



ESPECIAL DE TECNOLOGÍA



Leche sostenible al instante

Cada vez buscamos innovar y ser más competitivos, esto se ha hecho posible gracias al adecuado uso de la tecnología. Por esta razón, conversamos con Carlos Romero, Arquitecto y Líder del proyecto Naturleche, una empresa que se dedica a la reingeniería láctea.

ESPECIAL DE TECNOLOGÍA

Imaginemos un escenario donde podamos adquirir en un minuto leche pasteurizada y fresca, además, que su envase sea reutilizable y ayude al medio ambiente. Naturleche hace posible este escenario que imaginamos muchos, gracias al proceso que hace su máquina dispensadora. Asimismo, y en la línea de generar mayor competitividad actualmente producen queso madurado bajo el nombre PEKESITO en presentación personal en Samacá, Boyacá.

¿Cómo nació Naturleche?

C. R.: Naturleche nació hace 10 años; sin embargo, con la firma de los tratados de libre comercio (TLC) era claro que el modelo de negocio agrario debía cambiar o de lo contrario el negocio del campo moriría y hoy día lo estamos viviendo; más importaciones menos producción nacional, mayor deserción campesina. Por eso decidimos adoptar por una nueva tecnología.

¿Dónde se encuentra ubicada la máquina y cuántas más hay?

C. R.: La desarrollamos en Samacá, Boyacá. El proceso de comercialización de la máquina comenzó oficialmente a finales del 2019. A la fecha se han venido probando por parte de diferentes empresas interesadas en comercializar lácteos y que están a punto de lanzar sus productos.

¿Qué clase de productos se pueden vender?

C. R.: En la máquina se pueden vender lácteos, vinos, aceites, jabones, etc. En la actualidad es tendencia mundial vender productos a granel, ya que se evita empaques; por ende, suelen ser más económicos, y por supuesto

se cuida el planeta.

¿Cómo es el envase para llevar la leche?

C. R.: Para la leche se utiliza una botella de vidrio de 1 litro, donde el cliente la compra una primera vez, y debe responsabilizarse de lavarla y desinfectarla adecuadamente cuando quiera recomprar. De igual manera la máquina cuenta con un sistema de desinfección, para que cada vez que se haga una venta se mantenga la inocuidad al 100%.

¿Cuál es el proceso que hace la máquina de inicio a fin?

C. R.: La máquina lo que hace es facilitar el empaquetar, mantener y comercializar leche fresca pasteurizada para lo cual históricamente se requieren grandes inversiones, de esta manera cualquier empresa con una marmita y el correspondiente registro sanitario puede vender su leche directamente generando beneficios para todas y cada una de las comunidades donde se produce.



¿Cómo garantizan la inocuidad del producto?

C. R.: Cada unidad cuenta con los requerimientos de comunicación, frío, así como sensores y alarmas que garantizan la calidad y la vida útil del producto.

¿Quiénes conforman el equipo de trabajo?

C. R.: Es un proceso muy largo, es por eso que se requiere un trabajo en equipo de profesionales como: un ingeniero mecánico, un diseñador industrial, un ingeniero de sistemas, un ingeniero eléctrico. Con este equipo





ESTAMOS EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN GRUPAL ORGÁNICA DE LECHE DE 57 PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ- BOYACÁ, CON EL RESPALDO DE LA FUNDACIÓN BANCOLOMBIA Y ENCAMPO, DONDE EL OBJETIVO ES BENEFICIAR AL PRODUCTOR PRIMARIO.

servantes, ni estabilizadores de proteína a temperaturas donde las vitaminas no se desnaturalizan, esto la hace la mejor leche del mundo... ¿Qué precio pagaría usted por un producto natural y honesto?, no se le quita nada no se le agrega nada.

¿Qué beneficios tiene esta innovación?

C. R: Sostenibilidad Social (Que el campo sea negocio), Sostenibilidad ambiental (Sin plásticos), Sostenibilidad Económica (inversiones muy bajas para que todos los colombianos puedan consumir leche de calidad), Permanencia en el campo (Inclusión de las nuevas generaciones) y Formalización de negocios (Jarreadores).

desarrollamos prototipo tras prototipo, y al final con mucha paciencia e insistencia logramos resultados exitosos.

¿Este sistema para que tipo de perfiles está diseñado?

C. R: Las máquinas están pensadas para que los productores, asociaciones y cooperativas puedan vender su leche directamente, generando lo que denominamos geo-producto, donde se produce, se procesa y se comercializa en su área geográfica natural, dinamizando la economía municipal.

Como empresa ¿qué aspiraciones tienen?

C. R: Fabricar y comercializar máquinas para: Colombia, Centro y sur América.

¿A qué precio se podría vender el producto?

C. R: Es una decisión particular de comercialización, claramente es leche ordeñada del día, pasteurizada del día y de las vacas de la región, sin químicos, ni con-

PARA CONOCER MÁS DE ESTE PROYECTO: [HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/NATURLECHE](https://www.facebook.com/NATURLECHE)

¿Cuál es la vida útil del producto?

C. R: Si se cumplen con los protocolos básicos puede durar hasta 7 días. Lo importante es que la máquina puede variar de tamaño dependiendo del consumo, es decir; su tanque puede ser de 100, 200 o 300 litros o más.

Alejandra Pichimata