

Planificación EFA V 1.0 Computerized calculation system for economic, financial and asset management analysis of Family Farming Business Plans

Rubén Suárez

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Viviana Lomello

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Fabiana Giovannini

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

fgiovannini@ayv.unrc.edu.ar

**Ab intus FAV-UNRC**

vol. 7, núm. 14, e0163, 2024

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

ISSN-E: 2618-2734

abintus@ayv.unrc.edu.ar

Recepción: 23 octubre 2024

Aprobación: 19 noviembre 2024

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14276011>

**Resumen:** Esta publicación contiene el tratamiento del desarrollo científico del sistema de cálculo informatizado denominado PLANIFICACIÓN EFA V 1.0. Sistema destinado a fortalecer las gestiones de empresas familiares agropecuarias de la región de influencia de la UNRC. Calcula de manera vincular y sencilla resultados económicos, financieros y patrimoniales de planes de integración de actividades productivas. Opera con datos posibles de ser cuantificados por técnicos y propietarios. Permite simular innumerables planes. Determina resultados tales como, margen bruto global, beneficio descontando costos directos e indirectos, rentabilidad del patrimonio, aportes del plan al crecimiento patrimonial; proyección financiera, mostrando incidencia de fuentes de ingresos y destinos de erogaciones planificadas, saldo financiero mensual y disponibilidad monetaria a comienzo de cada mes, y en caso de meses con déficit financiero informa que el plan es inviable para que los responsables realicen el ajuste; y a fechas inicial y final definidas constitución en valores absolutos y porcentuales de activos y pasivos, patrimonio neto, variación patrimonial, índices de solvencia, de liquidez y tasa de crecimiento patrimonial. PLANIFICACIÓN EFA V 1.0 es de acceso gratuito, posee registro de propiedad y ha sido incorporado como contenido obligatorio en cursos de grado de la carrera de ingeniería agronómica.

**Palabras clave:** empresa familiar agropecuaria, gestión, planificación, software.

**Abstract:** This publication contains the treatment of the scientific development of the computerized calculation system called Planificación EFA V 1.0. This system is designed to strengthen the management of agricultural family businesses in the region of influence of the UNRC. It calculates in a simple

**Notas de autor**

fgiovannini@ayv.unrc.edu.ar

and linked way economic, financial and patrimonial results of productive activities integration plans. It operates with data that can be quantified by technicians and owners. It allows to simulate innumerable plans. It determines results such as, global gross margin, profit discounting direct and indirect costs, equity profitability, plan contributions to equity growth; financial projection, showing incidence of income sources and destinations of planned expenditures, monthly financial balance and monetary availability at the beginning of each month, and in case of months with financial deficit, it informs that the plan is unfeasible so that those responsible can make the adjustment; and at the beginning and end dates defined constitution in absolute and percentage values of assets and liabilities, net worth, equity variation, solvency indexes, liquidity indexes and equity growth rate. Planificación EFA V 1.0 is free of charge, has proprietary registration and has been incorporated as mandatory content in undergraduate courses of the agronomy engineering career.

**Keywords:** agricultural family business, management, planning, software.

PREVIEW VERSION

## Introducción

Las empresas familiares son organizaciones comerciales cuyas decisiones están controladas por un grupo familiar y pueden estar asociadas a micro, pequeñas, medianas o grandes empresas. En Argentina se estima que actualmente un 70% de las empresas son manejadas por familias, que generan el 80% de los puestos de trabajo del área privada y el 50 % del Producto Bruto Interno del país. Sin embargo, a pesar de las fortalezas que tienen estos negocios por su condición familiar, solo un 30 % logra ser traspasada a la segunda generación y 5 % a la tercera (Suárez *et al.*, 2021).

La mayoría de las empresas familiares agropecuarias (EFAs) de la región de influencia de la Universidad Nacional de Río Cuarto generan beneficios económicos, pero por debilidades en sus gestiones pierden de ganar y a pesar de la intención de sus propietarios de que trasciendan generaciones, estas organizaciones tienen cada vez vida más corta y sus subdivisiones o desapariciones se producen con importantes pérdidas patrimoniales y de lazos familiares (Suárez *et al.*, 2019a).

Una limitación en la gestión de las EFAs es la forma en que deciden sobre los planes de integración de actividades productivas. Generalmente, estas decisiones se toman sin vincularlas a la organización actual y futura del patrimonio familiar, sin conocer la magnitud de la ganancia o pérdida económica que ocasionan y el crecimiento o decrecimiento del patrimonio esperable incluyendo políticas de retiros de los propietarios. Tampoco se realiza una proyección en el tiempo de ingresos y necesidades financieras que exigirán los procesos productivos y comerciales seleccionados, los retiros y composición del patrimonio (Suárez *et al.*, 2022).

Ante esta situación recomendamos que los propietarios de las EFA incorporen medidas para mejorar su gestión económica. En particular en planificación, antes de tomar decisiones, evaluar la viabilidad económica de diferentes planes de integración de actividades donde podrían disponer sus recursos; decidir de forma consensuada sobre el plan económico que consideren más adecuado, el que debería generar ganancias que satisfagan sus necesidades de retiros y sostengan o incrementen el patrimonio familiar invertido (Suárez *et al.*, 2021b).

En planificación financiera recomendamos elaborar presupuestos financieros para toda la empresa de corto y largo plazo acordados por los propietarios, vincular los presupuestos a la gestión productiva, comercial, económica, patrimonial y de personas; identificar con antelación déficit y excesos financieros y medidas correctivas que obtengan mayores beneficios y menores riesgos de pérdidas económica (Suárez *et al.*, 2019c).

En tanto, sobre la gestión patrimonial vinculada a planificación, recomendamos que los propietarios dispongan de un sistema de información que les otorgue conocimiento sobre la organización, magnitud y evolución de sus activos y pasivos, el patrimonio, la solvencia y liquidez para hacer frente a deudas y el crecimiento patrimonial. Y que todos los herederos participen en las decisiones sobre la orientación del uso del patrimonio y las medidas necesarias para su subdivisión, especialmente cuando decidan no continuar con el negocio.

En general en la región independiente de la magnitud de estos negocios sus propietarios no utilizan sistemas de información de apoyo a la planificación y control empresarial integral de aspectos productivos, comerciales, económicos, financieros y patrimoniales.

Ante estas particulares carencias consideramos de fundamental importancia para apoyar la gestión de empresas familiares agropecuarias de la región, desarrollar y fomentar el uso mediado por profesionales de sistemas de cálculo que generen la información recomendada para los propietarios de las EFAs sobre el impacto de posibles decisiones de planes de integración de actividades en aspectos económicos, financieros y patrimoniales. El objetivo del presente trabajo fue: Desarrollar un sistema de cálculo informatizado que determine y vincule resultados económicos, financieros y patrimoniales de planes de integración de actividades para apoyar la gestión de empresas familiares agropecuarias de la región de influencia de la UNRC.

## Material y método

El desarrollo del sistema de cálculo se basó en revisiones bibliográficas y experiencias de docencia, investigación y extensión de este grupo de trabajo en administración de empresas familiares agropecuarias.

Como requisitos para el desarrollo informatizado de esta primera versión se planteó:

La programación en Excel para disminuir costos de desarrollo y la resolución en una sola hoja de cálculo para facilitar procesos de análisis integrados de resultados, copias y estudios de modificaciones de planes.

Disponer formatos empleados en el desarrollo de otros sistemas informáticos de este grupo de investigación, datos en celdas amarillas desprotegidas y resolución de operaciones en celdas blancas protegidas.

Determinar indicadores recomendados para análisis de gestión empresarial en aspectos económicos, financieros y patrimoniales.

Operar con datos acotados posibles de ser cuantificados por técnicos y/o productores vinculados a EFAs.

Poder representar innumerables planes posibles de encontrar en estas organizaciones.

Adecuar el sistema para aplicar técnicas de investigación en simulación tales como las de sensibilidad para identificar impactos de variables intervinientes en el plan en indicadores empresariales, rango y puntos de equilibrio; estudios de escenario y riesgo.

Usar términos, conceptos y procedimientos para determinar resultados descriptos en los documentos Gestión Económica: Beneficio económico global (Suárez, et al 2019d), Presupuestos y controles financieros para empresas agropecuarias (Suárez, et al 2023a) y Gestión patrimonial de empresas familiares agropecuarias (Suárez, et al 2023b).

Ordenar en bloques temáticos para facilitar la carga de datos y lectura de resultados en aspectos económicos, financieros y patrimoniales.

Posibilitar la elección de diferentes unidades monetarias.

Incorporar sistemas de alarma para informar a los usuarios inconsistencia en el cálculo de la variación patrimonial determinada en presupuesto económico y en balances patrimoniales; y sobre la inviabilidad del plan cuando se presenten déficits financieros.

Luego de la programación se sometió a etapa de ajuste y validación mediante estudios de casos.

## Resultados

A través de esta labor investigativa se logró como resultado el desarrollo de la primera versión del sistema informatizado en hoja de cálculo Excel denominado PLANIFICACIÓN EFA V 1.0 que determina y vincula resultados económicos, financieros y patrimoniales de planes de integración de actividades de empresas familiares agropecuarias.

Los datos posibles de incorporar en celdas amarillas y resultados determinados en esta versión están ordenados en cuatro campos denominados: I Datos del plan, II Presupuesto económico, III Presupuesto financiero y IV Balances patrimoniales actual y final planificado.

I Datos del plan: espacio reservado para que el usuario disponga información del plan como nombre de la empresa agropecuaria, propietarios, localización, fecha de inicio del periodo de análisis, unidad monetaria utilizada y datos de personas que elaboran el plan. (Imagen N° 1).

|                          |                                                                                |                   |                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Identificación del plan: | Técnicas de simulación aplicada a la gestión económica de una EFA de la región |                   |                    |
| Fecha comienzo del plan: | 13 septiembre de 2024                                                          | Unidad monetaria: | Dólar              |
|                          |                                                                                | Autores:          | Curso Metodos 2024 |

Imagen N° 1  
1 Datos del plan

II Presupuesto económico: este campo dispone de dos partes. Una destinada a definir y obtener resultados dependientes de la decisión del plan de integración de actividades seleccionadas (Imagen N° 2); y otra para resultados económicos finales descontando costos indirectos y aportes económicos del plan al crecimiento patrimonial luego de retiros de propietarios (Imagen N° 3).

En plan de integración de actividades requiere definir:

Denominación de la actividad y de la unidad de tamaño definida para dimensionar la actividad.

Cantidad de unidades de tamaño por actividad.

Valor económico de lo producido por unidad de tamaño, según la particularidad del proceso productivo y comercial (Ingreso bruto).

Valor económico de lo consumido por la decisión de realizar cada actividad por unidad de tamaño (Costo directo).

Requerimiento en efectivo por unidad de tamaño.

A partir de los datos definidos sobre el plan de integración de actividades el sistema determina:

El margen bruto aportado por cada actividad del plan por unidad de tamaño.

El ingreso bruto, el costo directo y el margen bruto total anual por actividad.

El requerimiento de dinero en efectivo total por actividad.

La relación margen bruto requerimiento en efectivo, para evaluar eficiencia económica del dinero requerido.

El margen bruto global, ganancia o pérdida económica anual que aportaría a la empresa la decisión de ejecutar el plan de integración.

## PRESUPUESTO ECONÓMICO

| Denominación de la actividad                                                                   | Denominación de la unidad de tamaño | Tamaño Cantidad de unidades | Resultados económicos               |                                          |                                                 |                                     |                                          |                                                 | Requerimiento efectivo |        | Margen bruto por unidad requerida en efectivo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                |                                     |                             | Unidad de tamaño                    |                                          |                                                 | Total                               |                                          |                                                 | Por unidad de tamaño   | Total  |                                               |
|                                                                                                |                                     |                             | Ingreso Bruto Valor de lo producido | Costo Directo Dependiente de la decisión | Margen bruto Beneficio generado por la decisión | Ingreso Bruto Valor de lo producido | Costo Directo Dependiente de la decisión | Margen bruto Beneficio generado por la decisión |                        |        |                                               |
| Cesión tierras en alquiler a empresa agrícola 10 qq soja/ha                                    | Hectáreas                           | 100                         | 200,00                              | 0,00                                     | 200,00                                          | 20.000                              | -                                        | 20.000                                          | 0                      | 0      | 0,00                                          |
| Producción bovina de carne ciclo completo venta gordos 0,6 kg /día                             | Cabezas                             | 70                          | 230,00                              | 100,00                                   | 130,00                                          | 16.100                              | 7.000                                    | 9.100                                           | 80                     | 5.600  | 1,63                                          |
| Producción porcina lechones venta 18 lechón/madre                                              | Cerdas madres                       | 10                          | 400,00                              | 300,00                                   | 100,00                                          | 4.000                               | 3.000                                    | 1.000                                           | 292                    | 2.920  | 0,34                                          |
| Inversión financiera                                                                           | Dólar                               | 50000                       | 1,02                                | 1,00                                     | 0,02                                            | 51.000                              | 50.000                                   | 1.000                                           | 1                      | 50.000 | 0,02                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
|                                                                                                |                                     |                             |                                     |                                          | 0                                               | -                                   | -                                        | -                                               |                        | 0      | 0,00                                          |
| Margen bruto global. Beneficio económico generado por la decisión de integración de actividad. |                                     |                             |                                     |                                          |                                                 |                                     |                                          |                                                 | 31.100                 | 58.520 | 0,53                                          |

Imagen N° 2  
Plan de integración de actividades

En la segunda parte para determinar resultados económicos finales y aportes económicos del plan al crecimiento patrimonial requiere incorporar datos de:

Denominación y valor económico de insumos bienes o servicios que se consuman totalmente en un año, presentes de manera independiente de la integración de actividades que se decida y que no fueran imputados en costos directos (Gastos indirectos).

Valor económico actual nuevo y/o usado de bienes que pierdan valor en un año y permanecerán en la empresa independientes de la integración de actividades del plan.

Duración futura probable en año para estimar la pérdida de valor anual.

Valor residual final expresado en porcentaje del valor actual al final de la duración futura tomada para el cálculo de amortización anual.

Valores económicos de exigencias de retiro anual planeadas por los propietarios.

A partir de esos datos determina como resultados:

Saldo económico luego de que los ingresos brutos o valores producidos por las actividades cubran sus costos directos e indirectos (Ingreso neto). Un resultado positivo significa ganancia económica del plan, en tanto un valor negativo pérdidas económicas.

El valor de la eficiencia económica que otorga el plan al patrimonio actual de los propietarios (Rentabilidad).

El valor de aporte al patrimonio otorgado por el plan a la capitalización o descapitalización de la empresa.

También se informa la diferencia entre la determinación de la variación patrimonial por presupuesto económico y por la diferencia entre patrimonio final e inicial. En caso de existir diferencias se deben ajustar los valores (celdas amarillas) del presupuesto económico y balances patrimoniales planificados.

|                                                                                          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Gastos indirectos.</b>                                                                |                |
| <b>Denominación</b>                                                                      | <b>Dólar</b>   |
| Servicios, movilidad maten 1000 mes                                                      | 13.500         |
| Sueldo de 1 empleado por mes                                                             | 9.000          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>22.500</b>  |
| <b>Amortización indirecta</b>                                                            |                |
| Valor actual bienes durables que se deprecian                                            | 500.000        |
| Duración futura probable en años                                                         | 1              |
| Valor residual al final de la duración futura probable. % valor actual                   | 98%            |
| <b>Valor anual amortización</b>                                                          | <b>10.000</b>  |
| <b>Margen bruto global</b>                                                               | <b>31.100</b>  |
| Gastos indirectos                                                                        | 22.500         |
| Amortización indirecta                                                                   | 10.000         |
| <b>Ingreso Neto = margen bruto global - (gastos indirectos + amortización indirecta)</b> | <b>-1.400</b>  |
| <b>Rentabilidad del patrimonio = Ingreso neto / Patrimonio</b>                           | <b>-0,1%</b>   |
| <b>Retiros planificados por los propietarios</b>                                         | <b>15.000</b>  |
| <b>Variación patrimonial = Ingreso neto - retiros</b>                                    | <b>-16.400</b> |
| <b>Variación patrimonial = Patrimonio final - Patrimonio inicial</b>                     | <b>-16.400</b> |

Imagen N° 3  
Resultados económicos totales

### III Presupuesto financiero (Imagen N° 4).

En este apartado el sistema requiere definir como datos:

La denominación de los meses.

La proyección mensual de ingresos y erogaciones monetarias para un plazo anual ordenadas según partidas definidas. Se han dejado dos campos para que los usuarios definan otras fuentes o destinos monetarios.

El monto de disponibilidad monetaria inicial.

A partir de la información dispuesta determina como resultados:

Los ingresos y egresos monetarios anuales y en porcentajes para evaluar la incidencia de las diferentes fuentes y destinos planificados de uso del dinero.

Las disponibilidades monetarias a comienzo de cada mes.

El saldo financiero al final de cada mes.

En caso de meses con déficit financiero se informa que el plan es inviable para que se ajuste la planificación.

| <b>PRESUPUESTO FINANCIERO</b>                                         |               |               |               |               |               |             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| Mes                                                                   | octubre       | diciembre     | agosto        | septiembre    | Dólar         | %           |
| <b>Ingresos monetarios. Origen del dinero en efectivo por:</b>        |               |               |               |               |               |             |
| Ventas de productos                                                   | 2.667         | 9.667         | 2.667         | 1.667         | 40.000        | 100%        |
| Ventas de subproductos                                                |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| Cuentas a cobrar                                                      |               |               |               |               |               |             |
| Prestamos                                                             |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| Ventas de bienes durables                                             |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| Aportes de los propietarios                                           |               |               |               |               | 0             | 0%          |
|                                                                       |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| <b>Total ingresos monetarios</b>                                      | <b>2.667</b>  | <b>9.667</b>  | <b>2.667</b>  | <b>1.667</b>  | <b>40.000</b> | <b>100%</b> |
| <b>Egresos monetarios. Destinos de uso del dinero en efectivo en:</b> |               |               |               |               |               |             |
| Gastos directos del plan de integración de actividades                |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| Gastos indirectos                                                     | 742           | 742           | 742           | 742           | 8.900         | 19%         |
| Obligaciones financieras                                              | 1.875         | 1.875         | 1.875         | 1.875         | 22.500        | 48%         |
| Adquisición de bienes durables                                        |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| Retiro de los propietarios                                            | 1.250         | 1.250         | 1.250         | 1.250         | 15.000        | 32%         |
|                                                                       |               |               |               |               | 0             | 0%          |
| <b>Total egresos monetarios</b>                                       | <b>3.867</b>  | <b>3.867</b>  | <b>3.867</b>  | <b>3.867</b>  | <b>46.400</b> | <b>100%</b> |
| <b>Saldo = Ingresos - Egresos</b>                                     | <b>-1.200</b> | <b>5.800</b>  | <b>-1.200</b> | <b>-2.200</b> | <b>-6.400</b> |             |
| <b>Disponibilidad al comienzo del mes</b>                             | <b>50.000</b> | <b>46.600</b> | <b>47.000</b> | <b>45.800</b> | <b>43.600</b> |             |
| <b>Saldo monetario final</b>                                          | <b>48.800</b> | <b>52.400</b> | <b>45.800</b> | <b>43.600</b> |               |             |

Imagen N° 4  
Presupuesto financiero

#### IV Balances patrimoniales actual y final planificado (Imagen N° 5).

Sobre situaciones patrimoniales se requiere disponer datos de:

Los valores actuales de los capitales bajo propiedad de los integrantes, ordenados en partidas definidas para empresas agropecuarias, a las fechas señaladas (Activos).

Los valores de los capitales adeudados a entidades financieras, comerciales, fiscales, al personal, o a integrantes de la EFA a las fechas indicadas. Diferenciados en corto, mediano y largo plazo según exigencias de cancelación (Pasivos).

A partir de los datos imputados se determinan para el análisis de gestión patrimonial los siguientes indicadores:

La constitución en valores absolutos y porcentuales de activos, pasivos y de fecha inicial y final y sus variaciones.

El valor del patrimonio neto inicial y final.

La magnitud de la capitalización o descapitalización generada por el plan.

Al igual que en presupuesto económico se informa diferencia entre los dos procedimientos utilizados para la determinación. Para que en caso de existir diferencias se ajuste la planificación.

El poder del negocio para hacer frente a las deudas (Índice de solvencia).

La cantidad de activos corrientes disponibles para cubrir cada unidad de deuda de cancelación en corto plazo (Índice de liquidez corriente).

La disponibilidad financiera y cuentas a cobrar para cubrir cada unidad de deuda de cancelación en corto plazo (Índice de liquidez ácida).

El aporte económico anual del plan al crecimiento del patrimonio de la empresa (Tasa de crecimiento patrimonial).

| BALANCES PATRIMONIALES ACTUAL Y PLANIFICADO                                              |           |           |           |           |         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--|
| Activos. Capitales de los propietarios en la empresa                                     |           |           |           |           |         |  |
| Tipo                                                                                     | Comienzo  | Final     |           | Variación |         |  |
|                                                                                          | %         | Dólar     | %         | Dólar     | %       |  |
| Inmuebles: establecimientos, casas, terrenos,...                                         | 92%       | 1.795.000 | 92%       | -5.000    | 30%     |  |
| Capital fijo inanimado: vehículos, maquinas, herramientas, ...                           | 3%        | 55.000    | 3%        | -5.000    | 30%     |  |
| Capital fijo vivo: reproductores, animales de trabajo, ...                               | 2%        | 32.000    | 2%        | 0         | 0%      |  |
| Animales en engorde                                                                      | 1%        | 12.000    | 1%        | 0         | 0%      |  |
| Productos almacenados: bienes producidos por la empresa                                  | 0%        |           | 0%        | 0         | 0%      |  |
| Insumos almacenados: bienes adquiridos a terceros, aún no utilizado.                     | 0%        | 5.000     | 0%        | 0         | 0%      |  |
| Deudas a cobrar a favor de la empresa                                                    | 0%        |           | 0%        | 0         | 0%      |  |
| Disponibilidad monetaria                                                                 | 3%        | 43.600    | 2%        | -6.400    | 33%     |  |
| Otros activos no contabilizados en partidas anteriores                                   | 0%        |           | 0%        | 0         | 0%      |  |
| Total                                                                                    | 1.953.000 |           | 1.942.600 |           | -16.400 |  |
| Pasivos. Deudas de la empresa                                                            |           |           |           |           |         |  |
| Plazo                                                                                    | Comienzo  | Final     |           | Variación |         |  |
|                                                                                          | %         | Dólar     | %         | Dólar     | %       |  |
| Corto: menor a un año                                                                    | 100%      | 5.000     | 100%      | 0         |         |  |
| Mediano: 2 a 5 años                                                                      | 0%        |           | 0%        | 0         |         |  |
| Largo: más de cinco años.                                                                | 0%        |           | 0%        | 0         |         |  |
| Total                                                                                    | 5.000     |           | 5.000     |           | 0       |  |
| Diferencia según el procedimiento determinado                                            |           |           |           |           |         |  |
| <b>Patrimonio</b> = activo - pasivo <b>Variación patrimonial</b> = PN final - PN inicial | 1.954.000 |           | 1.937.600 |           | -16.400 |  |
| <b>Variación patrimonial</b> = Ingreso neto - retiros                                    |           |           |           |           | 16.400  |  |
|                                                                                          |           |           |           |           |         |  |
| <b>Solvencia</b> = activo total / pasivo total                                           | 391,80    |           | 388,52    |           |         |  |
| <b>Liquidez corriente</b> = activos corrientes / pasivos a corto plazo                   | 13,40     |           | 12,12     |           |         |  |
| <b>Liquidez ácida</b> = (disponibilidad monetaria + cuentas a cobrar) / deudas CP        | 10,00     |           | 8,72      |           |         |  |
| <b>Tasa de crecimiento patrimonial</b> = variación patrimonial / patrimonio              |           |           | -0,8%     |           |         |  |

Imagen N° 5  
Balance patrimonial actual y final

Este sistema incluye en celdas comentarios para ayudar a interpretar datos y resultados. Tiene registro de propiedad a nombre de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

## Conclusiones y recomendaciones

A través de la labor científica logramos generar una primera versión de un sistema de cálculo informatizado de acceso gratuito denominado Planificación EFA V1.0 que determina y vincula resultados económicos, financieros y patrimoniales de planes de integración de actividades. Para aportar a la mayor eficiencia económica del patrimonio familiar, a la eficacia en los objetivos perseguidos y al traspaso generacional deseado.

Con su uso por EFAs, mediado por profesionales, aspiramos a que los propietarios decidan planes de integración de actividades productivas, vinculados a la organización actual y futura del patrimonio, conozcan magnitudes de ganancias o pérdidas económicas y patrimoniales, la proyección de ingresos y necesidades financieras que exigirán los procesos productivos y comerciales seleccionados, los retiros y la organización de activos y pasivos.

Este sistema posee registro de propiedad a nombre de la UNRC y ha sido incorporado como contenido obligatorio en cursos de la carrera de ingeniería agronómica.

Recomendamos para lograr su implementación por empresas familiares agropecuarias de la región, profundizar acciones de capacitación y transferencia, disponer de un servicio de apoyo a usuario, recabar y difundir experiencias de aplicabilidad. Investigar estudios de casos con uso de técnicas de simulación de sensibilidad, escenario y riesgo. Complementar su empleo con otros sistemas de cálculos desarrollados por este equipo de trabajo tales como el Regbas de control global; el Márgenes Brutos 2023 y el Tierra V2.0 de resolución de presupuesto económico de actividades. Y en una segunda versión prever la incorporación de tecnologías de información y comunicación y sugerencias de usuarios.

PREVIEW VERSION

## Referencias bibliográficas

- Suárez R., Lomello, V. y Giovannini, F. (2023a) “Presupuestos y controles financieros para empresas agropecuarias”. FAV – UNRC. 15 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2023/Presupuestos\\_y\\_control\\_financieroEFAs\\_2023\\_7\\_129691358465.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2023/Presupuestos_y_control_financieroEFAs_2023_7_129691358465.pdf)
- Suárez R., Lomello V y Giovannini F. (2023b). “Gestión patrimonial de empresas familiares agropecuarias”. FAV– UNRC. 12 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2023/Gestion\\_patrimonial\\_de\\_empresas\\_familiares\\_agropecuarias\\_2023\\_129019417203\\_129691242500.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2023/Gestion_patrimonial_de_empresas_familiares_agropecuarias_2023_129019417203_129691242500.pdf)
- Suárez R., Lomello V., Giovannini F., Azcurra F y Arregui, T. (2022). “Particularidades de la empresa familiar agropecuaria en la región centro-sur de Córdoba, Argentina. Parte 2”. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. 5 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2022/Particularidades\\_EFA\\_en\\_la\\_region\\_parte\\_II\\_2022\\_129021896080.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2022/Particularidades_EFA_en_la_region_parte_II_2022_129021896080.pdf)
- Suárez R., Lomello V. y Giovannini F. (2021a). Análisis exploratorio sobre resolución de problemas vinculados a la gestión en empresas familiares agropecuarias de la región de influencia de la Universidad Nacional de Río Cuarto Argentina. Revista Científica FAV-UNRC. Ab Intus 7 Núm 2 (2021): 21-35. ISSN 2618-2734 Publicado: 30/07/21 [http://www.ayv.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Ab\\_Intus/article/view/29](http://www.ayv.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Ab_Intus/article/view/29)
- Suárez R., Lomello V., Giovannini F., Apto Y., Miranda D. (2019a). Particularidades de la gestión de empresas familiares agropecuarias de Argentina. Revista Científica FAV-UNRC. Ab Intus. 2019, 4 (2): 21-35 ISSN 2618-2734. Publicado 30/12/19. [http://www.ayv.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Ab\\_Intus/article/view/77/87](http://www.ayv.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Ab_Intus/article/view/77/87)
- Suárez R., Apto Y., Miranda D., Lomello V. y Giovannini F. (2019b). “Particularidades de la empresa familiar agropecuaria en la región centro-sur de Córdoba, Argentina”. 10 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Particularidades\\_de\\_las\\_EFA\\_en\\_la\\_region\\_centro\\_-\\_sur\\_de\\_Cordoba\\_Argentina\\_2019\\_129215341170.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Particularidades_de_las_EFA_en_la_region_centro_-_sur_de_Cordoba_Argentina_2019_129215341170.pdf)
- Suárez R., Lomello V. y Giovannini F. (2019c) “Gestión Financiera: Presupuestos y Controles”. 10 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Gestion\\_financiera\\_Presupuestos\\_y\\_controles\\_129215387504.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Gestion_financiera_Presupuestos_y_controles_129215387504.pdf)
- Suárez R., Lomello V. y Giovannini F. (2019d) “Gestión Económica: Beneficio económico global” 14 páginas. Disponible en Plataforma EVELIA, Aulas Públicas [https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Gestion\\_Economica\\_Beneficio\\_Economico\\_Global\\_2019\\_129215063697.pdf](https://www.evelia.unrc.edu.ar/evelia/archivos/idAula128963791097/materiales/2019/Gestion_Economica_Beneficio_Economico_Global_2019_129215063697.pdf)

## AmeliCA

### Disponible en:

<https://portal.amelica.org/amelijournal/820/8205116009/8205116009.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en [portal.amelica.org](http://portal.amelica.org)

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Rubén Suárez, Viviana Lomello, Fabiana Giovannini

**Planificación EFA V 1.0 Sistema de cálculo informatizado para análisis de gestión económica financiera y patrimonial de planes de Empresas Familiares Agropecuarias**

**Planificación EFA V 1.0 Computerized calculation system for economic, financial and asset management analysis of Family Farming Business Plans**

*Ab intus FAV-UNRC*

vol. 7, núm. 14, e0163, 2024

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

[abintus@ayv.unrc.edu.ar](mailto:abintus@ayv.unrc.edu.ar)

**ISSN-E:** 2618-2734

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.14276011>



**CC BY-NC 4.0 LEGAL CODE**

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.**