



Revista académica de economía
con el Número Internacional Normalizado de
Publicaciones Seriadas ISSN 1696-8352

Para citar este artículo recomendamos utilizar este formato:

Penichet Cortiza y otros: "*Estrategia de producción y comercialización de semilla de girasol para la provincia de Villa Clara.*" en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 85, septiembre 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>

Estrategia de producción y comercialización de semilla de girasol para la provincia de Villa Clara

Autores: M.Sc. Marlene **Penichet Cortiza**.
M.Sc. Manuel **Guerra Garcés**.
Dr. Roberto **Pons García**
Dr. Enrique **Rodríguez Corominas**

RESUMEN

El trabajo se desarrolló sobre la base de las investigaciones realizadas en el marco de un proyecto CITMA, de conjunto con el grupo de mejoramiento genético y producción de semillas de granos perteneciente al Centro de Investigaciones Agropecuarias (C.I.A.P.) de la Universidad Central de Las Villas (U.C.L.V.), teniendo como finalidad la elaboración de una estrategia para la producción y comercialización de semilla de girasol para la provincia de Villa Clara. Se fundamenta la necesidad de buscar alternativas viables a la solución del problema alimentario, basadas en la producción nacional. Se demuestra además que, teniendo en cuenta las condiciones en las cuales se desarrolla el trabajo, las características productivas de la semilla de girasol estudiada y la posibilidad de su inserción en los sistemas de producción de la agricultura cubana, se presenta como una alternativa para un desarrollo agrícola sustentable. Por la importancia y necesidad de contribuir a la diversificación de la producción de alimentos, elevar el nivel tecnológico de su producción e incrementar sus rendimientos productivos, se diagnostica y se elabora la estrategia a partir de un cuestionario aplicado a productores villaclareños, llegando a



lograr aportes considerables en la producción y comercialización de esta oleaginosa sin precedentes en la provincia.

PALABRAS CLAVES: SEMILLA DE GIRASOL, ESTRATEGIA.

SUMMARY

The work was developed based on research from a project CITMA to develop genetic production of grain seeds belonging to the CIAP of the University of Santa Clara project. There is a need to find viable alternatives to solve the food problem based on the national production of food in Cuba. This is an alternative to agricultural development. The possibility to insert this production in Cuban agricultural production. The project is necessary in order to contribute to the diversify production of food, elevate the technical level of production and increase its production. This strategy will be diagnosed through a questionnaire to producers in the province of Villa Clara trying to reach considerable apportionment in the production and commercialization without precedence in the province. This subject deals with the production of sunflower seeds.

KEYWORDF: SUN FLOWER SEED, STRATEGY.

DESARROLLO

1.1 Necesidad e importancia del estudio empírico

La investigación se proyecta sobre la base de estudios relacionados con la producción y el mercado de la semilla de girasol en el sector agropecuario. Se ha desarrollado por especialistas del tema a nivel de país.

Es un estudio amplio que comienza siendo una investigación exploratoria del tema objeto de estudio. Se define el cultivo y sus características, la estrategia desde el punto de vista conceptual y la comercialización, así como el marco teórico-metodológico, tomando en cuenta las características del sector en Cuba y empleándose técnicas de investigación de carácter cualitativo en este caso.

La investigación ayudará a identificar y evaluar una oportunidad productiva y comercializadora a través de la estrategia, y sobre todo desarrollar el esfuerzo necesario para explotarla. Para el buen desarrollo de esta es necesario, antes de iniciar el proceso de obtención de información, establecer con claridad el problema que se trata de resolver.

1.2 Objetivos e hipótesis del estudio empírico.

Teniendo en cuenta el marco teórico y metodológico que se establece, a continuación



se muestran los objetivos e hipótesis del estudio empírico:

Objetivo general

- Medir el grado de conocimiento de la producción y el mercado de la semilla de girasol en la provincia de Villa Clara, con vista a diseñar la estrategia de producción y comercialización.

Objetivos específicos

- Diseñar un cuestionario que permita establecer el diagnóstico previo y el trazado de estrategias.
- Medir el grado de conocimiento de la producción y del mercado de semilla de girasol en la provincia de Villa Clara.
- Definir las estrategias de producción y comercialización de semilla de girasol en el territorio objeto de estudio.

Hipótesis

- Una estrategia de producción y comercialización científicamente argumentada demuestra la viabilidad de la semilla de girasol como alternativa para la alimentación.

1.3 Diseño del cuestionario

Han sido utilizadas netamente las fuentes primarias de información, empleando específicamente el método de comunicación, y dentro de este el instrumento de cuestionario, que se puede clasificar como estructurado directo, el cual sirvió para las técnicas de encuesta y entrevista.

Independientemente de esta experiencia acumulada, es muy útil en la confección de un buen cuestionario la inspiración del investigador y el conocimiento claro de la información requerida para lograr el objetivo propuesto.

1.3.1 Fases de preparación del cuestionario

- Se definieron claramente cuáles son las informaciones deseadas.
- Se redactó una serie de preguntas que suscitaron respuestas que proporcionaron las informaciones buscadas.
- Se ordenaron las preguntas en una secuencia lógica, con palabras sencillas y sin ambigüedades para todos los encuestados.
- Se realizó un ensayo preliminar del cuestionario mediante una muestra experimental de entrevistados.
- Se examinaron los resultados de la muestra experimental, tomando como criterios



la facilidad para tabular las informaciones reunidas y la calidad de las mismas. Se redactó un nuevo cuestionario a partir de las modificaciones sugeridas por los expertos.

El cuestionario se diseñó con la herramienta **Adobe LiveCycle Designer** (Adobe Designer) versión 7 (herramienta de diseño gráfico de formularios y encuestas), el mismo fue distribuido por correo en **Adobe PDF**. Esto le permitió al encuestado observar, analizar, contestar y además enviar datos respuesta por correo electrónico e imprimir la encuesta si lo deseaba. En el caso de los encuestados que no contestaron por esta vía, la información fue capturada por la autora.

Posteriormente con el **Acrobat Professional** se consolidaron los datos de la encuesta devueltos en una aplicación de hojas de cálculo, como **Microsoft Excel**, donde quedó la información perfectamente tabulada, que posteriormente se pudo procesar en **SPSS para Windows, versión 10**.

El cuestionario aplicado a los productores villaclareños contenía 12 preguntas, de ellas:

En el primer bloque:

Preguntas 1 y 2: informativas de datos generales y de la ocupación de los encuestados, realizadas con vistas al mejor diseño de las estrategias.

En el segundo bloque:

Preguntas dicotómicas o de dos opciones: una pregunta, la número 11, que tiene solo dos respuestas posibles: sí o no.

Preguntas de opciones múltiples: las preguntas 5, 7, 8, 9 y 10, que persiguen conocer el destino dado a la producción, los medios más factibles para adquirir información sobre el producto, los canales de distribución, los servicios de post venta, así como la forma de envase que prefiere el cliente y los productores de semilla de girasol.

Preguntas de calificación o preguntas de evaluación: tres preguntas de este tipo. Se usaron escalas del 1 al 5 en las preguntas: 3, 4 y 6, de ellas: la pregunta 3 es una pregunta también de tipo filtro, ya que solo podrán contestar la pregunta 4 los que contestaron 3, 4 ó 5 la segunda parte de la pregunta 3, tienen como objetivo medir el nivel de conocimiento general de la producción y el mercado de semilla de girasol, así como hacer alusión y discernir las percepciones y preferencias con respecto a los atributos de esta. (ver Anexo 3.1).

La encuesta fue validada por el **alfa de cronbach** para asegurar asegurarnos de su validez y confiabilidad, o sea, si realmente la misma va a responder a los objetivos que se persiguen en la investigación. El valor obtenido fue del 75 %.

1.3.2 Prueba previa del cuestionario

En la investigación se aplicó el pretest a 12 personas conocedoras del tema, realizándose de esta forma una prueba sobre una muestra piloto, señalándose de forma general aspectos formales, que fueron cambiados inmediatamente, y se redactó un nuevo cuestionario.



En el pretest: la pregunta 7 se presentó de la forma siguiente:

- En caso de ser productor de **semilla de girasol**

¿Cuál fue el rendimiento de la producción obtenida? ____ (qq/cab).

Se sugirió que la redacción de la misma debía cambiarse y enmarcar los posibles rendimientos según el estimado promedio, con el propósito de conocer el acercamiento de los rendimientos a los rangos cubanos y mundiales, quedando redactada de la forma siguiente:

7.- En caso de ser productor de **semilla de girasol**

Señale: ¿Cuál ha sido el rendimiento promedio estimado que ha obtenido en su producción? (en qq/cab).

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> hasta 30 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 121 a 150 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 241 a 270 qq/cab |
| <input type="checkbox"/> de 31 a 60 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 151 a 180 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 271 a 300 qq/cab |
| <input type="checkbox"/> de 61 a 90 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 181 a 210 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 301 a 330 qq/cab |
| <input type="checkbox"/> de 91 a 120 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 211 a 240 qq/cab | <input type="checkbox"/> de 331 o más qq/cab |

Otras sugerencias estuvieron relacionadas con las escalas de valores, la redacción de las preguntas y el lugar que ocupaban las mismas dentro del cuestionario,

1.4 Atributos de la semilla de girasol considerados en la encuesta

Para la aceptación o percepción de la semilla de girasol existen diferentes atributos o cualidades, que son buscados por el comerciante, el que lo almacena o procesa y el productor sobre la base de la utilización que se le dará. En la encuesta se enumeró una serie de atributos que pueden ser deseables que reúna un lote de granos, de mayor o menor interés en dependencia del destino que se le quiera dar, a saber:

1. **Pureza varietal:** que no posea contaminantes varietales, facilita la conservación y aumenta el rendimiento de la semilla.
2. **Sanidad:** que la semilla se encuentre sana, o sea libre de organismos patógenos.
3. **Capacidad germinativa:** que le permita al cultivador una población adecuada de plantas.
4. **Vigor:** que favorezca un rápido y uniforme establecimiento en el campo.
5. **Pureza física:** que esté exenta de semillas de malezas.
6. **Apariencia física:** agrupa los atributos de: tamaño, forma, color, uniformidad, etc.
7. **Tamaño:** es un atributo físico de la semilla que varía según la variedad del grano, etc.
8. **Peso:** está determinado por el grado de madurez y el proceso de secado al que está sometido el grano.
9. **Humedad:** es necesario su conocimiento y comportamiento dentro del rango establecido como seguro y su distribución uniforme por toda la masa, esto es garantía para el uso que se le dará al mismo y marca el paso al deterioro.
10. **Grado de madurez:** de gran importancia su conocimiento para el almacenamiento y manipulación. Puede cambiar según la variedad.
11. **Color:** permite decidir de forma determinante la apariencia física a primera instancia.
12. **Uniformidad:** es un atributo físico de la semilla de girasol.



13. **Densidad:** se puede expresar como peso hectolítrico (kg hL⁻¹) es un atributo de la calidad del grano que permite predecir el rendimiento en la elaboración de las tortas y harinas en molienda seca, algunos autores señalan que los granos de mayor densidad incrementan su valor como alimento para rumiantes.
14. **Calidad:** conformada por varios atributos y además depende fundamentalmente de las clasificaciones primera, segunda y tercera.
15. **Precio:** valor pecuniario en que se estima la semilla.
16. **Rendimiento:** es un atributo asociado a la variedad, de gran importancia para el productor.
17. **Contenido de aceite:** muestra la relación de contenido oleico-linoleico, que son los ácidos grasos más frecuentes. Una mayor relación oleico-linoleico es deseable desde el punto de vista de la estabilidad de los aceites.
18. **Viabilidad:** atributo relacionado con la vida, robustez o fuerza que puede alcanzar la semilla de girasol.
19. **Composición química:** esta característica es uno de los principales atributos a tener en cuenta para decidir su uso al compararlo con otros lotes de semilla de girasol. Decide su uso por la proporción de los distintos componentes o por las propiedades funcionales y nutritivas. También resulta necesario conocer cómo se distribuyen los diferentes compuestos en las diferentes partes del grano.
20. **Información nutricional:** al igual que el atributo anterior es usado en la comparación de los lotes de granos y los valores nutritivos también son deseables en los granos de oleaginosas.
21. **Presentación y envase:** recipiente en que se conserva y transporta la semilla de girasol.
22. **Etiquetado:** marca, señal o marbete que se coloca en los envases de la semilla de girasol para identificación, valoración o clasificación.

Según la percepción y la importancia que le dio cada encuestado a los atributos anteriores, se pudo inferir el destino que se le dará a la semilla, lo que se relaciona a continuación:

1. **Mayor relevancia:** se encuentran el 1, 2, 3, 4 y 19. Los que no se pueden determinar a simple vista.
2. Existen otros atributos que muestran la **aparición física de la semilla:** entre los que se destacan el 7, 9, 12, 13 y el 14.
3. Se pueden clasificar como atributos de **calidad** para la semilla de girasol: el 1, 2, 3, 4, 5, 9, y 13.
4. Atributos que pueden ser deseables para el **comerciante del grano:** 9,13, 16, 21, 22, y 23.
5. Atributos que pueden ser deseables para el **industrial:** 8, 13, 18 y 21.
6. Atributos que pueden ser deseables para el **fabricante de alimentos:** 2, 18, 20 y 21.
7. Atributos que pueden ser deseables para el **cultivador del grano:** 1, 2, 3, 4, 5, 17 y 19.

1.5 Población, selección y tamaño de la muestra



En el presente estudio el total de los elementos (población) era conocido y el cálculo del tamaño de la muestra se realizó a partir de la utilización de la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N Z^2 p (1 - p)}{N d^2 + Z^2 p (1 - p)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra óptima.

N = total de la población = 541

p = proporción maestra, que es igual a 0,50. En caso de no tener la proporción maestra, la literatura clásica de muestreo plantea que se tome un 50 %.

Z = valor tabular sobre la base de la confiabilidad de los estimados = 1,96 \approx 2 (la confiabilidad estimada es del 95%)

d = error de muestreo = 0,08. Este valor se interpreta como el error que puede existir y que no pone en peligro los resultados de la investigación.

Cálculo del tamaño de la muestra sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{541 \times 2^2 \times 0,50 (1 - 0,50)}{541 \times 0,08^2 + 2^2 \times 0,50 (1 - 0,50)}$$

$$n = \frac{541 \times 4 \times 0,50 (0,50)}{541 \times 0,0064 + 4 \times 0,50 (0,50)}$$

$$n = \frac{541 \times 4 \times 0,25}{541 \times 0,0064 + 4 \times 0,25}$$

$$n = \frac{541}{7,7124}$$

$$n = 70,15 = \underline{\underline{70}}$$

Se usó el muestreo aleatorio simple (M.A.S.), ya que es la modalidad de muestreo más conocida y alcanza rigor científico para la selección de las 70 entidades encuestadas,



a partir del listado elaborado con las 541 entidades agropecuarias existentes en diciembre 31 del 2005 en los Registros de Entidades de la Oficina Nacional de Estadísticas (O.N.E) en Villa Clara: Registro de Empresas y Unidades Presupuestadas (R.E.E.U.P), Registro de Entidades Agropecuarias no Estatales (R.E.A.N.E) y el Registro de Entidades y Unidades Cooperativas (R.E.U.C.O).

De forma sintética los indicadores fundamentales que se han tenido en cuenta para llevar a vías de hecho la presente investigación se muestran en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1 Ficha técnica de la Investigación de Mercado

Población (N)	541
Tamaño de la muestra (n)	70
Técnica de obtención de la información	Encuesta
Procedimiento de muestreo	Muestreo Aleatorio Simple (M.A.S.)
Error mastral (d)	0.08

Fuente: Elaboración propia

1.6 Resultados del estudio. Análisis de los datos e interpretación

Del total de encuestados el 15,7% corresponde a CPA, el 47,1% a CCS, el 32,9 % a UBPC y el restante 4,3% a empresas agropecuarias (ver Tabla 1.2)

Tabla 1.2 Encuestados por tipo de entidad

Tipo de Entidad	Cantidad	%
Empresa Agropecuaria	3	4,3
UBPC	23	32,9
CPA	11	15,7
CCS	33	47,1
Total	70	100,0

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Se puede observar que el mayor porcentaje pertenece a CCS, seguido de UBPC, distribuidos por municipios en la provincia de Villa Clara (ver Tabla 3.3), destacándose el por ciento como significativo en los municipios Manicaragua, Camajuaní, Placetas y Cifuentes, y ello se debe en lo fundamental a que son los representados por un mayor número de productores.



Tabla 1.3 Encuestados por municipios

Municipio	Cantidad	%
Corralillo	4	5,7
Quemado	4	5,7
Sagua la Grande	2	2,9
Encrucijada	4	5,7
Camajuaní	8	11,4
Caibarien	2	2,9
Remedios	5	7,1
Placetas	7	10,0
Santa Clara	6	8,6
Cifuentes	7	10,0
Santo Domingo	6	8,6
Ranchuelo	6	8,6
Manicaragua	9	12,9
Total	70	100,0

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

La ocupación predomina entre obreros o agricultores y administrativos, 22,9 % y 52,9 % respectivamente, el resto corresponde a técnicos y profesionales; esto se debe fundamentalmente a que los primeros son los que más se relacionan con la semilla de girasol (ver Tabla 1.4)

Tabla 1.4 Encuestados por ocupación

Ocupación	Cantidad	%
Obrero o Agricultor	16	22,9
Técnico	8	11,4
Profesional	9	12,9
Administrativo	37	52,9
Total	70	100,0

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Al medir el nivel de conocimientos que tienen los encuestados sobre la producción de semilla de girasol, se pudo conocer que el 14,3 % nunca ha oído hablar de esta producción, el 25,7 % ha oído hablar algo, el 50 % conoce un poco, el 5,7 % conoce mucho y solo el restante (4,3 %) conoce muy bien la existencia y propiedades del producto, lo que da como resultado que existe un desconocimiento generalizado sobre la existencia de la semilla de girasol. En términos de cantidad se puede apreciar en la Tabla 1.5.



Tabla 1.5 Conocimiento de la producción de semilla de girasol

	Cantidad	%
Nunca he oído hablar	10	14,3
He oído algo	18	25,7
Conozco un poco	35	50,0
Conozco mucho	4	5,7
Conozco muy bien	3	4,3
Total	70	100,0

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Al analizar el grado de información de los encuestados referente a la comercialización de semilla de girasol (Tabla 1.6), también se puede observar que el desconocimiento se hace notable, el 32,9 % ha oído algo, mientras que el 31,4 % no conoce el tema.

Tabla 1.6 Conocimiento de la comercialización de semilla girasol

	Cantidad	%
Nunca he oído hablar	22	31,4
He oído algo	23	32,9
Conozco un poco	19	27,1
Conozco mucho	4	5,7
Conozco muy bien	2	2,9
Total	70	100,0

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Como se puede apreciar la provincia de Villa Clara enfrenta un problema de poco conocimiento del producto por parte del mercado, lo que implica trazarse un plan de comunicación donde se brinde información sobre las cualidades, ventajas, precios y demás aspectos relacionados con la semilla de girasol que pueda ofertar.

Después de haber procesado los resultados de la encuesta aplicada se puede analizar la relación de dependencia que existe entre algunas de las variables utilizadas, como es el caso del grado de conocimiento de la producción y comercialización de girasol con los encuestados por municipios, el tipo de entidad y la ocupación.

Si se analiza el conocimiento de la producción de semilla de girasol entre los encuestados por municipios, se observa que entre los que nunca han oído hablar del tema sobresalen Corralillo, Ranchuelo y Manicaragua con 20 % de los encuestados cada uno, mientras que en Quemado, Placetas, Santa Clara y Santo Domingo el 10 % se encuentra en igual condición. En cuanto a los que han oído hablar algo el porcentaje más significativo lo tiene Ranchuelo (16,7 %), los municipios Camajuaní, Placetas y Cifuentes



aportan los mayores por cientos de encuestados que conocen un poco (14,3 %), mientras que entre los que conocen mucho y muy bien se destacan Santa Clara y Santo Domingo con 33,3 % respectivamente. En general se evidencia el desconocimiento en cuanto al tema en cuestión por parte de los encuestados.

Al medir el conocimiento de la producción de semilla de girasol entre los encuestados en relación con la entidad a que pertenecen, los resultados demuestran el desconocimiento sobre el tema, siendo este más acentuado en las UBPC, CCS Y CPA con 30 % cada una en cuanto a los que no han oído hablar nunca, en cuanto a los que han oído algo predominan las CCS con un 50 % seguido de las UBPC con 33,3 %.

Acerca del entendimiento de la producción de semilla de girasol y su relación con la ocupación de los encuestados, se observa un alto grado de desinformación al igual que en los dos anexos anteriores sin que la ocupación tenga una relación significativa.

Respecto a la comprensión de la comercialización de Semilla de Girasol de los encuestados por Municipios es significativo que en Corralillo el 50 % conoce mucho, seguido de Placetas y Cifuentes con 25 % cada uno, en tanto que en los restantes existen porcentajes significativos en cuanto a los que no han oído hablar o han oído muy poco. En su relación con la entidad a que pertenecen se puede apreciar que igualmente predomina en general la ignorancia al respecto, siendo mas evidente en las UBPC y CCS con 33,4 y 31,8 % respectivamente. El alto grado de desinformación respecto a la ocupación existe; sin embargo, esta no tiene una influencia significativa.

En la Tabla 1.7 se analiza el grado de importancia que le conceden los encuestados a los diferentes atributos de la semilla de girasol de acuerdo a su conocimiento sobre la comercialización. Resulta significativo el valor que le conceden a la pureza física, tamaño, densidad, calidad y contenido de aceite, los cuales fueron considerados muy importantes en un 48 %, mientras que la menor importancia le fue concedida al vigor, color y uniformidad con porcentajes de 8 %



Tabla 1.7 Percepción de los atributos a partir del conocimiento sobre la comercialización de semilla de girasol.

		Sin importancia		Poco importante		Algo importante		Bastante importante		Muy importante	
		Cantidad	% Fila	Cantidad	% Fila	Cantidad	% Fila	Cantidad	% Fila	Cantidad	% Fila
1	Pureza Varietal			2	8	4	16	12	48	7	28
2	Sanidad	1	4	5	20	4	16	5	20	10	40
3	Capacidad Germinativa			3	12	2	8	9	36	11	44
4	Vigor	2	8	2	8	3	12	7	28	11	44
5	Pureza Física	1	4	4	16	2	8	6	24	12	48
6	Apariencia Física			2	8	3	12	9	36	11	44
7	Tamaño			3	12	2	8	9	36	11	44
8	Peso	1	4	2	8	4	16	6	24	12	48
9	Humedad			4	16	4	16	8	32	9	36
10	Grado de Madurez			3	12	3	12	8	32	11	44
11	Color	2	8	2	8	3	12	10	40	8	32
12	Uniformidad	2	8	2	8	4	16	9	36	8	32
13	Densidad	1	4	2	8	3	12	7	28	12	48
14	Calidad	1	4	3	12	3	12	6	24	12	48
15	Precio	1	4	3	12	4	16	8	32	9	36
16	Rendimiento	1	4	3	12	1	4	11	44	9	36
17	Contenido de Aceite	2	8	1	4			10	40	12	48
18	Viabilidad	1	4	1	4	3	12	12	48	8	32
19	Composición Química	1	4	1	4	4	16	12	48	7	28
20	Información Nutricional			2	8	3	12	10	40	10	40
21	Presentación y envase			2	8	4	16	9	36	10	40
22	Etiquetado			2	8	3	12	10	40	10	40

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Al adquirir la semilla de girasol los atributos a los cuales se le da mayor importancia por los encuestados son en orden de frecuencia la pureza varietal, capacidad germinativa, la calidad y el vigor con 54,3, 51,4 y 50 % respectivamente, en tanto se le da menor importancia a la composición química (28,6 %) Lo anterior puede apreciarse en la Tabla 1.8



Tabla 1.8 Nivel de importancia asignada al atributo al adquirir la semilla de girasol.

		Sin importancia		Poco importante		Algo importante		Bastante importante		Muy importante	
		Cantidad	%Fla	Cantidad	%Fla	Cantidad	%Fla	Cantidad	%Fla	Cantidad	%Fla
		1	Pureza Varietal	4	5,7	3	4,3	9	12,9	16	22,9
2	Sanidad	5	7,1	4	5,7	8	11,4	19	27,1	34	48,6
3	Capacidad Germinativa	3	4,3	3	4,3	11	15,7	15	21,4	38	54,3
4	Vigor	1	1,4	6	8,6	7	10,0	21	30,0	35	50,0
5	Pureza Fisica	3	4,3	4	5,7	9	12,9	21	30,0	33	47,1
6	Apariencia Fisica	5	7,1	3	4,3	8	11,4	23	32,9	31	44,3
7	Tamaño	6	8,6	5	7,1	10	14,3	21	30,0	28	40,0
8	Peso	10	14,3	4	5,7	10	14,3	19	27,1	27	38,6
9	Humedad	4	5,7	5	7,1	11	15,7	23	32,9	27	38,6
10	Grado de Madurez	6	8,6	3	4,3	10	14,3	20	28,6	31	44,3
11	Color	8	11,4	3	4,3	12	17,1	21	30,0	26	37,1
12	Uniformidad	10	14,3	3	4,3	10	14,3	23	32,9	24	34,3
13	Densidad	12	17,1	2	2,9	13	18,6	15	21,4	28	40,0
14	Calidad	8	11,4	3	4,3	9	12,9	14	20,0	36	51,4
15	Precio	6	8,6	4	5,7	14	20,0	17	24,3	29	41,4
16	Rendimiento	4	5,7	2	2,9	12	17,1	18	25,7	34	48,6
17	Contenido de Aceite	5	7,1	2	2,9	13	18,6	16	22,9	34	48,6
18	Viabilidad	6	8,6	2	2,9	12	17,1	26	37,1	24	34,3
19	Composicion Quimica	8	11,4	4	5,7	10	14,3	28	40,0	20	28,6
20	Informacion Nutricional	7	10,0	3	4,3	9	12,9	21	30,0	30	42,9
21	Presentacion y envase	5	7,1	2	2,9	16	22,9	22	31,4	25	35,7
22	Etiquetado	3	4,3	3	4,3	12	17,1	27	38,6	25	35,7

Fuente: Elaborada por los autores a partir de la encuesta

Las vías más factibles para la obtención de información sobre la semilla de girasol son: los cursos de capacitación con 90,9 % en las CPA, 82,6 % en las UBPC, 66,7 % en las Empresas agropecuarias y 63,6 en las CCS.

Los canales de distribución a través de los cuales los encuestados preferirían adquirir la semilla de girasol son: a través de la Empresa de Semillas Varias, como la vía más preferida, con un 66,7 % en las empresas agropecuarias, 63,6 % en las CCS, 60,9 % en las UBPC y 45,5 % en las CPA.

Al indagar sobre los servicios de post venta entre los encuestados se conoce que la asistencia técnica para la siembra, cosecha y manipulación de los granos es lo que más se necesita y les interesa, además de la información sobre los atributos del grano.

Se analiza la preferencia en cuanto a formas de envase de la semilla de girasol por las personas encuestadas, demostrándose que los sacos de fibra tienen la mayor preferencia (66,7 % en las empresas agropecuarias, 54,5 % en las CPA y en las CCS), seguidos por los sacos de papel con porcentajes de 50 % en las UBPC y en las CCS.



La necesidad de capacitación entre los encuestados muestra altos porcentajes. Un 100 % en las empresas agropecuarias y en las CCS, 91,3 % en las UBPC y 90,9 en las CPA.

1.7 Consideraciones sobre estrategia

El término **estrategia** procede de la palabra griega "strategos", formada por stratos, que significa ejército y ag, que significa dirigir; sin embargo, este no aparece en el contexto económico y académico hasta que Von Neumann & Morgenstein dieron a conocer en 1944 su famosa Teoría de Juegos (Menguzzato & Renau, 1991 y Grant, 1996). Según Quinn (1993) en el campo de la administración una estrategia "es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar". También se identifica como "el arte de crear y proyectar planes para alcanzar una meta concreta".

El término estrategia ha sido empleado extensamente en la última década y aunque existen diversas definiciones de éste, según el escenario, Hayes & Wheelwright (1984) han identificado características comunes: comprenden un horizonte de tiempo extenso, tienen un impacto significativo, subyace una concentración de esfuerzos hacia una meta concreta, tienen su origen en un proceso de toma de decisiones e involucran una gama amplia de actividades que va desde la asignación de recursos hasta las operaciones cotidianas.

1.7.1 Estrategia de producción

El término **estrategia de producción**, además de ser relativamente reciente, ha sido objeto de definición por múltiples autores. Una revisión de los principales trabajos, entre los que se destacan los de Skinner (1978, 1985), Schmenner (1979), Hayes & Wheelwright (1984), Wheelwright (1984), Buffa (1984), Fine & Hax (1985), Hill (1985, 1994), Schroeder et al. (1986), Voss (1989), Platts & Gregory (1990) y Schroeder (1993) revela bastante acuerdo en cuanto a aquellos aspectos cruciales que caracterizan la estrategia de producción.

Todos coinciden en que es una estrategia funcional, que debe derivarse de la estrategia empresarial y (o) de negocio, siendo coherente con ella, así como con las restantes estrategias funcionales, y dar como resultado un patrón consistente en la toma de decisiones. Asimismo, que tanto la misión, las competencias distintivas, los objetivos y las políticas conforman el corazón de esta estrategia. A su vez, dicha estrategia debe proporcionar planes, políticas y objetivos claros, consistentes y factibles de conseguir, todo lo cual debe conducir a la obtención de alguna ventaja competitiva.



Una definición más pertinente del concepto de estrategia de producción la describe como "un plan de acción a largo plazo para la función producción (Schmenner, 1979 y Gaither & Frazier, 2000), en el que se recogen los objetivos deseados, así como los necesarios cursos de acción y la asignación de los recursos (Schroeder et al., 1986; Hayes & Wheelwright, 1984 y Fine & Hax, 1985), cuyo requisito fundamental es contribuir al logro de los objetivos globales de la empresa en el marco de su estrategia empresarial y corporativa (Stobaugh et al, 1983; Skinner, 1985; Hill, 1985 y Platts & Gregory, 1990), dando como resultado un patrón consistente para el desarrollo apropiado de las decisiones tácticas y operativas del subsistema" (Hayes & Wheelwright, 1984 y Domínguez Machuca et al., 1998).

1.7.2 Estrategia de comercialización

Según los autores consultados, la **estrategia de comercialización** constituye una estrategia funcional que se expresa e implementa sobre la base o acorde con una estrategia global o corporativa. El concepto de estrategia responde de este modo a una visión empresarial holística, que se refiere a ésta (la estrategia) como una manera de pensar, más que una colección de reglas o de doctrinas susceptibles de aplicarse de forma mecánica.

Una estrategia de marketing se sustenta sobre el proyecto de empresa y establece los objetivos y medios para alcanzarlos. Una estrategia de promoción transfiere estas directrices generales en un discurso de comunicación que ha de llegar al conjunto de públicos (compradores potenciales en la Estrategia de Marketing) y que apoya y divulga la estrategia global, con objetivos y medios específicos (ver figura 1.1).



Figura 1.1: Estrategias de promoción y estrategias de marketing.

Fuente: Elaborado por los autores



La generalidad de los autores consultados plantea varias interrogantes a responder para establecer la estrategia de comercialización. Una integración de los diferentes criterios compatibles para formularla es la siguiente:

- **Cuándo:** en qué fase del ciclo de vida y por qué tiempo regirá la estrategia en función del ciclo.
- **Dónde:** en qué límites geográficos, región, provincia, ciudad va a establecerse esta estrategia.
- **Quién:** qué organización, empresa, la establece.
- **Cómo:** mediante qué tipo de posicionamiento y a través de qué acciones de promoción en función de la coherencia y sinergia de medios.

La plataforma programática permite la concreción de los dos aspectos en que se traduce la Estrategia: el creativo y el de medios, representando el primero de ellos la generación, evaluación, selección y producción de mensajes que presenten estilo propio, tonos adecuados de la campaña y formato afín y el segundo define el vehículo específico de transmisión del mensaje en dependencia del alcance, frecuencia y efecto planificado, así como momento oportuno y su manutención. Existen varias posiciones de diferentes autores que plantean diversos epígrafes a incluir en esta plataforma. De manera general e integrativa los aspectos fundamentales incluidos son:

- El público objetivo: el público que representa el blanco, definido en términos cualitativos (los que tienen una determinada actitud con respecto al producto, los que no se encuentren satisfechos con determinados productos, competidores, etc.) y cuantitativos (sexo, edad, nivel sociocultural, etc.).
- El objetivo a alcanzar: o sea, qué cambio se espera obtener en el público objetivo (cambio de notoriedad, de actitud, de imagen, de comportamiento, etc.) todo explicado con respecto al público objetivo y a las posiciones que ocupa la competencia.
- La satisfacción que se quiere comunicar (la promesa): lo que el público objetivo va a encontrar en el producto o en la marca y que le motivará hacia el fin anteriormente mencionado.
- Las limitaciones: lo que se quiere destacar y lo prohibido que se ha de respetar en el plan de comunicación (conceptos manejados por la competencia, principios de política general de marca, etc.) y en los planos jurídico y moral (verdad del producto, ética de la competencia, etc.).
- Fundamentos del posicionamiento elegido.
- Duración de la campaña o cronograma de acciones: secuencia de los planes de acción.
- Antecedentes: conocimiento de lo promocionado por el público, promociones anteriores, etc.
- Circunstancias: ámbito actual, competencia, radio de acción, intensidad, etc.

1.7.3 Propuesta de estrategia de producción y comercialización en la provincia de Villa Clara

Teniendo en cuenta los criterios obtenidos en el diagnóstico efectuado, se proponen a continuación los argumentos a tener en cuenta para implementar una estrategia de



producción y comercialización en la provincia de Villa Clara, según lo descrito anteriormente.

1.7.3.1 Estrategia de producción

1. Suministrar información a los productores sobre la producción de semilla de girasol.
2. Elaborar un programa de desarrollo de la producción de semilla de girasol para las entidades agropecuarias atendidas o subordinadas al Ministerio del Azúcar y de la Agricultura (MINAZ-MINAG) en la provincia de Villa Clara.

Acciones

1. Suministrar información a los productores sobre la producción de semilla de girasol.
 - 1.1. Divulgación en programas de los medios masivos de comunicación (Radio, TV, Prensa, etc.)
Fecha de cumplimiento: permanente
Responsable: Dirección del MINAZ y del MINAG
 - 1.2. Incluir en los programas de enseñanza de nivel medio y universitario de las especialidades agronómicas la temática productiva de la semilla de girasol.
Fecha de cumplimiento: permanente
Responsables: Ministerio de Educación Superior (MES) y Ministerio de Educación (MINED)
 - 1.3. Priorizar la investigación sobre el tema e introducir los resultados de las investigaciones.
Fecha de cumplimiento: permanente
Responsables: Dirección del MINAZ, del MINAG y la UCLV
 - 1.4. Realizar eventos y talleres que promuevan el intercambio entre los productores.
Fecha de cumplimiento: junio y noviembre del 2007.
Responsables: Dirección del MINAZ, del MINAG y la UCLV
 - 1.5. Incluir el tema de la producción de semilla de girasol dentro de la política científica del sector agropecuario del territorio, como alternativa en la solución al problema agroalimentario.
Fecha de cumplimiento: inmediato
Responsables: Dirección del MINAZ, del MINAG, el CITMA y la UCLV
 - 1.6. Reconocer por campañas los mejores productores, resaltando y divulgando los resultados.
Fecha de cumplimiento: anual
Responsables: Dirección del MINAZ y del MINAG, Dirección del Sindicato de Trabajadores Azucareros, Sindicato de Trabajadores Agropecuarios y Forestales y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños en la Provincia.
 - 1.7. Controlar la marcha de la superación y capacitación del personal.
Fecha de cumplimiento: trimestral
Responsable: Dirección del MINAZ, del MINAG, el CITMA y la UCLV
 - 1.8. Incentivar a los productores que integran el movimiento de Ciencia y Técnica a presentar propuestas sobre el tema.
Fecha de cumplimiento: permanente. presentación de trabajos en las etapas del Forum de Ciencia y Técnica.
Responsables: Dirección del MINAZ, MINAG y ANIR.



2. Elaborar un programa de desarrollo de la producción de semilla de girasol para las entidades agropecuarias atendidas o subordinadas al Ministerio del Azúcar y de la Agricultura en la provincia de Villa Clara.
 - 2.1. Identificar en cada territorio las áreas de cultivo con potencialidades para desarrollar la producción de semilla de girasol.

Fecha de cumplimiento: inmediato
Responsable: Dirección del MINAZ, del MINAG, el CITMA y la UCLV.
 - 2.2. Precisar los presupuestos disponibles para los recursos necesarios.

Fecha de cumplimiento: septiembre 30/2007
Responsable: Directores y Vicedirectores del MINAZ, del MINAG y el CITMA
 - 2.3. Definir los mecanismos y canales de distribución de los insumos necesarios para la producción de semilla de girasol.

Fecha de cumplimiento: permanente
Responsables: Dirección del MINAZ, MINAG y el CITMA
 - 2.4. Controlar a través de las sesiones de trabajo de los organismos el cumplimiento de los cronogramas de trabajo.

Fecha de cumplimiento: permanente
Responsables: Dirección del MINAZ, del MINAG y el CITMA
 - 2.5. Elaborar convenios de trabajo MINAZ-MINAG-UCLV sobre el tema de la semilla de girasol.

Fecha de cumplimiento: marzo/2007
Responsables : Dirección del MINAZ, del MINAG y la UCLV.
 - 2.6. Controlar sistemáticamente la marcha de los convenios de ambos organismos.

Fecha de cumplimiento: permanente
Responsable: Dirección del MINAZ, del MINAG y la UCLV.

1.7.3.2 Estrategia de comercialización

Diagnosticada la actividad de la comercialización de semilla, que permitió conocer de forma detallada, clara y precisa la manera en que este negocio puede tener éxito en Villa Clara y determinados los factores que inciden en la gestión comercial, se proponen a continuación las consideraciones a tener en cuenta para su implantación:.

- **Cuándo:** la estrategia debe ser planteada como mínimo para 3 años, teniendo en cuenta que el producto está en fase de crecimiento y existe un desconocimiento casi total en el mercado.
- **Dónde:** la estrategia debe tomar como campo de acción la provincia de Villa Clara.
- **Para quién:** la estrategia debe ser dirigida fundamentalmente al mercado potencial, tanto a entidades que conocen el producto y no mantienen con ella relación estable, como las que no lo conocen y a los productores agrícolas en general. El mercado real también será favorecido con las acciones promocionales, pero no será el blanco fuerte de comunicación.



- **Cómo:** los productores pueden posicionarse utilizando su principal fortaleza como la mayor provincia productora de semilla de girasol. La diferencia con la competencia está dada por la exclusividad en el producto, así como la experiencia y el alto sentido de pertenencia de cada colectivo.

Las razones fundamentales para escoger esta estrategia están referidas a continuación en el “**Análisis estratégico de las 4“P” del Marketing**” (producto, precio, plaza o distribución y la promoción).

Producto

- La mayoría de las semillas ofertadas presentan criterios similares de calidad.
- Muchos productores están en condiciones, por su experiencia y conocimiento de prestar servicios de capacitación a clientes.
- La incidencia del producto en la solución del problema alimentario nacional.

Precio

- Los productores no cuentan con un sistema eficiente de fijación de precios para sus productos, por lo que se puede estudiar una propuesta de los mismos, teniendo en cuenta que sean diferentes en comparación con los que ofertan las entidades especializadas en la comercialización de semillas, que son los principales competidores, prestando atención al análisis de los costos de la producción del productor.

Distribución

- Los productores deben comenzar a considerar el tema de la distribución en la misma medida que crezca.
- Los productores pequeños pueden limitarse al mercado local, que son más fáciles de acceder.

Promoción

- Normalmente no se realiza en las entidades trabajos de promoción sobre los productos, por ejemplo resaltar los rasgos o atributos más sobresalientes.
- No existe un stock de propagandas catálogos de los productos que ofertan, plegables, almanaques referidos a las entidades, afiches, etc., que logre una mayor atención de los clientes potenciales.

Para la puesta en práctica de las estrategias seleccionadas se hace necesario el programa de **acciones** siguientes:

1. Elaborar un plan de capacitación donde se inserten especialistas y directivos de todas las entidades del territorio.
2. Desarrollar el programa de producción de semilla de girasol con vista a declarar la provincia referencia nacional.
3. Gestionar los recursos necesarios para que las entidades del territorio se puedan diferenciar de las del resto del país.
 - 3.1. Analizar los resultados y acciones a seguir con vista a su diferenciación.
4. Lograr un adecuado nivel de comunicación en el ámbito nacional e internacionalmente.



- 4.1. Desarrollar acciones conducentes al lanzamiento de un plegable que contenga la información necesaria.
 - 4.1.1. Precisar las necesidades materiales para ejecutar el trabajo.
- 4.2. Perfeccionar la infraestructura necesaria para dar respuesta y controlar el trabajo.
 - 4.2.1. Elaborar un plan de superación en función de la misión y la visión de los productores agropecuarios.
 - 4.2.2. Crear un staff de vendedores.
- 4.3. Apoyar y participar en proyectos de ferias agropecuarias para, mediante técnicas de comunicación, alcanzar promoción con calidad.
- 4.4. Gestionar los recursos humanos, materiales y financieros para que las entidades puedan diferenciarse en su promoción.
- 4.5. Utilizar los medios de difusión masiva, fundamentalmente los de la provincia, para promocionar el producto.

Anexo 1.1 ENCUESTA



Estimado productor, necesitamos de su cooperación de la forma más sincera posible para la realización de un estudio de mercado, dada la importancia que tiene la **producción de semilla de girasol** en la solución al problema alimentario en la provincia.

Muchas gracias, de antemano, por su colaboración.

1- Datos Generales:

Municipio: _____

Tipo de entidad:

Empresa Agropecuaria: _____

UBPC: _____

CPA: _____

CCS: _____

Otros productores: _____ Tipo: _____

2.-Ocupación:

Obrero o agricultor: ___ Técnico: ___ Profesional: ___ Administrativo: ___ Otros:___

3 – Sobre la producción y comercialización de la **semilla de girasol** exprese, en una escala de **1 a 5 puntos**, su nivel de conocimiento al respecto.

	1 Nunca he oído hablar	2 He oído algo	3 Conozco un poco	4 Conozco mucho	5 Conozco muy bien
▪ Producción de la semilla de girasol	()	()	()	()	()
▪ Comercialización de la semilla de girasol	()	()	()	()	()

4.- Si su respuesta anterior en relación a su nivel de conocimiento sobre la comercialización de **semilla de girasol** se corresponde con uno de los tres últimos valores (**3, 4 ó 5**), por favor, emita su grado de **percepción** sobre los siguientes atributos de la misma, en una escala de **1 a 5 puntos** (de 1-muy desfavorable a 5-muy favorable).

Atributos	1 Muy desfavorable	2 Bastante desfavorable	3 Indiferente	4 Bastante favorable	5 Muy favorable
23. Pureza varietal	()	()	()	()	()
24. Sanidad(libre de organismos patógenos)	()	()	()	()	()
25. Capacidad germinativa	()	()	()	()	()
26. Vigor	()	()	()	()	()
27. Pureza física(sin semillas de maleza)	()	()	()	()	()
28. Apariencia física	()	()	()	()	()
29. Tamaño	()	()	()	()	()
30. Peso	()	()	()	()	()
31. Humedad	()	()	()	()	()
32. Grado de madurez	()	()	()	()	()
33. Color	()	()	()	()	()
34. Uniformidad	()	()	()	()	()
35. Densidad	()	()	()	()	()
36. Calidad	()	()	()	()	()
37. Precio	()	()	()	()	()
38. Rendimiento	()	()	()	()	()
39. Contenido de aceite	()	()	()	()	()
40. Viabilidad	()	()	()	()	()
41. Composición química	()	()	()	()	()
42. Información nutricional	()	()	()	()	()
43. Presentación y envase	()	()	()	()	()
44. Etiquetado	()	()	()	()	()

5.- ¿Qué destino le dio a su producción?

1. ____ Venta de la semilla.
2. ____ Venta de flores (flor cortada).
3. ____ Extracción de aceite
4. ____ Preparación de alimento animal (torta residual)
5. ____ Elaboración de forraje.
6. ____ Otro: ¿Cuál? _____, _____, _____

6.- Si usted evaluara la posibilidad de adquirir **semilla de girasol**, en una escala de **1 a 5 puntos** (de 1- poco importante a 5- muy importante), evalúe el nivel de importancia que le asignaría a cada atributo.

Atributos	1 Sin Importancia	2 Poco importante	3 Algo Importante	4 Bastante Importante	5 Muy Importante
1. Pureza varietal	()	()	()	()	()
2. Sanidad(libre de organismos patógenos)	()	()	()	()	()
3. Capacidad germinativa	()	()	()	()	()
4. Vigor	()	()	()	()	()
5. Pureza física(sin semillas de maleza)	()	()	()	()	()
6. Apariencia física	()	()	()	()	()
7. Tamaño	()	()	()	()	()
8. Peso	()	()	()	()	()
9. Humedad	()	()	()	()	()
10. Grado de madurez	()	()	()	()	()
11. Color	()	()	()	()	()
12. Uniformidad	()	()	()	()	()
13. Densidad	()	()	()	()	()
14. Calidad	()	()	()	()	()
15. Precio	()	()	()	()	()
16. Rendimiento	()	()	()	()	()
17. Contenido de aceite	()	()	()	()	()
18. Viabilidad	()	()	()	()	()
19. Composición química	()	()	()	()	()
20. Información nutricional	()	()	()	()	()
21. Presentación y envase	()	()	()	()	()
22. Etiquetado	()	()	()	()	()

7.- En caso de ser productor de **semilla de girasol**

Señale: ¿Cuál ha sido el rendimiento promedio estimado que ha obtenido en su producción? (en qq/cab).

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| () hasta 30 qq/cab | () de 121 a 150 qq/cab | () de 241 a 270 qq/cab |
| () de 31 a 60 qq/cab | () de 151 a 180 qq/cab | () de 271 a 300 qq/cab |
| () de 61 a 90 qq/cab | () de 181 a 210 qq/cab | () de 301 a 330 qq/cab |
| () de 91 a 120 qq/cab | () de 211 a 240 qq/cab | () de 331 o más qq/cab |

8.- ¿En qué medio Ud. considera más factible adquirir información sobre la **semilla de girasol**?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. ____ Cursos de capacitación. | 7. ____ Boletines. |
| 2. ____ Internet. | 8. ____ Anuncios. |
| 3. ____ Prensa escrita. | 9. ____ Plegables. |
| 4. ____ Folletos. | 10. ____ Publicidad boca a boca. |
| 5. ____ Radio y TV. | 11. ____ Ferias, Exposiciones. |
| 6. ____ Revistas especializadas. | 12. ____ Otros. ¿Cuál?_____ |



9.- ¿A través de qué canales de distribución le gustaría adquirir o comercializar la **semilla de girasol?**

1. ____ Comercializador Mayorista (Empresa de Semillas Varias)
2. ____ Comercializador Mayorista (Empresa de Acopio)
3. ____ Empresa Agropecuaria MINAZ.
4. ____ Tiendas comercializadoras especializadas de semillas y plantas
5. ____ Red Comercializadora Minorista de Productos de Acopio (Placitas).
6. ____ Mercado Agropecuario Estatal (MAE).
7. ____ Puntos de Ventas de la Granja Urbana.
8. ____ Puntos de Ventas de los Organopónicos.
9. ____ Puntos de Ventas. servido por el productor individual que la cosechó.
10. ____ Estantes a la orilla de la carretera.
11. ____ Vendedores Ambulantes.
12. ____ Comercio sumergido (ilegal)
13. ____ Otros. ¿Cuál?_____

10.-¿Qué servicios en general, incluyendo los servicios de post venta le gustaría que ofreciera su canal de compra o venta?

1. ____ Asistencia Técnica sobre la manipulación y transportación
2. ____ Asistencia Técnica sobre el almacenaje.
3. ____ Asistencia Técnica sobre la siembra.
4. ____ Asistencia Técnica sobre la cosecha.
5. ____ .Información sobre los atributos del grano.
6. ____ Capacitación y adiestramiento.
7. ____ Otros. ¿Cuál?_____

11. ¿En que forma de envase le gustaría adquirir la **semilla de girasol?**

1. ____ Sacos de fibra de yute o nylon.
2. ____ Bolsas de nylon
3. ____ Sacos de papel.
4. ____ Contenedores plásticos.
5. ____ Otros. ¿Cuál?_____

12.- ¿Considera necesaria alguna capacitación sobre el tema? Sí_____ No_____



CONCLUSIONES

- La investigación en su revisión bibliográfica aparece como herramienta para la información y exposición de ideas útiles a profesionales, estudiantes y organismos, dedicados a trabajar o estudiar en este campo.
- El cultivo del girasol ha contado a través de los años con la valoración de diferentes autores, algunos de ellos han resistido el tiempo y pueden identificarse por su permanencia a pesar de los cambios que se han producido en el mundo y el país.
- La producción de aceite de girasol tiene acceso a información variada y actualizada en el trabajo. Se hace eco de la polémica entre los diferentes autores en relación con las estrategias y valoraciones. Contribuye a la formación académica por estar concebida de fácil acceso para la totalidad de los interesados en el tema.
- El girasol como planta forrajera, a pesar de todo y siendo un elemento con grandes posibilidades en el sector agropecuario, la temática ha sido escasamente divulgada por autores. Predominan los textos y los artículos. Las publicaciones pertenecen generalmente a investigadores y académicos. No obstante se profundiza en el forraje del girasol llegando a consideraciones de diferentes autores.
- El comportamiento de la evolución de la producción de semillas de girasol a nivel mundial, en el período comprendido entre el año 2000 y el 2004, indican que los mayores productores son Argentina, Rusia, Ucrania y Estados Unidos.
- En Cuba existen las condiciones edafoclimáticas ideales para la producción de girasol: suelo, temperatura, fotoperíodo y luz, así como la humedad. Por su adaptación a las condiciones de Cuba y por ser un cultivo que no requiere de mucho tratamiento, se debe expandir por todo el territorio.
- El cultivo de girasol en Cuba ofrece considerables beneficios, presenta gran adaptabilidad al clima y es un cultivo que no requiere de grandes cuidados ni tratamientos.
- Desde el punto de vista económico, la producción de la semilla de girasol resulta altamente favorable, ofreciendo perspectivas para su utilización, tanto para la producción de aceite como para la alimentación animal.
- Se propuso una Estrategia de Producción y Comercialización que se debe adecuar de acuerdo con las particularidades de la provincia de Villa Clara.
- La estrategia propuesta para la producción y comercialización de semilla de girasol contribuye de manera coherente al desarrollo de la provincia de Villa Clara.



RECOMENDACIONES

- Hacer extensivos los métodos y procedimientos propuestos al resto de las producciones de la Provincia de Villa Clara y del sector agropecuario que los necesiten, con el fin de que estos nuevos criterios para el sector puedan ser aplicados.
- Poner en práctica la propuesta de estrategia de Producción y Comercialización desarrollada en este trabajo hacia otras provincias en el país que evalúen proyectos similares, con el fin de que estos nuevos criterios para el sector agropecuario puedan ser aplicados.
- Incrementar la producción de semilla básica de granos en las áreas de la Provincia de Villa Clara, ya que es un producto de gran importancia para el logro de buenos rendimientos en la agricultura.
- Incrementar la producción del cultivo del girasol en el país, ya que es un producto que satisface las necesidades humanas de consumo de aceite vegetal, y puede ser utilizado como forraje en el periodo poco lluvioso, sustituyendo importaciones.
- Informar, preparar y capacitar a los agentes productores en el país de alternativas para la producción de girasol en otros países que presenten características similares a las de Cuba.
- Destinar mayor cuantía de recursos financieros y materiales a las entidades productoras que propicien el incremento de la producción de girasol en el país y el logro de la sustitución paulatina de las importaciones de granos y aceite de girasol.
- Considerar la estrategia de producción y comercialización de semilla de girasol como un proceso en constante perfeccionamiento para lograr la excelencia en el sector agropecuario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alemán, R., (1966) "Características agro ecológicas de variedades de girasol en condiciones de una agricultura sostenible". Cuba.
2. Alemán, R., (1992) "Instrucciones técnicas para el establecimiento del girasol". CIAP – MINAG.
3. Alemán, R., (1996) Tesis presentada en opción al grado académico de Master en Ciencias Agrícolas. UCLV. Cuba.
4. Arnau, J. V., (2005) "El aceite de girasol" Disponible en:
5. <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=266> [Accesado el día 10 de abril de 2006].
6. Avery, D.T. (1995). "Saving the Planet with Pesticides and Plastic". Disponible en: <http://www.unrc.edu.ar/publicar/23/dossi7.htm> [Accesado el día 20 de enero de 2006].
7. Azqueta, D. y A. Ferreiro, (1997) "Análisis económico y gestión de recursos naturales". Editorial Alianza. Cap. 4 epíg. 4.2 /73.
8. Bastidas, G., (1987) "Origen, historia e investigación del girasol (*Helianthus annuus* L.) en Colombia". ASCLFI. (12):39-52
9. Batista, M., (1985) "Experiencia en la extracción de aceite de girasol".
10. Bernardini, E., (1983) "Oilseeds, oils and fats." Publishing House, Rome, pp.112-120.
11. Bernardini, E., (1989) "Tecnología de Aceites y Grasas".
12. Bernardini, E. y M. Paquero, (1989) "Tecnología de aceite y grasa". España.
13. Cardarelli, D. y M. Martinello, (1997) "Extracción de aceite" en *Procesamiento de Oleaginosas*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Agosto 1997 pp. 4-10.
14. Cardet, L., (1991) "El Programa Alimentario: su estrategia económica" en *Cuba Económica*, No. 1, pp. 42.
15. Casini, C. y Bragachini, M., (2004) "Girasol eficiencia de cosecha y postcosecha-INTA. Manual Técnico No. 2. Tercera Edición.
16. Castro, F., (1997) Informe Central al V Congreso del PCC. 8 de octubre de 1997, en suplemento de Granma 29 de octubre de 1997, p.7.
17. Cotte, A. (1977):" Sunflower used as a forraje crop", *An Amelior Plant*, pp. 349-375.
18. Díaz, A.,(1990), Presentación del Informe sobre el Programa Alimentario, en Periódico Granma 27 de diciembre de 1990.
19. Díaz, C. H. et al., (1988) "El cultivo del girasol (*Helianthus Annus* L.) para granos". Folleto Mimeografiado. INFAT-MINAGRI.
20. Díaz, C. H. et al., (1984) "Correlaciones fenotípicas y coeficientes de sendero en caracteres agronómicos del girasol". *Ciencias de la Agricultura*.

21. Dobarganes, M., (1980) "Aspectos generales de las grasas". Grasas y aceites.
22. Figueroa, V., (1995) "La reforma económica en el sector agrario" en *El sector mixto en la reforma económica en Cuba*, Dd. F. Varela, C. de la Habana.
23. Fließbach, A. et al., (2000) "Un enfoque sectorial: agricultura y desarrollo sostenible". Disponible en:
http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/005/Y4137S/y4137s03.htm [Accesado el día 25 marzo de 2006].
24. Gadea, M., (1966) "*El girasol planta industrial y forrajera*". Madrid. Publicaciones del Ministerio de de la Agricultura. Manuales Técnicos.
25. González, J., (1983) "Prueba temprana de aptitud combinatoria general en dos variantes de Girasol" en *Chapingo*. Vol. 8, Año 8, No. 42, pp. 42-45.
26. González, P. et al., (1987) "Desarrollo de las raíces activas del girasol bajo condiciones de sequía". *Investigación agraria*. 2(1): 92-95.
27. Herrera, E., (1986) "Máquina de extracción de aceite de girasol". VIII Forum de Ciencia y Técnica.
28. Herrera, M., (1991) "Otra alternativa para lograr el autoabastecimiento de aceite" en *Agricultura Tropical*. Vol. 1, No. 3, pp. 25-30.
29. Jiménez, S., (1987) "Digestibilidad in vivo de la manteca". Grasas y aceites.
30. Jiménez, S., (1991) "Orientaciones sobre la prevención de posibles efectos nocivos a la salud por el uso de grasas" en *Revista cubana de Medicina General Integral*. Vol. 7. No. 3, 1991 pp. 10-19.
31. Kaya, Y. e I. Atakisi, (2004) "Combining Ability Análisis of some yield characters of sunflower" en *Helia*. Vol. 27, no. 41, pp. 75-84.
32. Llanos, M., (2006) "Simposio Girasol" Disponible en:
<http://www.asagir.org.ar/simposio/Resumen.doc> [Accesado el día 23 de mayo de 2006].
33. Maiti, R. K.; Valdez E. y S. Moreno, (2005) "El girasol silvestre (*Helianthus annuus* L.) como una alternativa de forraje verde". Disponible en:
<http://ecologia.uat.mx/biotam/v3n3/art4.html> [Accesado el día 13 de junio de 2006].
34. Martínez, D., (2000) "El control del rendimiento es esencial" Disponible en:
<http://exa.unne.edu.ar/depar/areas/informatica/SistemasOperativos/SO12.htm> [Accesado el día 25 abril de 2006].
35. Martínez, J. y J. Roca, (2000) "Economía Ecológica y Política Ambiental". Editorial –Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) 2000 – y – Fondo de Cultura Económica. México.
36. Melgarejo, M., (1998) "Girasol en Argentina". Aceites y Grasas.
37. Melgarejo, M., (2002) "Simposio Girasol. Panel Usos Alternativos del Girasol" Disponible en:
<http://www.asagir.org.ar/simposio/Resumen%20Panel%20Usos.doc> [Accesado el día 20 de mayo de 2006].
38. Merrien, A., (1998) "Conociendo el girasol". Aceites y grasas.

39. Miller, J. F. y B. A. Vick, (2002) "Inheritance of Reduced Stearic and palmitic acid in sunflower seed oil" en *Helia*. Vol. 25, No. 27, pp. 15-22.
40. Miró, D., (1999) "Mercados y comercialización del girasol". Cuaderno de actualización técnica, No 62. AACREA, Año 30, pp. 135-150.
41. Oliva, C y L. Robutti (1995) "Algunas bondades del aceite de girasol" en *Acaecer* No. 11. Vol. 105 pp. 43-45.
42. Ordóñez, A., (2002) "Simposio Girasol. Panel Usos Alternativos del Girasol" Disponible en:
<http://www.asagir.org.ar/simposio/Resumen%20Panel%20Usos.doc> [Accesado el día 20 de mayo de 2006].
43. Pacheco, R. y H. Vazquez, (2001) "Criterios generales acerca del cultivo del girasol: preparación del suelo, uso de herbicidas y fertilización" en *Electrónica Granma Ciencia*. Vol. 5, No. 1 Enero – Abril 2001, pp. 20-25.
44. Padilla, C; Ruiz, T y E, Cino, (1985) "El girasol como planta forrajera". ISCAH.
45. Padilla, C.; Ruíz, T.E.; Díaz, H. y Díaz, L. E., (1984) "Empleo de diferentes proporciones de semilla en la siembra de millo forrajero y girasol durante la etapa de preparación del suelo". Sexto seminario científico EEPF I. Hatuey.
46. Pearce D. y K. Turner, (1995) "Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente". Editorial Celeste Ediciones.
47. Peña, M., (1992) "Explotación de pastos y forrajes". Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana.
48. Putt, E. D., Craig B.M. y R. B. Carson, (1969) "Variation in composition of sunflower oil from composite samples and single seeds of varieties and inbred lines". *JAOCS*, pp. 126-129.
49. Rábago, R., (1973) "El cultivo del girasol" en *División Agropecuaria*. Vol. 2, no. 14, pp. 10-15.
50. Ravagnam, G. M., (2001) "Crop Production in tropical Africa." Edición Romain H. Raemaekers.
51. Richards, J. F., (1990) "Papel de la Tecnología en Agricultura Sostenible". Cambridge University Press. Disponible en:
<http://ipmworld.umn.edu/cancelado/Spchapters/Hutchins3Sp.htm> [Accesado el día 15 de abril de 2006].
52. Ryder, W. D. y A. Barrientos, (1968) "Los efectos del DDT, Diazinón y Fosdrin en la abundancia de algunos de los insectos nocivos del girasol en Cuba y en el rendimiento" en *Revista cubana Ciencia Agrícola*, no. 2, pp.305.
53. Santini, F., (2002) "Simposio Girasol. Panel Usos Alternativos del Girasol" Disponible en:
<http://www.asagir.org.ar/simposio/Resumen%20Panel%20Usos.doc> [Accesado el día 20 de mayo de 2006].
54. Seiler, G. J., (2004) "Wild helianthus annuus, A Potencial Source of reduced Palmitic and Stearic fatty in Sunflower oil" en *Helia*. Vol.27, No.40, pp. 55-62.

55. Seiler, G. J., (2002) "Wild Perennial Sunflower As A Potencial Source of Reduced Palmitic and Stearic Fatty Acids in Sunflower Oil" en *Helia*. Vol. 25, No. 36, pp. 79-84.
56. Seneviratne, K.G.S. et al., (2004) "Population Improvement for Seed Yield and Oil Content in Sunflower" en *Helia*. Vol.27, No. 41, pp. 75-84.
57. Sevilla G. y A. Pasinato, (2004) "Consumo de Forraje" Disponible en: <http://www.elsitioagricola.com/gacetillas/concepcion/co20041126/forraje.asp> [Accesado el 26 de noviembre 2006].
58. Silveira, J. y J. M. Durán, (2000) "El Cultivo del girasol". Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://www.eumedia.es/articulos/vr/cereales/102girasol.html> [Accesado el día 3 de febrero 2006].
59. Silverio, P. y R. Alemán, (1994) "Girasol. Agricultura Sostenible". Forum Científico. UCLV. Cuba.1994.
60. Solórzano, D. E., (1992) "La semilla de girasol" en *Chapingo*. No. 77, Enero – Marzo 1992, pp. 52-53.
61. Soroa, J. M., (1968) "Diccionario de Agricultura". Editorial Labor S.A. Barcelona.
62. Ustimenko-Bakumovski, G.V., (1982) "El cultivo de plantas tropicales y subtropicales. Editorial MIR. Moscú, Antigua URSS.
63. Vick, A.; Jan C.C y J. Miller, (2002) "Inheritance of Reduced Saturated Fatty Acid content in Sunflower Oil" en *Helia*. Vol. 25, No. 36, pp. 113-122.
64. Villalobos, J. C. y R. Altamirano, (2002) "Suplementación de proteína y energía para novillos y vacas en pastoreo" Disponible en: www.porquebiotecnologia.com.ar/educacion/cuaderno/ec_66.asp?cuaderno=66 [Accesado el 17 de marzo de 2006].
65. Zambrana, T.; Fuentes, E. y D. Aguilera, (1978) "Producción forrajera de girasol, soya, maíz en diferentes suelos" en *Revista Ciencia y Tecnología Agrícola*. Serie Pastos y Forrajes, Vol. 1, pp.77.
66. Zambrana, T.; Fuentes E. y D. Aguilera, (2003) "Evaluación de Variedades de Girasol (*Helianthus annuus* L.) para su utilización como forraje". Disponible en: <http://www.redpav-fpolar.info.ve/agrotrop/v26-1/v261a007.html> [Accesado el 25 marzo de 2006].
67. _____ . Anuarios estadísticos CEE y ONE. Varios números
68. _____ . Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2005
69. _____ . Archivos de la Empresa de Semillas Varias de Villa Clara, 2005
70. _____ . Información Estadística. Principales Indicadores del sector agropecuario, Modelo 0133, 2000-2005
71. _____ . Boletín trimestral de la FAO, Febrero, 2005
72. <http://www.unrc.edu.ar/publicar/23/dossi7.htm> tomado el 20 enero 2006
73. <http://www.infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/girasol3.asp>
74. http://www.kokopelli-seed-foundation.com/actu/new_news.cgi?id_news=173
75. <http://usuarios.lycos.es/agrolink/cultivos.html>
76. http://www.kokopelli-seefoundation.com/actu/new_news.cgi?id_news=173

77. <http://www.fao.org/docrep/meeting/005/F2595S/F2595S11.htm>
78. <http://www.buenvivir.org/salud/aceites1.htm> obtenida el 6 May 2006
79. <http://cottonseed.com/enespanol/composition.asp>
80. <http://html.rincondelvago.com/aceites-vegetales.html>
81. <http://html.rincondelvago.com/aceites-vegetales.html>
82. <http://www.asagir.org.ar/simposio/Resumen%20Panel%20Usos.doc>
83. <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/aceite%20girasol.htm>
84. <http://www.elsitioagricola.com/girasol/articulos/Etiquetado%20de%20Alimentos%20abre%20Horizontes%20promisorios%20para%20%20Aceite%20de%20Girasol%20-%20julio%20de%202005.asp>
85. http://www.aaep.org.ar/espa/anales/PDF_02/juarezdeperona.pdf
86. <http://www.aacrea.org.ar/economia/articulos/pdf/art268d.pdf>
87. <http://www.a-campo.com.ar/espanol/girasol/girasol7.htm>
88. http://www.agrocadenas.gov.ar/oleaginosas/oleaginosas_competitividad.htm
89. http://www.agrocadenas.gov.co/oleaginosas/oleaginosas_competitividad.htm
90. <http://www.agroconnection.com.ar/secciones/cultivos/girasol/comentario.htm>
91. <http://www.agrodiario.com.ar/Notas/Eventos2004-11-09.htm>
92. <http://www.agrodiario.com.ar/Notas/Agricultura2004-09-24.htm>
93. http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_1/coyuntura.htm
94. http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/olea/a_girasol_3/Aceite_girasol.htm
95. <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/grasas2.htm>
96. http://www.asagir.org.ar/panorama_mundial.asp
97. <http://www.asagir.org.ar/pdf/Modulo%20Especial%202.pdf>
98. <http://www.asagir.org.ar/historia.asp>
99. <http://www.ag.uiuc.edu/~asala/espanol/market/USJul02.htm>
100. <http://www.bcr.com.ar/pagcentrales/publicaciones/images/pdf/informe%20de%20girasol.pdf>
101. <http://www.diariobuenosaires.com.ar/nota2.asp?IDNoticia=4514>
102. http://www.cipca.org.pe/cipca/informacion_y_desarrollo/agraria/fichas/girasol.htm
103. <http://www.ciara.com.ar/estadis1.htm>
104. http://www.coneau.edu.ar/Enunciado_y_Respuesta_Problema_6.pdf
105. <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/gacetillas/200501libGirasol/libGirasol.asp>
106. <http://www.clarin.com.ar/>
107. <http://www.dpi.bioetica.org/ovnotas1.htm>
108. <http://www.elsitioagricola.com/girasol/articulos/Girasol%20-%20Norte.asp>
109. <http://www.elsitioagricola.com/girasol/articulos/La%20Hora%20del%20Girasol.as>
110. <http://www.elsitioagricola.com/articulos/peretti/Analisis%20del%20Costo%20Beneficio20en%20Cultivos%20de%20Verano%20-%202004.asp>
111. <http://www.embargentina.or.jp>
112. <http://www.eumedia.es/articulos/vr/cereales/102girasol.html>
113. <http://www.fao.org./giews>
114. <http://www.fi.uba.ar/materias/7031/GIRASOL.pdf>
115. <http://www.fyo.com/granos/produccion/especiales/girasol/ampliar.asp?idinformacion=27851>
116. http://www.industria.gov.ar/cep_antteriores/notas/notas6/nota4.htm
117. http://www.inta.gov.ar/ins/docum/02_oleaginosas.pdf
118. http://www.inta.gov.ar/balcarce/info/documentos/agric/oleag/girasol/girasol_silvestre.htm

119. http://www.inta.gov.ar/balcarce/info/documentos/agric/oleag/girasol/girasol_silvestre.htm
120. <http://www.lv3.com.ar>
121. http://www.marcaliquida.com.ar/ml131/nota23_131.htm
122. http://www.mapya.es/estadistica/pags/anuar_99/cap09_cultindust/27girasol_internacional.htm
123. <http://www.rafi.org>
124. http://www.redagraria.com/divulgaci%F3n%20t%E9cnica/articulos%20de%20dt/costo_beneficio.html
125. <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/>
126. http://www.senasa.gob.pe/intranet/capacitacion/cursos/curso_nacional_semilla/emillas/11.pdf
127. http://www.supercampo.uol.com.ar/edicion_0079/nota_05.htm
128. <http://64.233.187.104/search?q=cache:agU4wRTgPuEJ:www.aacrea.org.ar/economia/articulos/pdf/art246.pdf+costo%2Bgirasol&hl=es>
129. <http://www.xm-argentina.com/oferta.htm>