal entre la variable dependiente y conjunto de variables independientes.

La significancia de los estimadores ( $\beta_i$ ) de la Tabla se determina que el Beneficio de Validación de Creencias y Valores **no** está alineado a ninguna de las motivaciones ni metas a largo plazo identificadas.



# Regresiones Lineales

	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	Beneficios de Validación de Creencias y Valores			Beneficios de Recursos Ambientales Naturales			Beneficios Sociales			Beneficios de Salud		
Variable	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$
Meta Productividad	0.02	0.02	0.97	-0.13	0.15	0.78	-0.06	0.05	0.92	-	-0.34	0.40
Meta Administración	-1.49	-1.98	0.27	-0.63	1.07	0.56	-1.70	2.16	0.22	0.11	0.87	0.56
Meta Civismo	1.56	2.09	0.18	0.67	1.15	0.49	1.77	2.25	0.14	-	-0.40	0.76
Motivación de Honor y Tradición	-6.25	-2.95	0.62	-0.57	0.34	0.96	-2.86	1.29	0.83	-	-	0.03
Motivación de Seguridad Personal	14.11	3.44	0.56	2.57	0.80	0.90	7.91	1.84	0.75	8.26	11.87	0.02

## Modelo 2: Beneficio de Recursos Ambientales Naturales

El modelo presenta un  $R^2 = 0.165$ , es decir, explica un 16.5% la varianza del beneficio de recursos ambientales naturales; además, la prueba ANOVA con un grado de significancia de  $0.25 > 0.05$  indica la inexistencia de relación lineal entre la variable dependiente y conjunto de variables independientes.

La significancia de los estimadores ( $\beta_i$ ) de la Tabla se determina que el Beneficio de Recursos Ambientales Naturales **no** está alineado a ninguna de las motivaciones ni metas a largo plazo identificadas.



# Regresiones Lineales

	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	Beneficios de Validación de Creencias y Valores			Beneficios de Recursos Ambientales Naturales			Beneficios Sociales			Beneficios de Salud		
Variable	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$
Meta Productividad	0.02	0.02	0.97	-0.13	-	0.78	-0.06	-	0.92	-	-0.34	0.40
Meta Administración	-1.49	-1.98	0.27	-0.63	-	0.56	-1.70	-	0.22	0.11	0.87	0.56
Meta Civismo	1.56	2.09	0.18	0.67	1.15	0.49	1.77	2.25	0.14	-	-0.40	0.76
Motivación de Honor y Tradición	-6.25	-2.95	0.62	-0.57	-	0.96	-2.86	-	0.83	-	-	0.03
Motivación de Seguridad Personal	14.11	3.44	0.56	2.57	0.80	0.90	7.91	1.84	0.75	8.26	11.87	0.02

## Modelo 3: Beneficios Sociales

El modelo presenta un  $R^2 = 0.310$ , es decir, explica un 31% la varianza de los beneficios sociales; además, la prueba ANOVA con un grado de significancia de  $0.02 < 0.05$  indica la existencia de relación lineal entre la variable dependiente y conjunto de variables independientes.

La significancia de los estimadores ( $\beta_i$ ) de la Tabla se determina que los Beneficios Sociales **no** está alineado a ninguna de las motivaciones ni metas a largo plazo identificadas.



# Regresiones Lineales

	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
	Beneficios de Validación de Creencias y Valores			Beneficios de Recursos Ambientales Naturales			Beneficios Sociales			Beneficios de Salud		
Variable	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$	$\beta_i$	Std. $\beta_i$	$\rho$
Meta Productividad	0.02	0.02	0.97	-0.13	-	0.78	-0.06	-	0.92	-	-0.34	0.40
Meta Administración	-1.49	-1.98	0.27	-0.63	-	0.56	-1.70	-	0.22	0.11	0.87	0.56
Meta Civismo	1.56	2.09	0.18	0.67	1.15	0.49	1.77	2.25	0.14	-	-0.40	0.76
Motivación de Honor y Tradición	-6.25	-2.95	0.62	-0.57	-	0.96	-2.86	-	0.83	-	-	0.03
Motivación de Seguridad Personal	14.11	3.44	0.56	2.57	0.80	0.90	7.91	1.84	0.75	8.26	11.87	0.02

## Modelo 4: Beneficios de Salud

El modelo presenta un  $R^2 = 0.500$ , es decir, explica un 50% la varianza del beneficio de salud; además, la prueba ANOVA con un grado de significancia de  $0.0001 < 0.05$  indica la existencia de relación lineal entre la variable dependiente y conjunto de variables independientes.

La significancia de los estimadores ( $\beta_i$ ) de la Tabla se determina que los Beneficios de Salud actuales están alineados a la motivación de **Honor y Tradición y Seguridad Personal**, es decir, son significantes.



# Análisis de Datos – Modelo Final

Las variables con mayor repercusión en la Adopción Orgánica de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy” es:

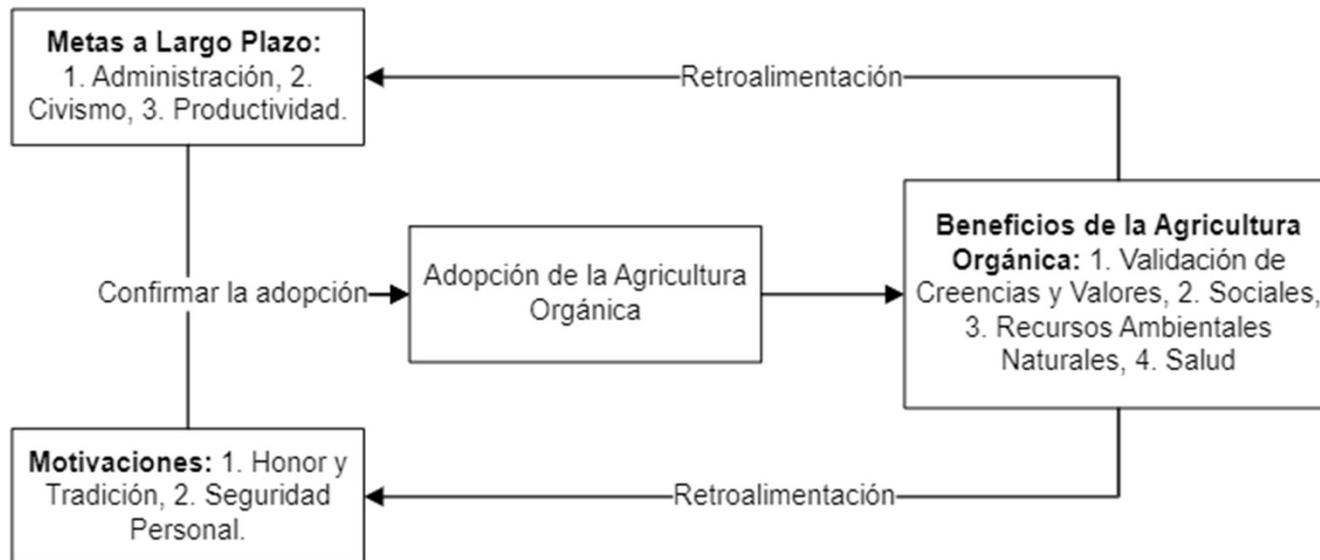


Figura 10

*Modelo identificado que ilustra la relación entre metas a largo plazo, motivaciones y beneficios de la agricultura orgánica de plátano de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy”*



# *Transformación Organizacional*

Identificar la situación actual de los agricultores de plátano orgánico en Ecuador y aquellos que pretendan por esta **innovación** agrícola.

Se plantea 2 etapas:

1. Aplicación de la metodología: **Identificación Situacional y Emocional**, utilizando la herramienta desarrollada, aplicando análisis CFA y desarrollando de modelos lineales.
2. Acompañamiento y **Capacitación Continua** por parte de la empresa privada y autoridades de GADs, en temas de administración y gestión empresarial con énfasis en **planificación estratégica**.



# *Transformación Organizacional*

## **Identificación Situacional y Emocional,**

- Generación de la **LINEA BASE** exitosa en el **1er año** de aplicación.
- Conoceremos el impacto de la adopción orgánica de plátano en Ecuador.
- **2do año** incluir aquellas entidades que cada 6 meses no optan por la renovación de la certificación.

## **Capacitación Continua**

- Corregir las desviaciones del proceso de adopción de conversión orgánica de plátano.
- Considerar características socioeconómicas del sector agrícola de plátano orgánico del Ecuador. Para afianzar!



# *Transformación Organizacional*

Capacitación Continua

Organización Empresarial

Operaciones y Logística

Estrategia Organizacional

Talento Humano



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# Transformación Organizacional

## Estrategia Organizacional

Gestión Estratégica Dinámica de 5 etapas



# Conclusiones

- La seguridad personal de la Asociación resultó ser una motivación extrínseca mientras que el honor y tradición como una **motivación intrínseca** (mayor jerarquía) bajo la óptica de una necesidad psicológica autodeterminada.
- Mills, Gaskell, Ingram y Chaplin (2018) sugieren que las motivaciones intrínsecas poseen mayor impacto en la **continuidad** de la agricultura orgánica. Los impulsa sus tradiciones familiares y ancestrales.
- La mentalidad cívica de la Asociación Agropecuaria “La Y de Cucuy” se traduce al servir a la comunidad y a los consumidores en general. Esto es conocido como **agricultura cívica** por parte de Schoolman (2020) quien identifica aspectos esenciales sobre este tipo de agricultura y su adopción para la solución de problemas comunitarios, tanto sociales como globales.



# Conclusiones

- No se debe desestimar el desarrollo de modelos lineales para conocer la predictibilidad de los beneficios bajo las motivaciones y metas a largo plazo de los agricultores, ya que dependerá de la **situación** social y económica de los agricultores de la comunidad, asociación o región donde se realice el estudio.
- La **observabilidad** de los resultados de una innovación es fundamental para las decisiones de adopción, Rogers (2003). La falta de comunicación por parte de entidades públicas y privadas que promueven la agricultura orgánica puede ocasionar la deserción potencial de este tipo de innovación.
- La generación de una Línea Base a través de la Metodología de **Identificación Situacional y Emocional y Capacitaciones Integrales** permitirá afianzar el proceso y extrapolar la innovación a otros agricultores con intención de adopción.



# Conclusiones

- El pequeño agricultor es el **protagonista** de la manufactura ecuatoriana, debemos preservar y continuar con su legado agrícola y ancestral. La educación continua, empoderamiento y orientación a la transformación organizacional de los pequeños productores permitirán afianzar la **SOSTENIBILIDAD** en Ecuador.
- Todo converge en un proceso de Conversión Orgánica de Plátano limpio, a prueba de errores y con trazabilidad en todo su proceso, es decir, se controla, mide y evalúa todo el ciclo de vida de la **innovación agrícola**.



# GRACIAS



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA