

“Compará tu tambo”

Una APP que te permitirá comparar los resultados de tu tambo con tambos de tu zona

Ing. Agr. (M Sc) Alejandro Centeno¹

Desde el año 2003, INTA realiza relevamientos de tambos con cierta periodicidad, a finales del 2017 se completó el último encuestamiento con un total de 190 tambos relevados en las cuatro provincias más lecheras* (Córdoba, Santa Fé, Buenos Aires y Entre Ríos). La información que es recopilada, analizada y publicada pone en movimiento un gran número de personas (productores y profesionales) que dedican parte de su tiempo a colaborar con nosotros y así permitirnos generar la información que sirve de base para muchos de nuestros informes y presentaciones. Es en base a estos trabajos que podemos medir la evolución de la lechería argentina y detectar las principales problemáticas que viene afrontando el productor lechero y su empresa.

Uno de los principales problemas tranqueras adentro de las empresas lecheras argentinas, es la escasa predisposición para generar información interna de calidad y con ella detectar problemas para tomar mejores decisiones. El tema es amplio, profundo y escapa del objetivo de este artículo, que es la presentación de “**COMPARÁ TU TAMBO**”.

“**COMPARÁ TU TAMBO**” es una APP (es una abreviatura de la palabra en inglés application, una app es un programa, pero con unas características especiales) que tiene como objetivo permitir al usuario vinculado a una explotación lechera analizar a través de pocos indicadores como se encuentra su tambo en comparación a tambos de su propia cuenca y de su propia escala productiva (la que está relacionada a los litros producidos por día tambos chicos menos de 2000 l/día, tambos medianos entre 2000 y 4000 l/día y tambos grandes más de 6000 l/día). La información con la cuál se compara surge de la base de datos que dispone INTA y que fuera confeccionada a partir de los relevamientos antes mencionados.

Este ejercicio de comparación debería permitirle al productor y/o profesional diagnosticar el estado de situación de la empresa e identificar los principales aspectos sobre los cuales comenzar a trabajar para darle a la empresa mayor eficiencia y solidez.

A continuación iremos haciendo un recorrido sobre las diferentes pantallas que el usuario irá descubriendo a medida que avance en su uso. Como podrán comprobar es una herramienta sencilla, muy intuitiva y sin mayores complejidades. Al mismo tiempo, hemos tratado que la información que requiere el programa, sea fácil de obtener. Lo invitamos entonces a iniciar el recorrido por **COMPARÁ TU TAMBO**.

Las primeras pantallas

Una vez que ingresó a la aplicación y tocó la pantalla para comenzar (Figura 1), lo primero que le aparecerá será una ventana de introducción donde se explica brevemente los alcances de la aplicación (Figura 2). Pulsando nuevamente la pantalla le aparecerá la pantalla correspondiente a la figura 3, en ella podrá elegir el tambo que anteriormente haya cargado para recuperar los datos y si es la primera vez que ingresa deberá elegir la opción: No gracias y cargar la información requerida.



Figura 1: Pantalla de inicio



Figura 2: Introducción

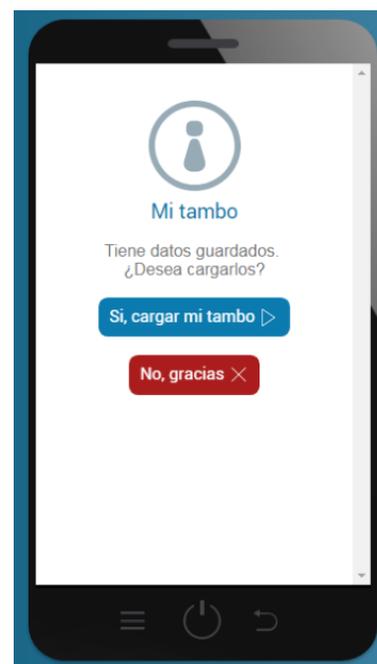


Figura 3: Recuperar o cargar un nuevo tambo

A partir de allí, aparecen las pantallas dónde Ud. deberá comenzar la carga de la información requerida para luego realizar la comparación.

Elegir la cuenca

Lo primero a seleccionar será la cuenca en la que se encuentra. Para ello Ud. deberá tocar la flecha que se ubica a la derecha de Cuenca lechera (Figura 4) y se desplegará una ventana desde la cual podrá seleccionar la provincia y la cuenca en la que se encuentra (Figura 5).



Figura 4: Cuenca y fecha



Figura 5: Cuencas por provincia

Descripción de la unidad productiva

Aquí Ud. deberá cargar la información que se le solicita (valor promedio anual), tocando la ventana disponible al lado de cada ítem y se abrirá un teclado numérico desde donde podrá seleccionar los valores correspondientes al ítem a cargar (Figura 6 y 7).

Si Ud. necesita más información, podrá pulsar el signo de interrogación al lado de cada ítem (?) y de esa forma recibirá una explicación adicional.



Figura 6: Información productiva

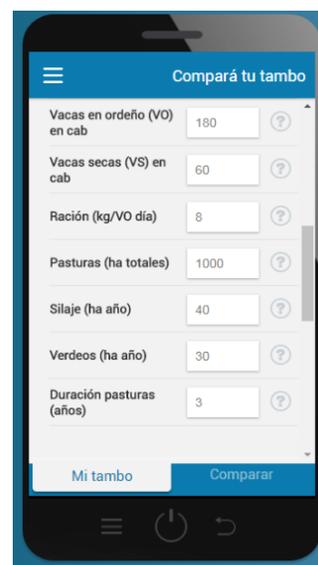
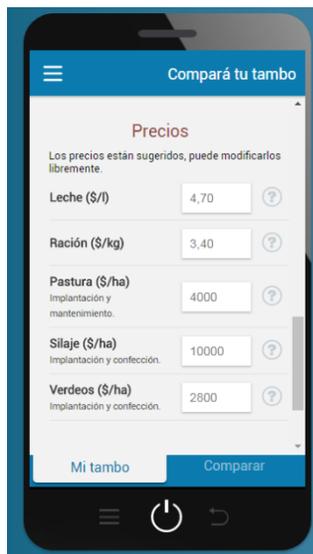


Figura 7: información productiva (continuación)



Precios

Aquí Ud. carga la información relacionada al precio de la leche, el costo de la ración que utiliza y el costo por hectárea/año de los cultivos que utiliza en su tambo (Figura 8 y 9).

Si Ud. no dispone de información referida al costo de los cultivos de su tambo, podrá buscarlos en la página de INTA, Precios agropecuarios de referencia utilizando el siguiente link:

<https://inta.gov.ar/documentos/precios-agropecuarios-de-referencia-rafaela-y-region>

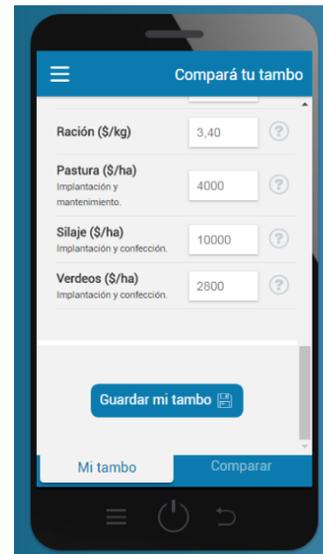
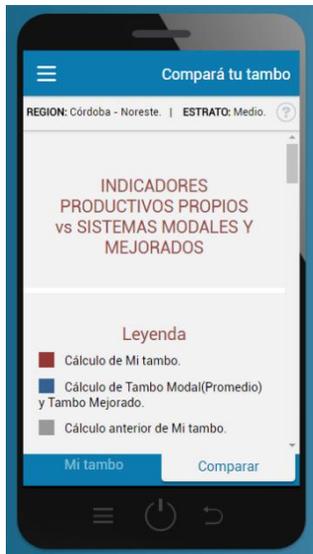


Figura 8: Precios y costos

Figura 9: Costos de cultivos

Indicadores productivos propios vs tambos promedios y mejorados (Figura 10).



El tambo promedio es el que se construye a partir de la información que se procesa del total de tambos relevados para la cuenca en cuestión y para el indicador en particular. Mientras que los mejorados fueron construidos sobre la base del modal y se mejoraron dos de los indicadores más representativos de la productividad, la carga animal y la producción individual. Para ello se mejoró la producción y aprovechamiento de los alimentos y se incrementó levemente el consumo de concentrados por vaca en ordeño.

Figura 10: Resultados

A comparar su tambo...

En los resultados, se presentan los valores promedios de los indicadores seleccionados para cada cuenca (a modo orientativo), pero le sugerimos que compare sus resultados con los logrados por los sistemas mejorados, ya que son ellos los que obtienen el mejor resultado económico.

En las figuras siguientes, se presentan los resultados expresados en gráficos de barras, dónde el resultado obtenido de “Mi tambo” está representado por barras de color bordó, mientras que el de los tambos promedio y mejorados de su cuenca son mostrados en barras de color azul.



Figura 11: Producción individual



Figura 12: Carga animal



Figura 13: Relación VO/VT

En la figura 11, se presenta la producción individual expresada en litros por VO/día (promedio año). Como se puede apreciar, el resultado está levemente por encima del valor promedio, mientras que el valor obtenido por el caso mejorado es un 11 % superior.

En cuanto a la carga (Figura 12), se puede observar algo similar a lo comentado en la figura anterior, la carga igual al promedio pero por debajo del valor obtenido por el mejorado.

La figura 13, presenta los resultados de la relación entre VO y VT, que indica en promedio cuantas vacas son las que se encontraron productivas sobre el total de vacas existentes en el tambo a lo largo del año. Como se puede apreciar el valor obtenido es inferior al presentado en el modal y mejorado. Este es ya un resultado a revisar, ya que los valores óptimos están entre el 80 y 85%.

Los resultados de los tres indicadores presentados en las tres figuras anteriores, son los responsables de la productividad del sistema, esta es una medida de eficiencia productiva y relaciona la superficie utilizada para producir leche con la cantidad de litros de leche producidos por año y se expresa en litros/ha de VT año.



Figura 14: Productividad expresada en litros de leche/año



Figura 15: Producción de forraje kg MS/ha año



Figura 16: Litros libres de alimentación/ha año

La figura 14 muestra el resultado de la productividad de “Mi tambo” en relación a los utilizados para la comparación, como podemos observar se obtuvo un resultado similar al tambo promedio, mientras que en comparación al mejorado se encuentra un 50% por debajo.

La figura 15 muestra la productividad de la secuencia y manejo de los cultivos destinados a la alimentación animal por hectárea y por año. Este valor, es una estimación indirecta pero aproximada de lo que “Mi tambo” está logrando en relación a la productividad de la secuencia de cultivos elegida. Este indicador expresa los kilogramos de materia seca (MS) por hectárea año logrados en su campo. Su estimación se realiza a partir de la producción de leche lograda por hectárea año, se calcula la energía retenida en la leche (2,2 mcal por litro), a la que se le descuenta la energía aportada por el concentrado utilizado para producirla (aproximadamente 3,2 mcal) mientras que el resto de la energía se asume que es aportada por forraje producido en el propio campo. Para el cálculo también se estimó el forraje consumido por las vacas secas y se lo agregó a la productividad de la rotación. Este cálculo sólo incluye el alimento consumido, es decir al utilizado por el animal por lo que no se tiene en cuenta la eficiencia de cosecha.

Este resultado está condicionado por las condiciones agroecológicas de la zona y por el manejo de los cultivos (elección de variedades, control de malezas e insectos, eficiencias de pastoreo, fertilización etc).

Recordemos que mientras más alimento produzcamos y utilicemos por hectárea, menores serán nuestros gastos de alimentación y seguramente lograremos mejores resultados económicos, situación que podrán observar en la figura siguiente (litros libres de alimentación).

En base a los resultados que se presentan, podemos apreciar que “Mi tambo” está por debajo del resultado obtenido por el promedio y muy por debajo del mejorado (25% y 50 % respectivamente).

La figura 16, muestra los litros libres que quedan luego de pagar los gastos de alimentación, tanto el alimento producido como el comprado. Esta relación se construye en base a los precios de la leche y de los alimentos, que el usuario cargo al inicio y de la participación del alimento comprado (concentrado) y el producido en la dieta diaria de las vacas. Estos litros libres de alimentación por hectárea, dan una idea de cuánto queda luego de haber cubierto los gastos de alimentación, para cubrir el resto de los gastos que existen en la explotación lechera, expresados en litros de leche. Lo único que tiene que hacer es multiplicar este valor por el precio de la leche y transformará este valor en pesos por hectárea (\$/ha).

Disponibilidad de esta Aplicación

Esta aplicación está disponible de manera gratuita en el Play Store de Android. Búsquela como “Compará tu tambo”, instálela y úsela. Por cualquier duda y/o problema comuníquese con nosotros.

*Este relevamiento forma parte de las actividades del Proyecto específico “Proyecto de Sustentabilidad de los Sistemas de Producción de Leche Bovina” (PNPA 1126043).

Para más información

¹ Ing. Agr. Alejandro Centeno. Jefe de INTA AER San Francisco.

Email: centeno.alejandro@inta.gob.ar; aersanfco@inta.gob.ar

Para suscribirse al boletín envíe un email a : [ALTA Hoja de información técnica](#)

Para CANCELAR su suscripción envíe un email a: [BAJA Hoja de información técnica](#)

URL:

ISSN: 2250-8546.

Este boletín es editado en la **INTA Agencia de Extensión Rural San Francisco**

INTA AER San Francisco - Av. Cervantes 3329

San Francisco - Córdoba - República Argentina - C.P. 2400

Tel. Fax: Telefax: 03564-421977

Página en Facebook: [Clic aquí](#)

Responsable: Ing. Agr. Alejandro Centeno, Jefe de Agencia INTA AER San Francisco.