

# EN TIEMPO REAL

En la provincia de Pichincha, Ecuador, se encuentra la familia Dueñas, líderes de un establecimiento lechero desde 1963, en el cual se destaca la importancia de los datos y la toma de decisiones en tiempo real. Además, de su sistema pastoril de alto rendimiento como fuente principal de alimento para su hato.

Jaime Dueñas, es Arquitecto de profesión, pero siempre estuvo vinculado al campo desde pequeño, ya que vivía en la finca, motivo por el cual actualmente es el líder de esta empresa lechera que se encuentra dividido en tres fincas; la primera y una de las más desarrolladas es **Puerta de Oro**, la segunda **San Luis**, y por último el centro de crianza llamado **San Francisco**. “Esta es una empresa familiar que la inició mi abuelo **Alfredo Dueñas** en el

año 1963, él compró la finca y empezó inmediatamente el negocio lechero, luego lo heredó mi padre **Jaime Dueñas**, quien falleció hace 30 años. El negocio actualmente lo he liderado yo, desde el año 2008, haciendo pequeños cambios para lograr obtener mejores resultados en el tiempo. Siempre con la primicia de que nos encanta lo que hacemos, somos convencidos de entregar el mejor producto a la industria para que esta a su vez pueda entregar un

producto de primera calidad y alineado a las necesidades de los consumidores”.

## Sistema de gestión

Dentro de los cambios realizados por la tercera generación -Jaime Dueñas, hijo- y con una visión de mejora constante se recurrió a la importancia de la automatización de datos y programas que ayuden al análisis temprano de gerenciamiento. “En la actualidad utilizamos DelPro TM, un



**“LA TECNOLOGÍA ES INDISPENSABLE PARA EL DESARROLLO DEL NEGOCIO LECHERO. TODOS LOS DÍAS TENEMOS QUE SER MÁS EFICIENTES, EFICACES Y CONSCIENTES CON EL SUELO QUE MANEJAMOS. ESTO SE PUEDE HACER CON LA IMPLEMENTACIÓN Y USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS QUE NOS OFRECE EL SECTOR”, JAIME DUEÑAS.**

**programa que nos da herramientas para monitorear de manera continua las vacas y obtener datos como producción, reproducción, salud animal, proyecciones, etc.**

Nuestro modo de uso del programa es ingresar a él todos los días, lo podemos hacer inclusive vía remota lo cual genera mucha flexibilidad, estamos atentos a la producción en vacas recién paridas y bajadas de leche en animales específicos. Este programa nos permite ser muy rápidos para detectar posibles problemas de salud y tratarlos a tiempo. Asimismo, nos arroja alarmas de animales en espera de celo, uno de los ítems en el que somos muy ‘agresivos’ como es la tasa de servicio. El sistema nos permite evaluar de manera muy completa a los toros e inseminadores permanentemente. Los be-

neficios del programa DelPro TM son ‘gigantescos’ para el control de la finca, uno de los ítems que me gustaría destacar es la ayuda especial que nos brinda el programa en el control del suplemento ,donde especifica las dietas, ayudándonos así a ser muy precisos con este insumo -el insumo más costoso de la lechería-. Por otro lado, el sistema de alarmas se genera de manera automática, sin embargo, debemos estar muy pendientes de estos informes, analizarlos y tomar decisiones. Este sistema nos ha permitido ser más ágiles y eficientes”.

#### **Sala de ordeño, calidad e higiene**

En los predios donde están ubicadas la finca Puerta de Oro y San Luis, se ha implementado unas salas de ordeño que han resultado ser la mano derecha para el sistema de automatización implementado en la empresa. “Contamos con unas salas tipo tándem de 6 puestos, que nos ha dado como resultado una muy fácil operación, destacando el hecho de que tenemos a una sola persona en el ordeño lo cual nos permite ser más eficientes en el indicador litros-hombre. **Esta sala es 100% automatizada, cuenta con puertas y alimentación programada según indicadores suministrados por**

---

#### **PUERTA DE ORO EN CIFRAS**

---

**País:** Ecuador

**Ubicación:** Sangolquí, Provincia de Pichincha

**Clima:** Mesotérmico – Húmedo

**Altura:** 2500 m s. n. m.

**Hectáreas totales:** 23

**Vacas en ordeño:** 57

**Vacas secas:** 18

**Animales por hectárea:** 3,26

**Intervalo entre partos:** 420

**Litro/VO/día:** 21

**Litros totales:** 1197

**Sólidos en leche:** 13,4

**Grasa:** 3.9

**Proteína:** 3.2

**Tipo de pasto:** Mezcla Forrajera - kikuyo - llantén – brassica

---

**el programa DelPro TM**”. En esa misma línea se encuentra la importancia de la calidad e higiene. “Tenemos lavadoras automáticas en las dos fincas, las cuales nos han ayudado muchísimo al tema de higiene y sobre todo porque hacen un uso del detergente y de la temperatura muy preciso, también hacen el sanitizado previo a los ordeños, lo cual nos ha permitido ser más eficientes en estos dos conceptos. Es por ello que la lavadora automática nos ha ayudado un montón en mejorar la higiene y calidad de la leche en las fincas”.

LOS PRODUCTORES NOS CUENTAN



"Tratamos de tener todo automatizado y que nos sea útil en el modelo productivo".



"Este sistema nos ha permitido ser más ágiles y eficientes".



"Actualmente gracias a las herramientas de evaluación genética identificamos a nuestras mejores hembras jóvenes".



"Es importante definir al descarte como una decisión voluntaria, siempre pensando en el hato que queremos a futuro".

### Evaluación genética

Bajo el objetivo de lograr animales adaptables y sostenibles al sistema automatizado, se ha determinado dependiendo de la finca unas razas y una selección genética específica, "en cada finca dedicada a la lechería manejamos una raza diferente, en Puerta de Oro al ser una propiedad plana con recorridos cortos, máximo 700 metros y una altura aproximada de 2800 m.s.n.m. contamos con animales holstein y pardo suizo, en la finca San Luis al ser una propiedad con topografía muy laderosa, caminatas largas y en pendientes pronunciadas

con una altura aproximada de 3000 a 3300 m.s.n.m. contamos con razas como la jersey y kiwi cross con un peso vivo de 500 kg. Por otro lado, en el tema de selección genética, somos una finca que trabaja a capacidad, por lo que somos muy selectivos con las vacas que ingresan al sistema. **Actualmente gracias a las herramientas de evaluación genética -que ya tenemos en el mercado- identificamos a nuestras mejores hembras jóvenes y solo estas quedarán en la finca.** En el ganado adulto es muy importante implementar descarte del percentil inferior del hato, para que

la curva siga moviéndose hacia la derecha. Dependiendo del nivel de reposición que disponemos cada año, definimos la tasa de descarte para mantener siempre de manera estable la carga en la plataforma de ordeño. **Es importante definir al descarte como una decisión voluntaria, siempre pensando en el hato que queremos a futuro".**

### Prevenir

Al igual que otras lecherías, Jaime tiene claro que es mejor prevenir que curar, por ello han destinado un tiempo oportuno para practicar los protocolos



La sala de ordeño es tipo tándem de 6 puesto totalmente automática.



"Tenemos lavadoras automáticas en las dos fincas, las cuales nos han ayudado muchísimo al tema de higiene".



Semagro ha sido un aliado estratégico en el funcionamiento de estos predios.



Junto con Semagro han mejorado el sistema pastoril de los predios.

sanitarios adecuados en las fincas y como se mencionaba anteriormente con la ayuda inmediata y en tiempo real del software. "En salud animal tenemos claro que la prevención es la clave, es por ello que tenemos un programa de vacunación completo a partir de los 60 días de las terneras, empezamos con ellas, posteriormente tenemos un plan anual para el hato adulto y hacemos vacunación en preparto. Gracias a este modelo no hemos tenido problemas de salud significativos, en algún momento se presentaron muchas cojeras, sin embargo; ese tema se solucionó

en un 95% con unos buenos caminos para las vacas, antes tenían ciertos tramos empedrados o en tierra, y es por eso que decidimos hacer todas las vías del rejo en terrocemento, lo cual nos ha dado un excelente resultado".

### Suplementación con precisión

Uno de los eslabones más importantes de esta empresa lechera es la adecuada nutrición y alimentación. Es por ello, que se hace hincapié en la ayuda de softwares para analizar adecuadamente las dietas, y que estas se traduzcan en menor costo

y en mayor ganancia. "Suplementamos balanceado en sala de ordeño, el promedio anual es de 123 gr por litro. Este varía dependiendo del nivel de producción y la disponibilidad de pasto de 110gr a 140 gr por litro. La suplementación no es aplicada de la misma manera todo el año, tenemos diseñadas varias tablas de suplementación que las aplicamos de acuerdo a las necesidades de las vacas. En esto DelPro TM es nuestro mejor aliado, ya que ajusta la suplementación de manera muy precisa y es muy fácil implementar los cambios que sean necesarios".

LOS PRODUCTORES NOS CUENTAN



Animales sustentables en el tiempo.



Alimentación a base de pastura.



Vacas de alta calidad bajo un modelo de pastoreo.

### Sello de calidad, bajo pasturas

Uno de los principales protagonistas de este modelo lechero ha sido el pasto, por ello dentro de las fincas los “ojos están puestos” en las pasturas. “En la actualidad contamos con una base de mezcla forrajera y kikuyo. Hacemos un establecimiento con un cultivo intermedio de Brassica. La rotación depende de las épocas, por ejemplo: 19 días cuando son altas las tasas de crecimiento, pero en promedio 25 días. Asimismo, y con la ayuda de Semagro contamos con un aprendizaje constante para mejorar nuestras pasturas, en la actualidad tenemos 100% del predio bajo el sistema de riego por aspersión a gravedad. También, todos los años hacemos análisis de suelo, y lo usamos como base para definir el plan anual de fertilización. Destaco que **el pasto es la base de la alimentación de las vacas. Es un alimento que dependiendo de la época del año lo podemos producir desde \$0.05 hasta \$0.09 USD y de muy buena calidad. Sin duda la estrategia de alimentación es seguir trabajando en mejorar la cantidad y calidad de forrajes que producimos en las fincas, para dar más y mejor pasto a nuestras vacas, esta es la única forma que nos permitirá estar en el negocio por muchos años más”.**



"En esto DelPro TM es nuestro mejor aliado, ya que ajusta la suplementación de manera muy precisa y es muy fácil implementar los cambios que sean necesario".



Puerta de Oro.

### Modelo de crianza

Para el modelo de crianza, la empresa familiar tiene un predio específico donde se realiza un adecuado, estricto y eficaz manejo de las futuras productoras del hato, "el modelo de crianza inicia con un destete temprano, con una tabla estricta para el suministro de la leche. Las metas para el destete en nuestra empresa lechera son: duplicar el peso al nacer, que

consuma mínimo 1 Kg de balanceado y que estén sanas -no diarreas-. Con el modelo actual estamos logrando un destete de 65 a 70 días de nacidos. Luego del destete los animales son enviados a un centro de crianza, donde el manejo es a base de pasturas para ir moldeándolos a un sistema productivo, -como mencionaba anteriormente, donde el alimento principal son las pasturas-. En esta

etapa la alimentación es muy alta en llantén y trébol".

### Aliado estratégico

"Semagro ha sido nuestro aliado estratégico en el desarrollo del sistema pastoril de alta rentabilidad que usamos. Con ellos trabajamos en dos partes fundamentales del negocio: primero **en la sala de ordeño**, en la cual tenemos un servicio AAA, se lleva a detalle la vida útil de los consumibles de caucho, servicio de mantenimiento preventivo y planificado, evaluación e informes del sistema de lavado, calidad e higiene, y segundo en **los pastos**, donde nos apalancamos en su curva de aprendizaje y logramos establecimientos exitosos en pasturas, que son sin duda la clave de la rentabilidad del negocio. Trabajamos de la mano de Semagro alrededor de 10 años y lo vamos a hacer por muchos años más. Su alto nivel de conocimiento del negocio y uso adecuado de productos de primera calidad los hacen muy importantes en nuestra empresa".

### El reto principal

Para concluir **Jaime Dueñas** nos cuenta cuáles son los retos y sus metas en negocio, "el reto principal de las empresas familiares es que logren crecer igual o más rápido que la familia. La meta en el corto y mediano plazo es seguir replicando el modelo en otras fincas".

**Alejandra Pichimata**