



Proyecto de inversión: Diseño de una planta de extracción de aceite de oliva virgen

Responsables académicos:

Raúl Prando

Mario Furest

Santiago Álvarez – Diego Castro – Victoria Fitipaldi

Sebastián Miró – Nadia Mlynarski – Lucía Ocampos

Diciembre -2013



RESUMEN EJECUTIVO



Este proyecto consiste en el diseño de una planta de elaboración de aceite de oliva (almazara), en la cual se produce aceite de oliva virgen extra y aceite de oliva virgen con agregado de especias en presentaciones de 250 mL, 500 mL y 750 mL. El alcance del mismo comprende desde la evaluación de los antecedentes y de la situación olivícola actual, la proyección de la construcción de la almazara a llevarse a cabo en el año 2014 y la proyección de la producción y volumen de ventas para el período comprendido entre el año 2014 y 2023.

La planta se abastece de las olivas cosechadas en el predio de la almazara así como de las producidas en la zona, procesando 8 ton/día de materia prima para el año 1, llegando a procesar unas 33 ton/día al final del mismo, (año 10). A partir de esta cantidad de aceituna se obtiene una producción diaria de aceite de 1.277 L para año alcanzando los 5.326 L en año 10.

Entre el 41 y 47 % del aceite obtenido se comercializa en territorio nacional, siendo entre 53 al 59 % el destinado al mercado externo. Los puntos de venta dentro del mercado interno se concentran en los departamentos de Montevideo, Canelones, Maldonado, Lavalleja y Rocha. Mientras que, las exportaciones están focalizadas al comercio en Rio Grande del Sur, Brasil.

En lo que refiere a la promoción, en Uruguay se busca que el público conozca y pruebe el producto mediante la promoción directa, o persona a persona, en base a la educación del propio consumidor mediante charlas informativas y degustaciones en los puntos de venta más importantes, donde se piensa comercializar el aceite. Se apunta a resaltar la calidad del producto uruguayo. En el caso de Brasil, se acuerda con el importador promocionar el producto en los supermercados y en tiendas gourmet mediante la realización de degustaciones, la distribución de muestras gratuitas y brindando información al consumidor.

La planta se instala en un predio rural ubicado en el paraje Sierra de los Rocha, a 20 Km de la ciudad de Rocha. El mismo se encuentra en una de las zonas de mayor área plantada de olivos del Uruguay. Esto es fundamental debido a que la cercanía a la materia prima es el factor más importante a la hora de decidir la localización de una almazara, (es conveniente que la aceituna una vez cosechada, sea procesada en el menor tiempo posible). La superficie del terreno es de 43 hectáreas y el área edificada 1.312 m².

El proceso de producción consiste en limpieza en seco y deshojado, lavado del fruto, molienda, batido, separación sólido-líquido en centrífuga horizontal, tamizado, separación líquido-líquido en centrífuga vertical, almacenamiento y conservación en tanques ubicados en depósitos climatizados, filtrado y envasado. La extracción del aceite de oliva se realiza en proceso de dos fases, por las ventajas que presenta, por ejemplo menor requerimiento de agua en el proceso y mejor de la calidad del producto obtenido.

Se opta por líneas de extracción (origen italiano marca PIERALISI), empezando el proyecto con una línea de 800 Kg/h, adicionando una segunda línea de iguales características en el año 4 del proyecto. El alperujo que se genera como sub-producto se centrifuga en una deshuesadora (origen argentino marca C+D), obteniendo separadamente el hueso de la aceituna que se utiliza como combustible para la caldera (origen español marca Grupo Nova Energía). La caldera provee agua caliente para la limpieza de la planta, realizada de forma in-situ (CIP) o manual.



La planta produce aceite durante 80 días desde abril a junio que se corresponde con la cosecha de aceituna en el Uruguay; con un régimen de trabajo de 6 días por semana, operando con un turno el año 1 y dos turnos a partir del segundo año. Las áreas de envasado, mantenimiento, administración y ventas permanecen en actividad aún después de terminada la cosecha. En el año 10 se requieren 24 funcionarios, 11 fijos y 13 zafrales, para cubrir la producción proyectada.

Para el suministro de agua se realizan dos pozos semisurgentes. El consumo estimado de agua varía de 13 a 34 m³/día en los 10 años del proyecto.

El suministro de energía eléctrica lo provee el servicio de distribución de UTE, la potencia requerida por la planta es de unos 116 KW. Los consumos eléctricos diarios, al igual que el consumo de agua, varían año a año, pasando de 543 a 1.518 KWh/día en los 10 años del proyecto.

La inversión estimada necesaria para llevar a cabo el proyecto es de U\$S 2.465.000. El financiamiento a través de capital mixto se realiza solicitando un préstamo a 10 años en el BROU. La tasa interna de retorno (TIR) es de 13 %. Es de destacar que la TIR calculada es para el caso más conservador, que supone que no se obtiene ninguna devolución de la inversión. Para el caso más favorable en que se pudiese obtener una devolución del 50 % de las inversiones como descuento en el IRAE según la Ley Nº 16.906 (Ley de Inversiones), la TIR ascendería a un valor de 17 %. El período de repago es de 7 a 8 años.

Del estudio del punto de equilibrio se desprende que para los 10 años del proyecto según las ventas proyectadas, se obtienen utilidades positivas. Además, año a año se observa una tendencia decreciente de la relación entre las unidades de equilibrio y las unidades producidas (cuyo valor varía entre 81 a 32 %), lo que refleja que el margen de seguridad va aumentando.

Desde los puntos de vista estudiados en este proyecto de inversión, los aspectos favorables superan a los aspectos desfavorables, dando como resultado una evaluación final positiva.