



REPORTE SITUACIÓN EN PROCESOS PRODUCTIVOS EN FRESNO, SEPTIEMBRE 2022

Este proyecto se inició hace más de 10 años interesándose inicialmente en una gama relativamente amplia de temas productivos, en general sobre productos y subproductos de los cultivos de café, caña de azúcar y frutales, aprovechando la infraestructura y las facilidades existentes en la zona rural, con procesos que podrían llamarse como “dispersos”.
<https://drive.google.com/file/d/0B7YtKqc6GCNfQnd2UDBLZmhPOHM/view?resourcekey=0-4s4S5yyN2oY2548NK1IsFw>

Este proyecto funcionaba en paralelo con las actividades que se estaban llevando a cabo en el desarrollo de la Red Local inalámbrica Kimera orientada a apoyar con lo digital las sedes de educación básica rural sin conectividad a Internet.
<http://kimera.com/data/redlocal/redlocal.html>

En los últimos años los temas de interés en este proyecto se limitaron, la cuarentena impuesta en el 2020 por el COVID-19 implicó la suspensión de prácticamente todas las actividades en este proyecto.

La normalización de la situación en el 2022 permitió retomar las actividades relacionadas con Bioabonos y Biocombustibles de mi tierra y el procesamiento de pasillas de café.

1- Bioabonos y biocombustibles de mi tierra - BBMT

Las actividades en esta parte del proyecto están relacionadas con el procesamiento de la cachaza resultante en la producción de panela, de pulpa de café resultante del beneficio del café y eventualmente de excedentes de frutas, para fermentar y producir bioabonos (líquidos y sólidos) y biocombustibles (bioetanol y biogas).

Se adelanta en las fincas La Primavera de don Parménides Guzmán en la vereda El Guayabo y El Cámbulo de don Víctor Gómez en la vereda La Sierra.

En la finca La Primavera, en la vereda El Guayabo, finca primordialmente panelera, se fermenta la cachaza de la propia finca y se destila para producir bioetanol y vinaza. El bioetanol se utiliza en la moto y la guadaña de la finca y la vinaza se está aplicando como abono en los cultivos de caña de la finca.

En el futuro se tiene previsto procesar la vinaza en un biodigestor para producir bioabono y biogas. Se hicieron ensayos anteriormente con biodigestores de PVC que se dañaron con la cachaza, se tiene previsto instalar un nuevo de polietileno de alta.

Los ensayos anteriores han permitido definir como se podría lograr un funcionamiento adecuado del biodigestor en unas condiciones de producción de vinaza para alimentar el biodigestor cada 15 o 20 días.

El bioabono producido en el biodigestor se podrá aplicar con manguera al cultivo dada la geografía de la zona.

Como en la zona cerca de la finca hay 5 molederos la cachaza de los cuales podría ser fermentada y destilada se preve organizar la fermentación de estas cachazas para destilarlas y producir bioetanol y vinaza.

La fermentación de la cachaza esta funcionando de una forma que se puede considerar adecuada, se fermenta en tanques plásticos de 200 litros, se continúa utilizando levadura de panadería, hay que anotar que las condiciones en la zona garantiza una temperatura adecuada para esta fermentación.

Hay interés en encontrar una levadura local que de un mayor rendimiento en bioetanol que la de la levadura de panadería, esto estará a cargo de los conocedores de la zona del proceso para producir levaduras (cunchos) para producir guarapo. Se espera retomar unos primeros ensayos hechos antes de la cuarentena.

La caldera que se esta utilizando, una caneca metálica de 55 galones y accesorios en hierro galvanizado, esta funcionando adecuadamente, se ha tenido problemas con obstrucciones en la alimentación que se han resuelto. Esta pendiente lograr un sistema de alimentación del fermentado de una forma "semicontinua".

El destilador de 4" en uso esta funcionando adecuadamente, se tiene pendiente hacer ensayos de % de reflujo para lograr el adecuado.

Se tiene instalado un tanque en la parte alta y se ha logrado la reutilización de agua de enfriamiento llevando el agua utilizada a un tanque más bajo en el moledero.

En el futuro se espera aprovechar las pulpa de café disponible en cosecha recogiéndola en canecas plásticas y fermentándola en las mismas canecas. El escurrido en el bioetanol producido por la levadura se llevaría al moledero para su destilación y los sólidos servirían como abono en la misma finca.

En la Finca El Cábulo, en la vereda La Sierra, una finca orgánica productora de café, se tiene una caldera y un destilador de 3" para ensayos de destilación de fermentado de pulpa de café.

En esta finca se hicieron los primeros ensayos con la destilación de fermentados de cachaza y de pulpa de café en canecas plásticas. En el caso de destilación de fermentados de pulpa de café se utiliza el escurrido para producción de bioetanol, Los sólidos se llevan al compostaje para producir abonos sólidos. (En algún momento se hicieron ensayos similares con subproductos y rechazo de bocadillo y guanábana).

La vinaza resultante se añade al biodigestor.

En esta finca hace un poco más de 10 años se tiene en funcionamiento un biodigestor que aprovecha el estiércol y la orina de los cerdos que se tienen allí y otros residuos.

Este se ha utilizado para ensayos de procesamiento de la vinaza resultante de la destilación de cachaza. Es a partir de esta información que se adelantarán los ensayos con vinaza en la Finca La Primavera.

En esta misma finca se hicieron los primeros ensayos de uso del bioetanol en una guadaña.

2- Procesamiento por parte de mujeres campesinas de pasilla de café para consumo local.

En Fresno, utilizando la planta de procesamiento de café tostado y molido de la asociación ACAFETO que funciona en en la finca El Cábulo, se procesan varias marcas de café tostado y molido a partir de café cultivado en Fresno. En general se podría clasificar de café “especial”, entendido como producido a partir de café pergamino de primera en un rango de precio de venta medio-alto.

Desde un poco antes de la cuarentena se habían identificado algunas acciones de grupos de mujeres en las veredas para procesar su propio café, el interés era primordialmente producir café “especial” utilizando pergamino de primera.

Con uno de los grupos se planteó utilizar sus propias pasillas y producir un café para consumo local que complementa la oferta que ya hay de café “especiales” que por su costo tienen un mercado local limitado. Esta propuesta esperaba no solo producir el café sino promover el que se reunieran las mujeres de la vereda para trabajar de una forma conjunta y e ir fortaleciendo su organización.

Se alcanzaron a procesar en la planta de ACAFETO unos primeros lotes que se vendieron en la ferias campesinas con una buena aceptación, ACAFETO mostró interés en comercializar café de consumo procedente de los grupos de mujeres de las veredas si se concretaba esta producción.

Esta idea se esta retomando, del seguimiento que se ha hecho a este primer grupo en la vereda Mireya se encontró que continúan reuniéndose, que una socia consiguió una primera tostadora de lotes de kilo de café que esta siendo utilizada por las mujeres del grupo y que ha permitido que en la vereda se este consumiendo el café cosechado en la misma vereda. Se esta retomando este proyecto que fortalece la asociatividad entre el grupo de mujeres, las inicia en actividades que, a partir del procesamiento de lo cosechado en su finca, les permite disponer de productos comercializables que les generan ingresos, explorar nuevos canales de comercialización, en la zona urbana, en la rural y hacia nuevos mercados. Les permitirá también la opción de auto consumo, esta tendrá importancia no solo por el ahorro que puede representar sino también por su papel en volver a apreciar y reconocer el aroma y la calidad del café de su finca y poder plantearse en el futuro entrar al mercado de café especial que significará un mayor ingreso.