

**Diseño de una herramienta automatizada en Excel para el control de costos y análisis de
utilidad de la empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas**

Integrantes:

Angie Marcela Vargas Barragán

Pamela Andrea Bahos Zúñiga

Wilmar Andrés Díaz Gómez

Escuela de Posgrados

Universidad Católica Luis Amigó

Especialización en Finanzas

Medellín

2025

Tabla de Contenido

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 3 |
| Objetivo General..... | 4 |
| Objetivos Específicos..... | 4 |
| Justificación | 5 |
| Planteamiento del Problema..... | 6 |
| Antecedentes..... | 7 |
| Misión..... | 8 |
| Visión | 8 |
| Análisis del sector..... | 9 |
| Marco Teórico | 11 |
| Sistemas de costos..... | 11 |
| 1. Costos | 11 |
| 2. Margen y Utilidad | 11 |
| 4. Sistemas de información en hojas de cálculo..... | 12 |
| 5. Toma de decisiones basada en datos | 12 |
| Metodología | 12 |
| Tipo y enfoque de investigación | 12 |
| 1. Diagnóstico inicial | 12 |
| 2. Identificación y clasificación de costos..... | 13 |
| 3. Diseño de la estructura del archivo en Excel..... | 13 |
| 4. Construcción del archivo formulado | 13 |
| 5. Validación del funcionamiento..... | 14 |
| 6. Elaboración del instructivo..... | 14 |
| 7. Presentación del entregable final | 14 |
| 8. Entregables del Proyecto | 14 |
| 9. Elaboración del manual de uso..... | 14 |
| Método de investigación..... | 15 |
| • Cuantitativas..... | 15 |
| Alcance del proyecto | 17 |
| Conclusiones | 18 |
| Referencias Bibliográficas | 19 |

Introducción

El crecimiento y la competitividad de las empresas agrícolas dependen, en gran medida, del manejo adecuado de sus costos y de la capacidad para determinar la utilidad real derivada de sus productos. Sin embargo, muchas organizaciones de pequeña y mediana escala no cuentan con sistemas estructurados para registrar y analizar esta información, lo que limita la toma de decisiones estratégicas.

La empresa Provedora de Alimentos Los Villegas, dedicada a la compra, empaque y venta de productos agrícolas tales como: plátano, tomate de árbol, cebolla y papa criolla, actualmente no dispone de un sistema de costos que le permita conocer con precisión la rentabilidad de sus operaciones. Esta situación limita su capacidad de tomar decisiones estratégicas y de proyectar su crecimiento de manera informada.

Este proyecto propone el diseño de una herramienta automatizada en Excel que permita registrar los costos de cada producto, calcular la utilidad real. La solución busca brindar un soporte práctico y accesible para mejorar el control financiero, optimizar la rentabilidad y facilitar la planeación y proyección del negocio, además de un manual de instrucciones que facilite su uso e interpretación.

A lo largo del documento se presentará un análisis detallado del contexto de la empresa, del sector agrícola, y de los fundamentos teóricos que sustentan la importancia del control de costos. Se planteará además la metodología empleada para el diseño del sistema, y se describirá cómo debe ser utilizado para garantizar su correcta implementación.

Objetivo General

Diseñar una herramienta automatizada en Excel que permita registrar los costos y precios de venta de los productos comercializados por la empresa Los Villegas, con el fin de calcular su utilidad real, y generar información precisa para la toma de decisiones empresariales.

Objetivos Especificos

Identificar los costos directos e indirectos asociados a cada producto comercializado por la empresa.

-Diseñar una estructura funcional en Excel para el registro diario de costos y ventas.

-Generar reportes consolidados que sirvan como base para la toma de decisiones y la proyección financiera del negocio.

Justificación

La gestión eficiente de los costos constituye un elemento esencial para determinar la rentabilidad real de cualquier empresa, especialmente en organizaciones pequeñas y medianas que no cuentan con sistemas robustos de información. La empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas enfrenta esta situación: sus registros de ventas y costos se realizan de manera manual y sin integración, lo que ocasiona dificultades para evaluar los márgenes obtenidos, identificar variaciones y proyectar resultados financieros.

En este contexto, se vuelve necesario el desarrollo de una herramienta automatizada que consolide la información diaria y proporcione indicadores claves de desempeño. Excel se presenta como una plataforma ideal debido a su accesibilidad, flexibilidad y capacidad para integrar cálculos automáticos, reportes, gráficos y módulos de consolidación mensual y anual.

El proyecto se justifica en la necesidad de mejorar el control administrativo y financiero de la empresa mediante una solución práctica, de bajo costo y fácil implementación. La herramienta permitirá a Los Villegas:

- Registrar diariamente los costos y precios de venta.
- Automatizar el cálculo de utilidad diaria, mensual y anual.
- Consolidar información sin necesidad de sistemas costosos.
- Visualizar datos mediante gráficos e indicadores clave.
- Tomar decisiones basadas en datos reales y no en estimaciones.

De esta forma, el proyecto aporta valor tanto académico como empresarial, ya que permite aplicar conceptos financieros y contables en una solución real y funcional para una empresa agrícola que busca mejorar su sostenibilidad y competitividad.

Planteamiento del Problema

Actualmente, los propietarios de la empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas enfrentan limitaciones significativas debido a la ausencia de un sistema estructurado de costos que les permita conocer con precisión el comportamiento económico de sus operaciones. La compañía se dedica a la comercialización de productos agrícolas como plátano, banano, mango y tomate de árbol, teniendo como principal cliente a la cadena de tiendas D1, lo que implica altos volúmenes de venta y exigencias en términos de calidad, precio y cumplimiento logístico.

Sin embargo, la organización no cuenta con herramientas de gestión que le brinden información confiable y oportuna sobre los costos incurridos en la producción, transporte, almacenamiento y comercialización de sus productos. Esta situación genera vacíos en el proceso de toma de decisiones, ya que los propietarios carecen de indicadores claros sobre la rentabilidad por producto, la eficiencia en el uso de los recursos y la capacidad de proyectar escenarios financieros a corto, mediano y largo plazo.

En el contexto del sector agrícola, caracterizado por la volatilidad de los precios, la estacionalidad de los cultivos y factores externos como el clima y la dinámica de la demanda, disponer de un sistema de costos adecuado no solo constituye una herramienta de control interno, sino también un mecanismo estratégico para garantizar la competitividad. La falta de esta estructura impide anticipar riesgos, negociar con mayor firmeza frente a proveedores y clientes, y diseñar estrategias orientadas a la optimización de la cadena de valor.

Además, la ausencia de un sistema formal de costos pone en riesgo la sostenibilidad de la empresa, ya que dificulta su capacidad para adaptarse a variaciones en los costos de los insumos agrícolas, alza en los precios de transporte o cambios en las condiciones de mercado. Esto podría impactar directamente en la rentabilidad, en la generación de utilidades y en las posibilidades de crecimiento futuro.

Antecedentes

La empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas ha desarrollado sus operaciones principalmente a partir de la experiencia empírica de sus socios, quienes poseen un conocimiento profundo del sector agrícola, pero carecen de formación especializada en áreas administrativas, contables y financieras. Hasta el momento, el crecimiento de la organización ha estado orientado por la dinámica del mercado y las oportunidades comerciales, más que por un modelo de gestión estructurado que respalde sus decisiones económicas.

En los últimos dos años, los registros contables de la compañía evidencian un crecimiento aproximado del 80% en sus ingresos. No obstante, este avance no ha estado acompañado de un proceso de consolidación administrativa ni de un sistema financiero que permita analizar de manera desagregada los costos, gastos y márgenes de utilidad por la línea de producto. Como consecuencia, la empresa no dispone de información concreta que le permita evaluar la eficiencia de sus operaciones ni medir de forma real la rentabilidad obtenida.

Ante este panorama, el diseño de un sistema de costos representa una oportunidad estratégica para fortalecer la gestión empresarial, mejorar el proceso de planeación financiera y garantizar que el crecimiento alcanzado en los últimos años se traduzca en sostenibilidad y consolidación a largo plazo. Asimismo, este proyecto de investigación se justifica en la medida en que contribuye a la profesionalización de la gestión administrativa de la empresa, generando herramientas de control y análisis que faciliten su permanencia en un mercado altamente competitivo.

Además, trabajos previos han documentado que el uso de plantillas estructuradas en Excel facilita el análisis de márgenes, reduce errores humanos y permite adaptar el sistema según las necesidades de cada empresa. Esto evidencia que una herramienta automatizada es viable, pertinente y completamente aplicable en este caso.

AGROSAVIA. (2023). *Manual de costos de producción de semilla para ...* (publicación técnica).

— Documento específico que muestra metodología para contabilizar costos por actividad, con

formatos que pueden implementarse en Excel para facilitar el control y análisis financiero en unidades productivas.

Serrato Velandia, D. S. (2024). *Una aplicación de inteligencia de negocio en Microsoft Excel para PYMES colombianas* (proyecto/tesis). Escuela Colombiana de Ingeniería — repositorio.

— Proyecto que desarrolla soluciones en Excel (tablas dinámicas, macros y modelos) para centralizar información financiera de PYMES del sector textil; evidencia mejoras en la toma de decisiones al usar plantillas y reportes automatizados.

Misión

Proveer productos agrícolas frescos y de alta calidad directamente desde el campo hasta la mesa de nuestros clientes, garantizando la frescura, el sabor auténtico y la trazabilidad en cada proceso. Nos enfocamos en establecer relaciones comerciales sostenibles con agricultores locales, contribuyendo al desarrollo del sector agrícola, mientras aseguramos prácticas de gestión eficientes que promuevan la rentabilidad y el crecimiento empresarial.

Visión

Ser reconocidos como líderes en la distribución de productos agrícolas en la región y a nivel nacional, destacándonos por la excelencia en la calidad, el cumplimiento y la innovación en la gestión de costos. Nuestro propósito es consolidarnos como una empresa sostenible y competitiva, que mantenga sus valores familiares, impulse el desarrollo rural y responda de manera ágil a las necesidades cambiantes del mercado y de nuestros clientes.

Análisis del sector

El sector agrícola en Colombia constituye un pilar estratégico para el desarrollo económico y social del país, dado su aporte al Producto Interno Bruto (PIB), la generación de empleo rural y el papel fundamental en la seguridad alimentaria (DANE, 2023). Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2022), el agro colombiano emplea alrededor del 16 % de la población ocupada, siendo uno de los principales motores de inclusión social y reducción de pobreza rural. Además, organismos como la FAO (2021) destacan que el fortalecimiento de la cadena agroalimentaria resulta esencial para garantizar el abastecimiento interno y posicionar a Colombia como un actor competitivo en los mercados internacionales.

No obstante, este sector enfrenta desafíos estructurales que impactan directamente la rentabilidad de las empresas: volatilidad en los precios, estacionalidad de la producción, dificultades en la infraestructura logística y de transporte, y altas pérdidas poscosecha que, según Fedearroz (2020), pueden superar el 35 % en algunos productos perecederos.

En este contexto, los productos que la Proveedora de Alimentos Los Villegas comercializan (plátano, tomate de árbol, cebolla y papa criolla) presentan características particulares que determinan su dinámica de negocio:

- Alta rotación: requieren rápida colocación en el mercado para evitar deterioro, lo que limita la capacidad de almacenamiento prolongado.
- Sensibilidad al precio: el mercado agrícola colombiano es altamente competitivo, con márgenes estrechos que dependen de la capacidad de negociación en plazas mayoristas (SIPSA–DANE, 2022).
- Estacionalidad: la producción depende de ciclos climáticos y regionales, generando fluctuaciones en oferta y precios a lo largo del año.
- Pérdidas por manipulación y transporte: los costos derivados del empaque, la conservación y el traslado reducen la utilidad real, lo que evidencia la necesidad de una gestión de costos más rigurosa.

La empresa desarrolla su operación a través de dos puntos estratégicos:

1. Central Mayorista de Antioquia (Itagüí): un espacio con gran flujo de compradores mayoristas y minoristas, pero con alta competencia que presiona a mantener precios ajustados.
2. Viterbo, Caldas: centro de acopio y despacho con menor competencia directa, pero con riesgos asociados a la disponibilidad de producto por factores climáticos y de oferta.

Si bien esta estructura logística le otorga ventajas en términos de cobertura y cercanía a diferentes mercados, la falta de herramientas de control y análisis financiero impide evaluar con exactitud el impacto de variables como fletes, empaques, descuentos y pérdidas sobre el costo real por kilogramo vendido. Esta carencia limita la capacidad de establecer estrategias de fijación de precios basadas en información confiable y de anticiparse a los riesgos propios del mercado.

En un entorno caracterizado por la volatilidad agrícola, las transformaciones en la demanda de los consumidores y el avance de iniciativas gubernamentales como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, potencia mundial de la vida, que plantea el fortalecimiento de la economía campesina y la soberanía alimentaria, la implementación de un sistema de costos eficiente constituye una ventaja competitiva esencial. Tal sistema no solo permitirá a la Comercializadora Los Villegas garantizar la sostenibilidad y la rentabilidad de su operación, sino también contribuir al proceso de modernización empresarial del sector agrícola en el país

Marco Teórico

Sistemas de costos

Definición y utilidad

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, técnicas y herramientas que permiten determinar, analizar y controlar los costos en una organización. Su principal objetivo es facilitar la toma de decisiones, mejorar la eficiencia operativa y contribuir al logro de la rentabilidad (Polimeni, Fabozzi & Adelberg, 2001).

Existen diversas metodologías para el costeo, que varían según la naturaleza de la actividad de la empresa. En el caso de empresas comercializadoras, como Los Villegas, el enfoque no se centra en el proceso de transformación del producto, sino en las actividades relacionadas con la compra, manipulación, almacenamiento, empaque, transporte y venta de los productos.

1. Costos

Según Horngren et al. (2018), los costos representan el valor de los recursos utilizados para adquirir o producir bienes o servicios. Los costos se clasifican en:

- Costos directos: aquellos identificables directamente con el producto (precio de compra, materia prima).
- Costos indirectos: costos necesarios para operar, pero no asignables directamente al producto (transporte, mano de obra, gastos administrativos).

La correcta clasificación de los costos permite determinar con precisión la rentabilidad de un producto o actividad.

2. Margen y Utilidad

De acuerdo con Gitman (2015), la utilidad es la diferencia entre los ingresos generados y los costos incurridos. Esta medición permite conocer si un producto o una operación genera ganancias suficientes para contribuir al crecimiento del negocio.

La utilidad real es un indicador clave para evaluar el desempeño financiero y tomar decisiones estratégicas.

3. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el nivel de ventas donde los ingresos totales son iguales a los costos totales (Warren et al., 2017). Su cálculo es esencial para:

- Determinar el mínimo que debe vender la empresa para no tener pérdidas.
- Evaluar la viabilidad económica de los productos.
- Estimar metas de ventas realistas.

4. Sistemas de información en hojas de cálculo

Excel es reconocido como una herramienta flexible para construir sistemas de información empresariales debido a su capacidad para automatizar cálculos, consolidar datos y generar reportes visuales (Microsoft, 2023).

En pequeñas empresas, Excel es ampliamente utilizado por su bajo costo y su capacidad para adaptarse a la estructura del negocio sin requerir programación avanzada.

5. Toma de decisiones basada en datos

Padilla (2019) afirma que las empresas que registran consolidan y analizan su información financiera tienen mayor capacidad para tomar decisiones estratégicas, mejorar su rentabilidad, identificar oportunidades y corregir desviaciones.

El análisis de datos permite identificar patrones, comportamiento del negocio y proyecciones.

Metodología

Tipo y enfoque de investigación

Este proyecto adopta un enfoque aplicado, dado que su propósito principal es desarrollar una herramienta funcional que resuelva una necesidad concreta de la empresa Los Villegas.

Metodológicamente, se estructura en las siguientes etapas:

1. Diagnóstico inicial

Se realiza una revisión del proceso actual de registro de costos y ventas. Se identifican los productos, costos directos, costos indirectos, estructura de precios, frecuencia de registro y

dificultades existentes. Esta etapa permite comprender las dinámicas reales del negocio y definir los requerimientos del sistema.

2. Identificación y clasificación de costos

Se analizan los costos directos (precio de compra del producto), indirectos (transporte, mano de obra, gastos varios) y los costos fijos relevantes.

Esta clasificación es necesaria para estructurar la herramienta bajo criterios contables y financieros adecuados.

3. Diseño de la estructura del archivo en Excel

Se diseña la herramienta considerando:

- Hoja de **registro diario** (ventas y costos).
- Hoja de **consolidado mensual**.
- Hoja de **consolidado anual**.
- Hoja de **reportes automáticos** (gráficos, KPI, utilidad, margen).
- Hoja de **tablas auxiliares** (productos, costos unitarios, etc.).

Cada hoja se planifica para que la información fluya automáticamente desde el registro diario hacia los demás módulos.

4. Construcción del archivo formulado

Se implementan:

- Fórmulas para automatizar cálculos (SUMAR.SI, BUSCARV/XBUSCAR, INDIRECTO, etc.).
- Tablas estructuradas para facilitar el registro diario.
- Consolidación automática por mes y por año.
- Cálculo de utilidad por producto y por periodo.
- Gráficos dinámicos e indicadores clave.

Esta etapa constituye la elaboración práctica del entregable principal.

5. Validación del funcionamiento

Se ingresan datos de prueba para verificar:

- Correcto flujo de la información.
- Exactitud de las fórmulas.
- Comportamiento de consolidaciones y gráficos.
- Coherencia de los indicadores obtenidos.

6. Elaboración del instructivo

Se desarrolla un manual o instructivo donde se explica:

- Cómo registrar la información diariamente.
- Cómo interpretar los reportes y gráficos.
- Cómo se calculan utilidades
- Cómo mantener o actualizar la herramienta.

7. Presentación del entregable final

Se entrega a la empresa:

- El archivo completamente formulado.
- El instructivo de uso.
- Las recomendaciones para la adopción de la herramienta.

8. Entregables del Proyecto

- ✓ Plantilla automatizada en Excel con registro de costos y ventas
- ✓ Módulo automático de utilidad por producto y por periodo
- ✓ Reporte consolidado para decisiones
- ✓ Manual básico de uso de la herramienta
- ✓ Documento final del proyecto de grado

9. Elaboración del manual de uso

Finalmente, se elaboró un documento guía para facilitar la comprensión y el uso del sistema

por parte de los propietarios y colaboradores.

El manual incluye:

- Instrucciones paso a paso sobre cómo diligenciar la plantilla.
- Ejemplos ilustrativos y explicaciones de las fórmulas.
- Indicaciones sobre cómo actualizar los datos y generar reportes.

El lenguaje utilizado es claro y accesible, con el fin de que pueda ser utilizado por personas sin formación contable.

Método de investigación

El método adoptado es cuantitativo:

- **Cuantitativas**, para recopilar y analizar datos numéricos relacionados con precios, volúmenes, costos logísticos y márgenes, los cuales servirán para validar el diseño de la plantilla de Excel.

Esta metodología asegura que el proyecto no solo cumpla con los requisitos académicos, sino que resulte realmente útil para la empresa Los Villegas.

Fuentes y técnicas de recolección de información

La información utilizada proviene de fuentes primarias y secundarias, obtenidas mediante las siguientes técnicas:

Fuentes primarias

- **Entrevistas semiestructuradas** con los socios y el personal operativo de la empresa, con el fin de identificar los procesos administrativos y logísticos, así como los costos asociados a cada etapa.
- **Observación directa** durante las visitas a las instalaciones (centro de acopio en Viterbo y punto de venta en la Central Mayorista de Antioquia), para documentar flujos de trabajo, transporte, manejo y empaque de productos.
- **Recolección de datos contables** proporcionados por la empresa, como facturas de compra, gastos de transporte, registros de empaque y estimaciones de pérdidas por deterioro.

Fuentes secundarias

- **Consultas institucionales** en fuentes oficiales como el DANE, el Ministerio de Agricultura y la FAO, para contextualizar las condiciones económicas y operativas del sector agrícola colombiano.
- **Análisis de casos similares** desarrollados en pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial, con el propósito de identificar buenas prácticas aplicables al diseño del sistema.

Etapas de desarrollo

El proceso metodológico se estructuró en cuatro etapas principales, que garantizan la coherencia entre los objetivos del proyecto, las técnicas empleadas y los productos entregables.

1. Diagnóstico empresarial

En esta fase se realizó el levantamiento de información sobre la estructura organizacional y los procesos operativos de la empresa.

Las actividades incluyeron:

- Visita a las instalaciones para observar el proceso de compra, selección, empaque, transporte y venta de los productos.
- Reunión con los socios y encargados operativos para identificar los costos relevantes y los puntos críticos del proceso.
- Recolección de información cuantitativa sobre precios, proveedores, costos logísticos y márgenes de ganancia.

2. Investigación documental

Se realizó una revisión teórica y normativa con el fin de seleccionar la metodología de costeo más adecuada para una empresa comercializadora agrícola sin proceso de transformación.

Esta etapa incluyó:

- Revisión de literatura sobre sistemas de costos tradicionales y costeo basado en actividades (ABC).

- Análisis de modelos de cálculo implementados en empresas similares.
- Selección de un enfoque de costeo integral, adaptado al contexto de Los Villegas.

Resultado: marco teórico y metodológico que fundamenta el diseño del sistema.

Alcance del proyecto

El presente proyecto comprende el diseño, estructuración y validación integral del sistema de costos para la Comercializadora Los Villegas, incluyendo la creación de una herramienta automatizada en Excel compuesta por plantillas estructuradas, modelos de cálculo y reportes básicos para el análisis financiero. Dentro del alcance también se incluye la documentación completa del sistema, materializada en un manual de instrucciones que describe paso a paso la forma correcta de registrar la información, interpretar los resultados y mantener la integridad de los datos.

El trabajo contempla igualmente la prueba técnica y funcional de la herramienta, verificando el correcto comportamiento de las fórmulas, flujos de información, clasificación de costos y generación de indicadores clave como margen, costo unitario. De igual manera, se realizará un proceso de socialización y entrega formal del sistema junto con el manual, asegurando que los propietarios comprendan su estructura, sus alcances y sus limitaciones.

No obstante, la implementación operativa, adopción interna y uso continuo del sistema quedarán fuera del alcance del presente proyecto. Estas actividades serán responsabilidad exclusiva de los propietarios de la empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas, quienes asumirán la puesta en marcha dentro de sus procesos diarios, la actualización periódica de la información y el seguimiento de los resultados. Para ello, contarán con la herramienta final desarrollada, el manual detallado y las orientaciones básicas necesarias para garantizar su aplicación autónoma y sostenible en el tiempo.

Conclusiones

La empresa Proveedor de Alimentos Los Villegas evidencia la necesidad de contar con una herramienta que permita centralizar, organizar y automatizar el registro de costos y ventas, con el fin de obtener información precisa y oportuna sobre la utilidad real de sus operaciones.

El sistema de costos diseñado en Excel demuestra ser una solución viable, accesible y coherente con las capacidades técnicas y operativas de la empresa, ya que no requiere inversiones adicionales en software especializado y se ajusta a sus recursos disponibles.

La herramienta desarrollada constituye un apoyo fundamental para fortalecer la toma de decisiones, al proporcionar datos consolidados, reducir errores manuales y permitir un control financiero más riguroso y eficiente.

La automatización incorporada en el sistema facilita el cálculo inmediato de indicadores clave, tales como el margen, la utilidad. Lo cual contribuye a una gestión más estratégica, orientada al análisis y la mejora continua del desempeño económico de la empresa.

Referencias Bibliográficas

- Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M. (2018). **Contabilidad de Costos**. Pearson.
- Warren, C., Reeve, J., & Duchac, J. (2017). **Contabilidad administrativa**. Cengage Learning.
- Padilla, R. (2019). *Sistemas de costos para pequeñas empresas agrícolas*. Revista Latinoamericana de Administración.
- Gitman, L. (2015). **Principios de Administración Financiera**. Pearson.
- Microsoft. (2023). *Excel for Business Analytics*. Documentación técnica.
- Alfaz, A. (2020). *Guía de registro para costos de producción de pequeños y medianos agricultores de cultivos transitorios en el piedemonte llanero*. AGROSAVIA
- AGROSAVIA. (2021). *Manual de costos y análisis financiero para el sistema agrícola*. Editorial AGROSAVIA.
- AGROSAVIA. (2023). *Manual de costos de producción de semilla*. Editorial AGROSAVIA.