

MARKETING: EL ACEITE DE GIRASOL ACAA, UN EJEMPLO DE VALOR AGREGADO PARA EL AGRO

©2011

por *Jorge Luis Sánchez* (*)

INTRODUCCIÓN

Recorriendo una de las carpetas de mi computadora, me encontré con el borrador de un trabajo que habíamos comenzado a desarrollar el 07/09/2004 con mi hermano Alberto (1), sobre un producto de origen vegetal que considerábamos que tendría un futuro muy exitoso debido a sus ventajas competitivas: **El aceite de girasol ACAA (Alto Contenido de Ácido Oleico (2))**.

Con el fallecimiento súbito de mi hermano en 2005 el tema lo dejé inconcluso. No fue fácil superar la pérdida de quien no sólo era un gran consultor (mi mano derecha), un brillante ingeniero y un experto en calidad, sino también una persona maravillosa que admiré por su calidez e inteligencia, demostrada desde la escuela primaria y reafirmada en el secundario y en las universidades del país y del exterior donde realizó sus estudios de grado y postgrado con calificaciones sobresalientes.

Luego del golpe de la devaluación y crisis argentina 2001-2002, que golpeó muy fuerte a nuestra consultora, Alberto se convirtió, además, en un compañero de trabajo insuperable, el mejor que hubiese podido imaginar. Fueron tres años casi mágicos, donde la pasábamos bien hasta cuando discrepábamos.

Mi hermano me repetía que si uno estaba convencido, había que seguir pregonando el cambio y no había que detenerse ni deprimirse porque los resultados en el corto plazo fuesen equivalentes a predicar en el desierto, sin ni siquiera beduinos escuchando.

Esto viene a cuento porque, desde hace más de 38 años, trato que los productores agropecuarios argentinos integren valor a la cadena agroalimentaria llegando al consumidor final. Pero, lamentablemente, no he logrado los resultados buscados. Se puede ver más información en el trabajo "**Producción Agropecuaria: Cambio de Paradigmas**" ©2005 (www.tecsima.com.ar/archivos/PRODUCCION_AGROPECUARIA...pdf).

Lo expuesto en el párrafo anterior no es fácil admitirlo y causa bastante dolor, porque orgullosamente pertenezco a una familia de origen vasco (por parte de mi madre) con mayoría de productores agropecuarios, muy buenos profesionales universitarios, que utilizan la tecnología más moderna y eficiente para producir en agricultura y ganadería, pero no consideran necesario la integración vertical de valor ni la llegada al consumidor final con una marca propia.

Esto lo pude percibir desde muy joven cuando trabajé con mi querido tío Haroldo, quien al inicio de la década de 1970 era muy exitoso productor agropecuario miembro fundador del CREA (3) Guanaco-Las Toscas, el tercero que tuvo Argentina. En aquel momento me di cuenta que inclusive mi tío (muy inteligente, rapidísimo para los negocios, innovador,

trasgresor y con nivel profesional, como ingeniero agrónomo, superior a la media) no había sido preparado para poder ver el futuro de los alimentos ni la integración de valor en la cadena agroalimentaria.

Haroldo me sonreía y le brillaban sus ojos celestes cada vez que le hablaba de valor agregado a la producción de maíz, miel y carne. Ni se quieran imaginar su cara cuando un día le dije que le recomendaba hipotecar un campo, en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, y sacar un préstamo a largo plazo para construir y equipar en esa estancia una planta de envasamiento de agua mineral atermal con tecnología alemana de última generación, similar a la utilizada en ese momento por Villa del Sur en su flamante planta de la ruta 2. Hoy, como todos saben, el agua es uno de los bienes más preciados en el mundo, y es tan escasa que dentro de pocos años el mundo asistirá a guerras y miles de muertes por ella, como ha ocurrido por las especias, los metales preciosos, los diamantes y el petróleo.

Quizás, los ingenieros agrónomos Felipe Solá (un muy buen Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación) y Domingo Di Nucci (un comunicador incansable de los problemas del agro, creador del Clarín Rural, ya fallecido), hayan sido los que más nos escucharon y alentaron a seguir pregonando el cambio de paradigmas en el campo. En tal sentido, en la década de 1990, me sumé a ellos para tratar de crear el FARA (Foro Argentino de Reconversión Agropecuaria) pero el proyecto fue un fracaso estrepitoso debido a los intereses encontrados de las entidades del campo, que no estuvieron a la altura de las circunstancias.

Perdón por la larga introducción, pero necesitaba compartir lo dicho con mis lectores, varios de los cuales también son queridos amigos.

Bueno, como homenaje a mi querido y extrañado hermano, hoy retomo el tema: **"El aceite de girasol ACAO, un ejemplo de valor agregado para el agro"**.

POR QUÉ ES UNA GRAN OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PRODUCIR ACEITE DE GIRASOL ACAO

Por dos razones:

1. Porque es el más apto para reemplazar a la margarina, que tiene efectos adversos para la salud, y es imprescindible en buena parte de la industria alimenticia.
2. Porque es un aceite vegetal comestible que mejora la calidad de la ingesta humana, utilizándolo en ensaladas, pastas, frituras, etc...

En cualquiera de los dos casos, la demanda previsible es creciente y sustentable. Es más, Argentina debería pasar de ser el principal exportador de grano de girasol, a ser el proveedor N° 1 de **aceite de girasol ACAO** en el mundo.

Durante muchos años, la medicina recomendó, equivocadamente, el consumo de aceites vegetales hidrogenados (4), más conocidos como "margarinas", para reducir el consumo de grasas saturadas (5) y reemplazar principalmente a la manteca en la dieta. Como consecuencia, su producción generó una industria muy poderosa en el mundo entero.

Desgraciadamente, los aceites vegetales hidrogenados (así figuran en la mayoría de los envases de los alimentos que los contienen) o margarinas son perjudiciales para la salud porque tienen ácidos grasos trans (6) o AGT, también llamadas "grasas trans", que provocan

un perfil lipoproteico (7) negativo, compatible con un alto riesgo aterogénico (8). Estos ácidos son más peligrosos que el propio colesterol (9) de los alimentos que ingerimos, porque provocan más hipercolesterolemia (10), que es el principal factor responsable del aumento de la morbimortalidad (11) cardiovascular de origen isquémico (12), por la aterosclerosis.

La aterosclerosis es una enfermedad arterial caracterizada por el depósito de ateromas (13), que impiden el flujo normal de la sangre por las arterias, y entre sus factores de riesgo se encuentran otras afecciones como la hipertensión arterial (aumento anormal de la presión sanguínea), la diabetes (problemas en el metabolismo de la glucosa), la hipercolesterolemia (aumento de la concentración del colesterol en sangre) y la obesidad.

Algunos estudios indican que los AGT también podrían causar cáncer y retardo del crecimiento fetal e infantil.

Cuando un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó eliminar o reducir drásticamente el consumo de AGT, surgió la necesidad de la industria alimenticia de obtener un insumo que reemplazara las margarinas.

Ese producto es el **aceite de girasol ACAA**. Además, es un muy buen aceite vegetal comestible para mejorar la ingesta cuando se lo utiliza en frituras, ensaladas, pastas, etc..., en reemplazo de los aceites comestibles mezclas, el aceite de maíz, el aceite de girasol clásico (o tradicional) y el aceite de soja.

Adicionalmente a las dos ventajas expuestas, para el productor agrícola, no es nada despreciable el rendimiento en aceite del grano de girasol híbrido con ACAA (38-50%), mucho más si de lo compara con el 17-20% de la soja.

EL CONSUMO DE GRASAS EN LA INGESTA HUMANA

Las grasas (14) son necesarias para el ser humano, ya que proveen los ácidos grasos que cumplen diversas funciones vitales: almacenamiento de energía, crecimiento y absorción de varias vitaminas. En este sentido, no es posible prescindir del consumo de grasas, aún de las saturadas, ya que esto también sería perjudicial.

Como las grasas las incorporamos mayoritariamente a través de la alimentación, el problema es su consumo excesivo y desequilibrado.

Lo mejor para la salud es reducir lo máximo posible el consumo de grasas saturadas, aumentando el consumo de aceites y alimentos ricos en ácidos grasos mono y poliinsaturados (15). Pero en las proporciones adecuadas que recomienda la OMS y que se indican a continuación:

Ingesta humana diaria recomendada de GRASAS: treinta por ciento (30%), en las siguientes proporciones:

Quince por ciento (15%) de OMEGA 9 (16). Presente especialmente en los aceites vegetales de girasol ACAA y oliva. El aceite de oliva es apto para condimentar ensaladas y salsas. El de girasol ACAA, por su sabor neutro, durabilidad y costo muy inferior, es ideal para todo tipo de alimentos. También se puede incorporar Omega 9 ingiriendo alimentos que lo contengan como las aceitunas, nueces, avellanas, cacahuets y semillas de mostaza.

Siete por ciento (7%) de OMEGA 6 (17). Presente en las semillas de algodón, soja, sésamo y zapallo calabaza, y en los aceites vegetales de girasol común (o tradicional), de maíz y de uva. Los aceites ricos en Omega 6, como los aceites de girasol común y de maíz, pueden ser utilizados en todo tipo de comida. Pero hay que tener en cuenta que también se incorpora este ácido graso al comer alimentos elaborados con estos tipos de aceite.

Uno por ciento (1%) de OMEGA 3 (18). Presente en peces (sardinas, anchoas, salmón, caballa, atún y arenque), en las carnes rojas, en ciertos vegetales (coliflor, brócoli y zapallitos de Bruselas), en las nueces y en los aceites vegetales de soja, canola y girasol ACAA. Los aceites pueden ser utilizados para condimentar ensaladas, pero los de soja y canola no son recomendables para frituras y otros preparados por su rápido enranciamiento (19) por oxidación.

Siete por ciento (7%) de GRASAS SATURADAS. Presentes en carnes y lácteos. En la Argentina se ha incrementado muchísimo su consumo. No sólo en sus fuentes naturales sino en galletitas dulces y saladas, panificados industriales, productos snack o de copetín y papas prefritas industrialmente. Según el INDEC (20) el consumo de galletitas aumentó más del 300% y el de pan producido industrialmente más del 150% en los últimos 20 años. A los cuales habría que sumar los alimentos "Fast-Food", especialmente la hamburguesa, que son fuentes de alto contenido en grasas saturadas.

POR QUÉ AYUDA EN LA INGESTA RECOMENDADA DE GRASAS EL ACEITE DE GIRASOL ACAA

Por las siguientes razones:

1. **Alto contenido en Omega 9 (80/85%).** Al igual que el Omega 3 y el Omega 6 disminuye el colesterol malo (LDL) en sangre, sin reducir el colesterol bueno (HDL). La otra fuente importante de Omega 9 es el aceite de oliva (70/75%).
2. **Promueve un aporte dietario más equilibrado entre Omega 6 y Omega 3** disminuyendo esta relación a los niveles recomendados en nutrición humana, asociados con una reducción de enfermedades cardíacas, principal causa de muerte, casi el 60% en Argentina.
3. **Disminuye la oxidabilidad del LDL**, que a través del proceso interno de peroxidación genera radicales libres, principal causa de la formación de ateromas en las arterias.
4. **Fuente de vitamina E (21).**
5. **Muy bajo porcentaje de ácidos grasos saturados.**
6. **Excelente resistencia a la oxidación/rancidez.** No hay otro aceite comestible que lo supere.
7. **Especialmente indicado para la fabricación de alimentos** que requieren textura crocante y durabilidad (panificados, galletitas, bizcochos, snacks, etc.).
8. **Es la mejor variante para comer "sano"**, incluyendo el placer de las papas fritas.

QUÉ HABRÍA QUE HACER PARA FABRICAR EL ACEITE DE GIRASOL ACAA

Si el productor agrícola es chico o mediano, debe buscar SOCIOS, tantos como sean necesarios y que sean, preferentemente, PRODUCTORES AGRÍCOLAS, cuantos más sean mejor. Al hacerlo, por favor, tenga en cuenta los siguientes factores:

- **Afecto societario.** No busque como socios a personas a las que no les tiene afecto.
- Que tengan **ganans de crecer.**
- Que respeten diariamente **principios éticos y valores morales** similares a los suyos.
- Que coincidan en el fundamento del proyecto: **incorporación de valor agregado** a la producción primaria para aumentar la rentabilidad y reducir el riesgo.
- Que tengan una **mentalidad moderna, abierta e innovadora**, especialmente para valorar lo intangible y lo desconocido.

Recomiendo la conformación de una sociedad anónima, que pueda incorporar nuevos accionistas en el futuro, pero con privilegios estatutarios para los socios (accionistas) "fundadores".

La PRESUPUESTACIÓN del proyecto se debe realizar en el contexto del "Plan de Negocios" (22) de la nueva empresa, teniendo muy en cuenta las inversiones necesarias en intangibles, que son las más difíciles de aceptar por muchos empresarios. En tal sentido recomendamos que los grandes números de la inversión figuren abiertos en el cash-flow, por lo menos, en los siguientes conceptos:

- Contratación del proyecto de arquitectura y construcción de la obra civil completa.
- Compra de las instalaciones de acondicionamiento y acopio de materia prima.
- Compra del equipamiento de acondicionamiento y acopio de materia prima.
- Compra de las instalaciones de la planta de producción de aceites y subproductos.
- Compra de las máquinas para la producción de aceites y subproductos.
- Compra de la máquina para la fabricación de las botellas de PET.
- Compra de las máquinas para el llenado y etiquetado de las botellas.
- Compra de las instalaciones y el equipamiento del laboratorio de calidad.
- Compra de las instalaciones y el equipamiento de los depósitos.
- Compras del equipamiento informático y de comunicaciones.
- Contrataciones de las licencias de software necesarias.
- Compra de materia prima.
- Compra de insumos.
- Compra o leasing de rodados.
- Compra de muebles y útiles.
- Habilitaciones y registros de productos, instrumentos, instalaciones y equipamiento.
- Pago de remuneraciones, cargas sociales y beneficios de la dotación inicial de RR.HH. de toda la empresa, para los primeros 6 meses, como mínimo.
- Realización de acciones de comunicación de marketing (publicidad, promoción, merchandising y muestras gratis) a realizar en los primeros 6 meses, como mínimo.
- Diseño, testeo y registro de la marca del aceite. Pueden ser dos marcas si se producen dos calidades de aceite.
- Diseño y testeo de los envases (botellas de PET) del aceite.
- Realización del evento de lanzamiento de la empresa y los productos.
- Contratación de servicios profesionales de asesoramiento y consultoría, incluyendo capacitación y entrenamiento de los RR.HH. que si indican en el siguiente capítulo.

Cuando se haya terminado de presupuestar el proyecto, los socios aportarán el capital necesario o la nueva sociedad tomará un crédito con las garantías y avales que correspondan por parte de cada uno de los socios.

Es indispensable que desde el comienzo se traten de evitar todos los conflictos societarios "evitables", normalmente referidos a problemas personales, familiares, de gestión y de sucesión. Sólo en estos cinco grupos la cantidad y calidad de los problemas individuales puede ser increíblemente amplia. Para prevenirlos recomiendo implementar tres grupos de medidas, cuya eficacia se ha comprobado en nuestra consultora a lo largo de 20 años:

1) Redacción e implementación de PRINCIPIOS, PROTOCOLOS O MANDAMIENTOS, que sean asumidos como imprescindibles y respetados estrictamente por todos los socios. Como referencia, a continuación listo protocolos en cuya redacción he participado:

- Utilidad mínima aceptable para cada etapa del proyecto.
- Sistema de distribución de utilidades y retiros a cuenta de utilidades.
- Sistema de remuneración del directorio.
- Política y fondo para inversión en investigación y desarrollo de nuevos productos.
- Política y fondo para inversiones y mejoras de la productividad.
- Fondo para invertir en nuevos negocios.
- Política y fondo de reserva para imprevistos, contingencias y crisis.
- Ética, honor y responsabilidad social exigidos a los socios (accionistas).
- Política de remuneraciones de los socios y sus familiares que ocupen cargos jerárquicos en la empresa, incluyendo todos los beneficios.
- Vacaciones de los socios y sus familiares que ocupen cargos jerárquicos en la empresa.
- Capacitación obligatoria de los socios y sus familiares que ocupen cargos jerárquicos.
- Asignación y uso de rodados, muebles, inmuebles e instalaciones de la empresa por parte de los socios y sus familiares que ocupen cargos jerárquicos.
- Becas y beneficios, si correspondiese, para los hijos de los socios.
- Exigencias para el ingreso de herederos a la empresa, incluyendo "Plan de Carrera" obligatorio.
- Jubilación automática de los socios y sus familiares que ocupen cargos jerárquicos.

2) Redacción e implementación de un REGLAMENTO DEL DIRECTORIO. Sugiero fervientemente que, sin importar la cantidad de accionistas de la empresa, el directorio no tenga más de cuatro miembros (presidente, vicepresidente y dos directores).

3) Implementación de REUNIONES TRIMESTRALES OBLIGATORIAS DE INTERCAMBIO/COMUNICACIÓN SOCIETARIA. Se realizan entre la conducción de la empresa (directorio, gerente general y gerentes de área del primer escalón del organigrama) y todos los socios.

Las herramientas mencionadas precedentemente para los socios deben ser acordes a las que se utilizarán con los restantes miembros de la empresa. En tal sentido, no deberían obviarse las definiciones de:

- Misión.
- Principios de la organización (reglamento interno).

- Estructura necesaria y organigrama (que se cumpla en la realidad).
- Políticas de costos, márgenes, precios y contribuciones marginales.
- Política de RR.HH., incluyendo la participación en las ganancias.
- Política de gestión de la calidad.
- Política de gestión ambiental.
- Política de seguridad y salud en el trabajo.
- **Marco contractual de la red de proveedores de materia prima (grano de girasol)** válido para socios y no socios. Es un tema de marketing complejo y vital dentro del proyecto porque implica desarrollar una "canasta de ventajas" para que los agricultores quieran ser proveedores y garantizar el abastecimiento todo el año. Consecuentemente el abogado de la empresa sólo debe actuar dando el marco final de las necesidades de marketing aprobadas por el directorio.
- Marcos contractuales para vendedores y canales de comercialización y distribución.

Las INSTALACIONES de la empresa se deberían construir en un predio de 60.000 m2, como mínimo. Es imprescindible que la planta industrial de aceites pueda crecer horizontalmente muy significativamente de acuerdo a la demanda del mercado. También el predio tiene que estar en condiciones de alojar a futuras unidades de negocio productivas cuyas materias primas sean granos, frutas, hortalizas o carnes y que también impliquen incorporación de valor y la llegada al consumidor final. Es imprescindible que todo se diseñe en forma modular, para poder crecer con la mejor situación de costos y sin afectar seriamente las actividades industriales. Al comienzo del proyecto, para la fabricación del **aceite de girasol ACAA**, las instalaciones deberían estar configuradas por las siguientes áreas:

- Descarga de camiones de materia prima (girasol).
- Acondicionamiento y acopio de materia prima.
- Producción del aceite comestible y subproductos.
- Almacenamiento del aceite a granel.
- Fabricación de las botellas de PET (Polietileno Tereftalato).
- Envasamiento del aceite comestible en las botellas
- Embalaje termocontraíble de las botellas de aceite en las unidades de venta.
- Envasamiento y embalaje de subproductos en las unidades de venta.
- Depósito de las unidades listas para la venta de los productos terminados.
- Depósito de las unidades listas para la venta de los subproductos terminados.
- Preparación de pedidos y despacho de las unidades.
- Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, laboratorio y oficinas.
- Mantenimiento, higiene y limpieza.
- Tratamiento de efluentes.
- Depósito de insumos.
- Comedor, vestuarios y baños.
- Oficinas (Dirección, Administración/Finanzas, RR.HH., Marketing/Comercialización, Compras/Logística) y otras instalaciones administrativas y comerciales.
- Playa de estacionamiento de camiones.
- Playa de estacionamiento de otros vehículos.
- Parque, laguna de control ambiental y áreas para crecimiento futuro de las instalaciones.

La UBICACIÓN DEL PREDIO donde se instalará la empresa debe definirse teniendo en cuenta:

- 1) Disponibilidad de energía (electricidad y gas natural).
- 2) Infraestructura caminera asfaltada hasta el portón de la empresa.

- 3) Cercanía a la zona de producción del cultivo de girasol.
- 4) La máxima equidistancia posible con los tres más grandes conglomerados urbanos del país: AMBA (Área Metropolitana Buenos Aires, 15 millones de habitantes), Gran Córdoba (1,35 millones) y Gran Rosario (1,11 millones).
- 5) Residencia de los RR.HH. que trabajarán en la empresa.
- 6) Exenciones impositivas y beneficios fiscales por 10 años, de la provincia y del partido o departamento.

La envergadura de las instalaciones dependerá de la CAPACIDAD INSTALADA INICIAL de producción de **aceite de girasol ACAA**. Recomiendo que no sea inferior a 30 toneladas (31.500 litros) por día, con una estructura de la oferta conformada, como mínimo, por cuatro envases distintos (250, 500, 1000 y 4000 ml).

Para la planta industrial que producirá el aceite y los subproductos, el camino sería cotizar un proyecto llave en mano con una empresa con trayectoria, como podría ser Fabrimaq de Rosario.

Para la fabricación de las botellas y envasamiento del aceite, seguramente las mejores opciones de precio y financiación blanda estarán por el lado de equipamiento chino de muy buena calidad, fabricado en plantas industriales con su SGC certificado con la Norma ISO 9001. La sopladora de PET debería tener una capacidad de producción superior al consumo previsible de botellas. Considero que la única línea de envasamiento inicial debería poder llenar hasta un máximo de 1.500 litros o 6.000 botellas por hora.

Todo lo referente a instalaciones para acopio y depósitos existen diferentes proveedores en nuestro país con opciones acordes a los requerimientos de una planta industrial moderna y eficiente.

Recomiendo que los procesos industriales se automaticen lo máximo posible en función de la relación costo-beneficio. Y que desde el primer día se trabaje con la empresa orientada a procesos, y con el cumplimiento de los requisitos de tres sistemas de gestión: el de la calidad, a certificar en el futuro según la norma ISO 9001, el del ambiente, a certificar en el futuro por la norma ISO 14001, y el de seguridad y salud en el trabajo, a certificar posteriormente de acuerdo a la norma OHSAS 18001.

LA AYUDA PROFESIONAL EXTERNA

Antes que nada, nunca se olvide que, como dice nuestro apelativo guía, que es un proverbio chino, "Sólo hay algo peor que una mala idea, una buena mal implementada".

Ni usted ni sus socios deben "saber" de Marketing (23) o cualquiera de las otras profesiones involucradas en un proyecto de alta complejidad, sólo deben buscar la ayuda adecuada. Considero que, al respecto, las ESPECIALIDADES PROFESIONALES necesarias son:

- Marketing y Gestión Comercial.
- Administración, Finanzas, Contabilidad e Impuestos.
- Ingeniería y Procesos Industriales, especialista en fabricación de aceite comestible.
- Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
- Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
- Impacto en el Medio Ambiente y Sistema de Gestión Ambiental.

- Bromatología, Higiene y HACCP (24).
- Seguridad de las personas y custodia de bienes.
- Agente de la Propiedad Industrial (registros de marcas y productos).
- Habilitaciones nacionales, provinciales y municipales.
- Legal.
- Notarial.

Como se trata de un PROYECTO DE MARKETING el consultor principal del proyecto debe ser el que brinde los servicios de asesoramiento y consultoría en dicha ciencia empresarial. Por favor tenga presente que la innovación y la incorporación de valor a la producción primaria (responsabilidad del marketing) son los principales factores que le garantizan al productor agrícola:

- **Mayor utilidad.** Al integrarse verticalmente, el productor logra una utilidad muy superior a la que obtiene vendiendo commodities a granel.
- **Menor riesgo de disminución o desaparición de la demanda.** Como se llega al consumidor con una marca, el posicionamiento es el mejor posible y la infidelidad de los consumidores, que aumenta día a día en el mundo, la menor.
- **No depender únicamente de su propia producción primaria.**
- **Poder desarrollar otros productos alimenticios** con menor esfuerzo de venta.

Cuando tenga que elegir al consultor principal le recomiendo que tenga en cuenta lo siguiente:

1. Que los socios que conduzcan el proyecto (directorio) tengan **afinidad con el consultor**. Este requisito es de "vital" importancia, porque siempre lo "cultural" prevalece sobre lo técnico y profesional, que le tengan **confianza** y que **implementen las recomendaciones** que le da el consultor en tiempo y forma.
2. Que el consultor sea un **profesional con sólida formación**.
3. Que el consultor tenga una **gran experiencia**, pero que al mismo tiempo sea **moderno e innovador**. No tiene la más mínima importancia que la experiencia del consultor corresponda a actuaciones en el segmento de los aceites. Es más, a veces, cuando el proyecto es muy complejo, si el consultor no tiene actuación previa en el segmento estará menos "contaminado" para realizar sus recomendaciones.
4. Qué el consultor identifique correctamente las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (**FODA**) del proyecto, y que una mayoría de las mismas puedan ser compartidas como válidas por el directorio.
5. Que el consultor le diga **la verdad**, por más dolorosa que sea y muy especialmente si el directorio no quiere escucharla. Desgraciadamente, a lo largo y a lo ancho del país comprobamos que un porcentaje significativo de profesionales, con tal de no perder la cuenta del cliente, le dicen al empresario lo que éste quiere escuchar, sin importarles si eso es malo para la empresa.
6. Que el consultor le **transfiera el know-how necesario** al proyecto y a su gente, y los capacite para ser más competitivos. Se trata de un tema no menor, porque se supone que el empresario cada día debería evolucionar y necesitar un poco menos los servicios del consultor. Demás está decir que es imprescindible que el consultor posea las aptitudes didácticas y pedagógicas necesarias para la capacitación.

RECOMENDACIONES SOBRE LOS ENVASES DEL ACEITE DE GIRASOL ACAO

Más allá del proyecto sugerido de incorporación de valor sugerido, cuando usted actúe como CONSUMIDOR O USUARIO del **aceite de girasol ACAO** o alimentos con él fabricados, le recomendamos que controle que en el envase figure, como mínimo, la siguiente información:

- **Contiene OMEGA 9 (ácido Oleico) o Con OMEGA 9 (ácido Oleico)**
- **Libre de Ácidos Grasos Trans** o Libre de Grasas Trans o Sin Ácidos Grasos Trans o Sin Grasas Trans.

Cuando lo utilice como un insumo para la fabricación de un alimento, exija que el proveedor le entregue un "**Certificado de Genuinidad**". Como la inmensa mayoría del aceite de girasol que se produce en la Argentina NO es ACAO, hay que poner especial atención en comprobar que el producto lo es y que cumple los requisitos establecidos en las normas IRAM respectivas y que se indican en la siguiente tabla.

Requisito	Unidad	Mín.	Máx.	Métodos de Ensayo
Densidad absoluta, en el vacío, a 25°C	g/ml	–	0,9107	IRAM 5504-1
Índice de refracción a 25°C		–	1,4683	IRAM 5505
Índice de saponificación	mgKOH/g	188,0	192,0	IRAM 5516
Índice de yodo	g I ₂ /100 g	–	91,0	IRAM 5515-1 y 2
Índice de instauración	g/kg	–	93,4	IRAM 5575
Índice de oxicarbonilo	g/kg	147,5	150,6	IRAM 5575
Reacción de Paaen		Negativa		IRAM 5596
Ácido oleico y sus isómeros, expresados como éster metílico respecto de 100 g de ésteres metílicos totales	g/100 g	77,0	–	IRAM 5651
Ácido linoleico y sus isómeros, expresados como éster metílico respecto de 100 g de ésteres metílicos totales	g/100 g	–	–	IRAM 5651
Ácido linolénico y sus isómeros, expresados como éster metílico respecto de 100 g de ésteres metílicos totales (*)	g/100 g	–	0,3	IRAM 5651

(*) En todos los casos que se presentan valores altos de ácido linolénico y mayores que los permitidos en la norma IRAM se puede efectuar la determinación de polibromuros (IRAM 5600) con el fin de evaluar si la contaminación con ácido linolénico se debe a la presencia de aceite de linaza. Si da negativo puede ser soja, maíz o colza.

Tabla elaborada con la información suministrada por el **Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)**. Los términos técnicos de la tabla no se definen en el listado de referencias.

CONCLUSIONES

Para evaluar la importancia del negocio de fabricar **aceite de girasol ACAO**, le propongo que compare la rentabilidad y el riesgo de producir el grano y venderlo a granel, sin valor agregado alguno, al acopiador, aceitera o exportador, versus fabricar el aceite, fraccionarlo en diferentes envases, con marca propia, y comercializarlo, en Argentina o cualquier país del mundo, a:

- Distribuidoras mayoristas de alimentos.
- Proveedores gastronómicos (restaurantes, fast-foods, bares, pizzerías, catering, etc.).
- Proveedores de panaderías y confiterías.

- Cadenas de hipermercados mayoristas.
- Cadenas de súper e hipermercados minoristas.
- Industrias de panificados, galletitas, bizcochos, tapas, prepizzas, etc...
- Fábricas de papas prefritas supercongeladas.
- Fábricas de snacks y productos de copetín.

Para hacerlo parta del precio al consumidor final en la góndola del supermercado o estantería del comercio minorista y al precio del último eslabón de la cadena de comercialización réstele el IVA y un margen bruto de 35-100%. Luego avance al siguiente escalón anterior (distribuidores mayoristas) y quítele entre 18-30%. De esa forma rápida habrá llegado a un precio aproximado de venta de la aceitera, puesto en el depósito del cliente. Cuando el eslabón mayorista no existe, el minorista pretende siempre reducir el precio de compra y aumentar su utilidad.

Al hacer el análisis recuerde que casi siempre las principales barreras en un proyecto nuevo para la mejora sustancial de la rentabilidad de las empresas agrícolas argentinas no son económicas ni financieras ni científicas ni técnicas, son CULTURALES.

Hago votos para que en el futuro cercano el campo argentino PRODUZCA, CON CALIDAD, Y EXPORTE los siguientes productos con valor agregado:

- **Aceite de girasol ACAA** en vez del grano de la oleaginosa tradicional o clásico a granel.
- **Texturizados saborizados de soja** en vez del grano de la oleaginosa a granel.
- **Fideos con sémola de trigo candeal** en vez el grano del cereal a granel.
- **Suéteres de lana tejida** en vez de vellones de lana ovina sucia a granel.
- **Hamburguesas de carne bovina** en vez de cortes de carne bovina.
- **Pochoclo** en vez del grano del maíz pisingallo a granel.
- **Dulce de manzana** en vez de la fruta.
- **Pasta untable de ajo** en vez de dientes de ajo a granel.
- **Harina de trigo, premezclas, prepizzas y panificados súper congelados** en vez del grano del cereal a granel.
- **Envases de miel fraccionada y saborizada**, listos para el consumidor final, en vez de los tambores de miel a granel.

Mis mejores deseos con el **aceite de girasol ACAA** o cualquier otro producto primario al que incorpore valor.

Muchas gracias.

REFERENCIAS UTILIZADAS

- (*) **JORGE LUIS SÁNCHEZ es Vicepresidente Ejecutivo, Consultor Principal y socio fundador de TECSIMA S.A.** ©2011. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y/o publicación total o parcial sin la autorización escrita del autor. Trabajo también publicado en las redes sociales en las cuentas del autor en Facebook, Twitter y LinkedIn.
- (1) **ALBERTO HORACIO SÁNCHEZ (1953-2005) fue Director del Área de Calidad de TECSIMA S.A. Ingeniero Químico. Consultor en Calidad y Procesos Industriales. Experto en las Normas ISO 9001 y 13485.**
- (2) **Ácido oleico.** Es un ácido graso monoinsaturado muy beneficioso para la salud. Su fórmula química es $C_{18}H_{34}O_2$

- (3) **CREA.** Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola. Un modelo de consorcio de origen francés que fue y es una avanzada en la producción agropecuaria.
- (4) **Aceites vegetales hidrogenados (margarinas).** En 1860 el emperador de Francia, Napoleón III, ofreció una recompensa económica a quien fabricara un sustituto, más barato, de la manteca para que pudiera ser consumido por las clases sociales de menor poder adquisitivo y las fuerzas armadas. El químico Hippolyte Mège-Mouriés inventó una sustancia a la que llamó oleomargarina (luego margarina), que se preparaba utilizando grasa, extrayendo la porción líquida a presión y luego dejándola solidificar. Cuando se la combina con butirina y agua el producto resultante tiene sabor parecido a la manteca. La producción de margarina se volvió realmente importante durante la 2ª Guerra Mundial, especialmente en Alemania, como sustituto de la manteca y fuente de lípidos en la ingesta de las tropas. Posteriormente, la margarina se convirtió en un negocio mundial de una gran magnitud.
- (5) **Grasas saturadas.** Son las grasas que están saturadas con el máximo número de átomos de hidrógeno.
- (6) **Ácidos grasos trans (AGT) o grasas trans.** Isómeros geométricos de ácidos grasos mono y poliinsaturados que poseen en la configuración tipo trans dobles enlaces carbono-carbono no conjugados, interrumpidos por lo menos por un grupo metileno. Normalmente se producen por la hidrogenación de aceites y grasas de origen animal en presencia de un catalizador químico específico.
- (7) **Perfil lipoproteico.** Es el análisis del aspecto del suero de la sangre y los valores de colesterol total, triglicéridos, colesterol-HDL y el índice aterogénico colesterol total/ colesterol-HDL. Normalmente se utilizan los valores de referencia sugeridos por el National Cholesterol Education Program de los EE.UU. Los valores obtenidos deben relacionarse con la edad y sexo del paciente, el grado y distribución de obesidad, otras enfermedades y tratamientos existentes. La medida de colesterol-LDL es indispensable para el diagnóstico de hipercolesterolemia.
- (8) **Riesgo aterogénico.** Es el riesgo que tiene una persona de producir placas de aterosclerosis en sus arterias.
- (9) **Colesterol.** Es un esteroide (lípidos) que se encuentra en tejidos y plasma sanguíneo de los animales vertebrados, incluyendo al hombre. Se presenta en altas concentraciones en el hígado, la médula espinal, el páncreas y el cerebro. El nombre de «colesterol» procede del griego χολή, kole (bilis) y στερεός, stereos (sólido). Abunda en las grasas de origen animal.
- (10) **Hipercolesterolemia.** Niveles de colesterol en sangre superiores a los normales.
- (11) **Morbimortalidad.** Mortalidad causada por una enfermedad.
- (12) **Isquémico.** Relativo o relacionado con la isquemia. En medicina se denomina isquemia (del griego ἴσχειν, íschein, "detener" y αἷμα, aima, "sangre") al sufrimiento de las células causado por reducción transitoria o permanente del riego sanguíneo, hipoxia y anoxia respectivamente, y, consecuente, la disminución o ausencia del aporte de oxígeno y nutrientes que realiza la sangre (por las arterias), como así también la eliminación de los productos del metabolismo (por las venas). Este sufrimiento puede ser tan intenso que provoque la muerte celular y del tejido al que pertenece (necrosis). Cada tejido tiene un nivel diferente de tolerancia a la falta de oxígeno.
- (13) **Ateroma.** Conjunto de grasa y otras sustancias que se acumulan en forma de placas en las arterias cuyas paredes se han endurecido por la aterosclerosis. El ateroma se forma cuando el exceso de colesterol malo (LDL) se incrusta en la pared de las arterias y los glóbulos blancos mononucleares se adhieren al LDL. Este complejo atraviesa el endotelio y llega al interior de la pared arterial. Los monocitos cubren el LDL para neutralizarlo, pero si hay un exceso se produce un conglomerado de "células espumosas" muertas en la pared arterial. Finalmente se crea la placa grasienta del ateroma. Los ateromas son lesiones proliferativas que invaden la luz arterial y el proceso va seguido de fibrosis e inflamación crónica. Esta formación de las placas de ateroma puede comenzar en la infancia con estrías de grasas que son sus precursoras. La dieta y el tipo de vida son factores fundamentales con relación a la posibilidad de formar ateromas. La máxima expresión de la enfermedad de la aterosclerosis se manifiesta con la muerte súbita.
- (14) **Grasas.** Es el término genérico con el cual se designan varias clases de lípidos, aunque generalmente se refiere a los ésteres en los que uno, dos o tres ácidos grasos se unen a una molécula de glicerina, formando mono, di y triglicéridos respectivamente. Son un nutriente esencial que proporciona energía concentrada, contribuye a la palatabilidad (gusto) de los alimentos, transporta las vitaminas liposolubles y suministra ácidos grasos esenciales. Las

- grasas están presentes en muchos organismos, y tienen funciones tanto estructurales como metabólicas. Los más comunes son los triglicéridos. Cuando el triglicérido es "sólido" a temperatura ambiente se lo llama grasa, mientras que si es "líquido" se lo denomina aceite. Todas las grasas son insolubles en agua y tienen una densidad inferior al agua (flotan).
- (15) **Ácidos grasos poliinsaturados.** Son aquellos que en su estructura química tienen dos o más doble enlaces. Los ácidos de las familias Omega 3 y 6 lo son.
 - (16) **Omega 9.** Es el nombre que se da a la familia de ácidos grasos monoinsaturados, de los cuales el principal es el ácido oleico.
 - (17) **Omega 6.** Es el nombre que recibe una familia de ácidos grasos poliinsaturados, de los cuales el más importante es el ácido linoléico.
 - (18) **Omega 3.** Es el nombre de la familia de ácidos grasos poliinsaturados esenciales, que el organismo humano no sintetiza y necesita para vivir, que deben ser incorporados con la ingesta de alimentos. El más importante es el ácido alfa-linolénico.
 - (19) **Enranciamiento.** Es un proceso por el cual una grasa, un aceite o un alimento con importante contenido de grasa o aceite se alteran con el tiempo y adquieren un sabor muy desagradable. Estas alteraciones reciben el nombre de enranciamiento o rancidez. El enranciamiento puede ser por oxidación o por hidrólisis.
 - (20) **INDEC.** Instituto Nacional de Estadística y Censos de la Argentina.
 - (21) **Vitamina E.** El α -tocoferol o vitamina E es una vitamina liposoluble (soluble en grasas y aceites) que actúa como antioxidante en la síntesis del pigmento "hemo" que es un componente esencial de la hemoglobina de los glóbulos rojos de la sangre.
 - (22) **Plan de Negocios.** Se puede ver el modelo desarrollado por Tecsuma S.A. en: www.tecsima.com.ar/archivos/Mod_Plan_de_Negocios.pdf
 - (23) **Marketing.** Es la ciencia empresarial responsable de satisfacer los deseos y necesidades de los integrantes del sistema empresarial o empresario (conformado por los dueños del capital, los recursos humanos de la organización, los clientes y los proveedores) a través de los procesos de intercambio (demanda/oferta) con rentabilidad, compromiso con el medio ambiente y responsabilidad social. Aunque son cuatro los integrantes del sistema a satisfacer, los mayores esfuerzos del Marketing están dirigidos hacia los clientes, porque son los más volátiles o infieles. Ver incumbencias del Marketing en: www.tecsima.com.ar/archivos/Incumbencias_del_Marketing.pdf
 - (24) **HACCP.** Sigla que significa "Hazard Analysis and Critical Control Points" (Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control). Este sistema fue desarrollado en la década de 1960 por la compañía Pillsbury con la colaboración de la NASA (National Aeronautics and Space Administration) y el ejército de los EE.UU. para fabricar los alimentos que utilizarían los astronautas en sus viajes espaciales garantizando su seguridad e inocuidad. Tan exitoso fue el proyecto, que en la década de 1980 comenzó a aplicarse en algunas fábricas de alimentos. Actualmente su uso está extendido a todas las industrias de alimentos que tienen responsabilidad social y alto compromiso con la inocuidad de sus productos. El sistema HACCP fue desarrollado con fundamentos científicos y carácter sistemático, y permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control focalizados en la "prevención" no el control del producto terminado. Todo sistema HACCP es susceptible de cambios que pueden corresponder a la tecnología de la maquinaria utilizada, los procedimientos de elaboración y/o nuevos descubrimientos científicos. El sistema HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena de valor de un alimento, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligros para la salud humana, además de mejorar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas, facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación y control y facilitar enormemente el comercio exterior al aumentar la confianza en los consumidores por la inocuidad de los alimentos. Para que la aplicación de un sistema HACCP dé buenos resultados, es necesario que participen activamente y se comprometan todos los miembros de la empresa, desde la alta dirección hasta el último empleado. También debe implementarse de forma multidisciplinaria, como todo sistema de gestión, y debe incluir, cuando corresponda, a los ingenieros agrónomos, veterinarios, ingenieros en alimentos, microbiólogos, médicos especialistas en salud pública, expertos en salud ambiental, ingenieros, químicos y técnicos de las especialidades que participen en el proceso de fabricación o de la cadena de valor de los alimentos amparados. La norma

internacional ISO 22000 es la que se utiliza para implementar y certificar en una industria alimenticia un "Sistema de Gestión de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria". Los sistemas HACCP son full compatibles con los "Sistemas de Gestión de la Calidad" implementados y certificados según la norma ISO 9001.

FUENTES Y MÁS INFORMACIÓN

RENDIMIENTO DE GRANO Y PORCENTAJE DE ACEITE EN HÍBRIDOS DE GIRASOL "ALTO OLEICO" CULTIVADOS EN ARGENTINA. Agüero, M.E.; Pereyra, V.R.; Aguirrezábal, L.A.N. y Lúquez, J. - Estación Experimental Regional Agropecuaria Balcarce INTA y Facultad de Ciencias Agrarias de la UNMDP. www.inta.gov.ar/balcarce/info/documentos/agric/oleag/girasol/rendgirasol.htm

DESARROLLO DE GIRASOLES DE MEDIO Y ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO OLEICO. Rosbaco, Irene - Cátedra de Manejo de Cultivos. Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR. www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/17/7AM17.htm

REGULACIÓN JURÍDICA DE LAS BIOTECNOLOGÍAS. ANÁLISIS DE LOS CULTIVOS OLEAGINOSOS. Zamudio, Teodora - Facultad de Derecho de la UBA. www.biotech.bioetica.org/g3.htm

APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA AL MEJORAMIENTO DEL ACEITE DE GIRASOL. Por qué Biotecnología. www.porquebiotecnologia.com.ar/educacion/cuaderno/ec_66.asp?cuaderno=66

LA INDUSTRIA DEMANDA CADA VEZ MÁS EL GIRASOL CON ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO OLEICO. Asociación Argentina de Grasas y Aceites (ASAGA). www.asaga.org.ar/noticias/default.asp?id=1242

CONSIDERACIONES SOBRE ACEITES DE GIRASOL CON ALTO Y MEDIO CONTENIDO OLEICO. E-Campo. www.e-campo.com/media/news/nl/agrcultivosgirasol9.htm

EVALUACIÓN DE CULTIVARES ALTO Y MEDIO OLEICO CAMPAÑA 2007-2008. Iriart, Liliana Beatriz y Appella, Cristian - Chacra Experimental Integrada Barrow del INTA. www.inta.gov.ar/barrow/info/documentos/agricultura/girasol/Cultivares%20alto%20oleico%20%202007-08.htm

DESARROLLO DEL PROCESO, PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE ACEITE DE GIRASOL ALTO OLEICO ORGÁNICO. Apro, Nicolás Jorge; Rodríguez, Julián; Martinuzzi, Héctor - INTI. www4.inti.gov.ar/GD/5jornadas/doc/49.doc

HÍBRIDOS DE GIRASOL DE ALTO CONTENIDO OLEICO. Semillas y biotecnología de Dow AgroSciences. www.girasol-ao.com.ar

EL GIRASOL EXTIENDE SU RED. Clarín. www.clarin.com/suplementos/rural/2005/06/04/r-01011.htm

EL ACEITE DE GIRASOL. Alimentación sana. www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/aceite%20girasol.htm

EL ACEITE DE GIRASOL. Eroski Consumer. www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/alimentos-grasos/2009/04/11/93692.php

ACEITE DE GIRASOL ALTO OLEICO Y SUS BENEFICIOS PREVENTIVOS. Alimentación de la Fundación Ahdonay. www.alimentacion.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=271:aceite-de-girasol-alto-oleico-y-sus-beneficios-preventivos&catid=41:salud-nutricional&Itemid=60

ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES, FUNDAMENTALES EN LA NUTRICIÓN. Saberes & Sabores. www.saberesysabores.com.ar/2006/saberes/ene/0106003.htm

ÁCIDO GRASO OMEGA 9. Wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_graso_omega_9

DEFINICIONES: Wikipedia (<http://es.wikipedia.org/>) - Amway-Nutrilite (www.amway.es) - FAO-ONU (www.fao.org) - SAEGRE (www.saegre.org.ar) - Enciclopedia Salud (www.encyclopediasalud.com) - Definición ABC (www.definicionabc.com) - Definición (www.definicion.org)