

El presente proyecto de pre factibilidad, se realiza para la implementación de una planta procesadora de jugos concentrados de cítricos y mermeladas en nuestro departamento, teniendo como antecedente la producción existente de estos frutos en las provincias Arce, O'Connor y Gran Chaco que alcanza un total de 10521Tn/año representándose en el resto del país producciones mayores; a demás la tendencia actual del mercado mundial es el procesamiento de los alimentos para su posterior conservación, dándose la opción de implementar una nueva tecnología en el procesamiento de los jugos concentrados como es la utilización de la filtración por membranas para el proceso de concentración del jugo de cítricos.

La filtración con membranas es una alternativa a la evaporación, es pues energéticamente más eficiente al evitar los cambios debidos al procesamiento térmico cuando éste se realiza a temperaturas elevadas. A pesar de que la evaporación es un método convencional utilizado para la concentración y recuperación de material en la industria de alimentos y otras, este es un proceso intensivo de energía ya que los materiales se tienen que calentar para evaporar el exceso de líquido. Como un método alternativo, la filtración con membrana se puede usar cuando se utiliza una membrana permeable y se aplica una fuerza conductora para separar los materiales; si se considera desde el punto de vista económico para la aplicación de tecnologías de membrana el costo de inversión es mayor que el de evaporación, sin embargo los costos de operación son casi la mitad y el uso de energía puede disminuir hasta en un 90%.

Se realizó el estudio económico financiero llegando a la conclusión de que se necesita una inversión total de 963937 dólares americanos, se establecieron las condiciones del préstamo bancario que se necesita para lograr la puesta en marcha.

Se establecieron los costos unitarios de producción y los precios de venta tanto de los jugos concentrados como de las mermeladas y los ingresos totales de todos los años de la vida del proyecto.

En la evaluación económica del proyecto se determinó el punto de equilibrio para

ambos productos tanto de unidades monetarias como en unidades físicas, el estado de pérdidas y ganancias, el estado de fuentes y usos de fondos, la evaluación financiera. Cuando se realizó el cálculo de los indicadores económicos se obtuvo un VAN Económico de 968446.76 dólares americanos utilizando una tasa de interés de actualización del 12%, una TIR de 26.12 %; un periodo de recuperación del capital de 2.30 años llegando con todos estos a la conclusión de que el proyecto que pretende PIL Tarija S.A. poner en marcha en nuestra región es rentable en todos los años de vida útil que se desea y que en esta iniciativa se generarán nuevas fuentes de trabajo contribuyendo de esta manera a que muchas familias queden beneficiadas.