

MFN-9

Memorandum N° 95


Al Jefe a/c del Area  
Red Federal de Información  
Lic. Edmundo Szterenlicht

Del Jefe a/c del Area  
Acuerdos  
Ing. Miguel A. Basualdo

Ref.: Expte N° 2742  
**San Luis**  
Remisión de Informes

Remito a usted adjunto al presente, un ejemplar del Primer Informe de Avance , del Expte. N° 2742, Producción Hortícola Protegida en el corredor Quines-Candelaria, ejecutado para la Provincia de San Luis, presentado por el experto Ing. Angel Werner en cumplimiento del Capítulo VI clausula decimonovena y vigésimo quinta del contrato correspondiente.

Atentamente

  
Ing. Agr. MIGUEL A. BASUALDO  
JEFE AREA ACUERDOS  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Buenos Aires, 16 de febrero de 1995

O/H. 12222  
W15  
II

A S...	
INGRESO DE: <i>DC</i>	FECHA: 16 FEB 1995
REMITIR A:	FECHA: 17 FEB 1995
- SECRETARIA GENERAL	
- AREA JURIDICA	
- AREA OPER. GENERAL	
- AREA CONT. Y FINANZAS	
- AREA GESTION	
- DPTO. FORMALIZACION	
- DPTO. CONTROL	
<i>Med F. Información</i>	<i>X</i>

MFN-9

39304

PROGRAMA HORTICOLA BAJO CUBIERTA

CONSORCIO DE PRODUCTORES QUINES - CANDELARIA

I N F O R M E   D E   A V A N C E

DOCUMENTACION:

INFORME DE AVANCE

CRONOGRAMA DE TAREAS

TEMARIOS DE REUNIONES

CIRCULARES TECNICAS

PLANILLA DE REGISTRO DE CULTIVOS

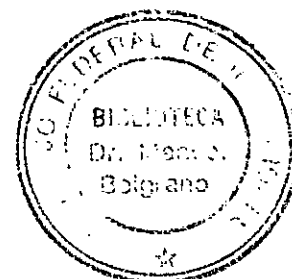
VIAJES REALIZADOS

DOCUMENTO SOBRE CONSTITUCION DEL CONSORCIO

MODELO DE REGLAMENTO DE CONSORCIO

DOCUMENTO SOBRE COMERCIALIZACION

ING. AGR. ANGEL WERNER



VILLA DOLORES - Córdoba, 15 de junio de 1994

Sres.  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
San Martín 871  
BUENOS AIRES  
-----

1er. INFORME DE AVANCE

TAREAS REALIZADAS

1 - ASESORAMIENTO TECNICO

El asesoramiento se implementó en tres niveles o instancias:

- A campo, en forma individual. Se realizan 1 ó 2 visitas por semana a cada invernáculo, donde se visualiza la situación de cultivo, realizándose las recomendaciones pertinentes. Para cada cultivo se registran las observaciones en la Planilla de Registro de Cultivos.
- En forma grupal, en las reuniones semanales. La intención es generalizar las novedades y cuestiones correspondientes a la marcha y tecnología de cultivos. De esta forma se reafirman conceptos vertidos en forma individual, durante las visitas a campo; y se provoca un intercambio de ideas muy provechoso.
- A través de circulares técnicas, sobre aspectos referidos a tecnología de producción.

1.1 Construcción de Invernáculos

Comprende los items 1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; del Plan de Tareas.

REALIZADO 100%

Se intervino en el asesoramiento respecto a sistemas y detalles constructivos de los invernáculos. En la mayoría de los casos se optó el sistema de parral modificado (8 módulos) y en dos de ellos se eligieron estructuras de doble arco rebajado con ventilación cenital.

Se tomaron muestras de suelo y agua para riego para su análisis

Se colaboró en la presupuestación y en algunos casos en la compra de insumos necesarios para la construcción de los invernáculos (polietileno).

1.2 Almacigos

Item 1.2.1

REALIZADO 100 %

Debido a razones de organización el grupo decidió encargar la producción de plantines a un establecimiento especializado. Se contrató a la empresa FORMA S.A. de la ciudad de Mendoza. la misma nos proveyó

de aproximadamente 90.000 plantines de tomate y unos 30.000 de pimiento

Los híbridos utilizados fueron los siguientes:

TOMATE: Empire  
Presto  
Luxor  
Ivan

PIMIENTO: Predi  
Vidi  
Ranger

Dada la falta de información previa sobre comportamiento de distintos materiales en la zona, se eligieron los anteriormente enunciados, a partir de su performance en otras áreas de producción.

Se realizaron 4 viajes a la ciudad de Mendoza, a efectos de realizar el seguimiento de los almácigos.

### 1.3 Fertilización

Items 1.3.1 y 1.3.2.

REALIZADO 100 %

Para diseñar la estrategia de fertilización de los cultivos se tuvo en cuenta la información existente y recomendaciones elaboradas por las Estaciones Experimentales San Pedro (Bs.As.) y Bella Vista (Ctes.) del INTA.

Se indicó una fertilización de base con Fosfato Diamónico (18-46-0), a razón de 250 kgs/ha.

Durante el desarrollo del cultivo está previsto aplicaciones de mezclas de fertilizantes adecuadas a las exigencias de los distintos estados fenológicos.

VER DOCUMENTACION ANEXA.

### 1.4 Trasplante

Item 1.4.1

REALIZADO 100 %

Se brindó asesoramiento respecto a las tareas de preparación del suelo y exigencias del trasplante.

Esta tarea se terminó en los primeros días de mayo, con muy buenos resultados, ya que la pérdida de plantas ha sido insignificante y a los pocos días se observaba un crecimiento vigoroso de los cultivos.

### 1.5 Seguimiento de los cultivos

Items 1.5.1 y 1.5.2.

Esta tarea que solo concluye con la desaparición del cultivo, después del periodo de cosecha, se instrumentó mediante visitas a los

invernáculos en forma semanal (de 1 a 2 visitas por semana).

El estado de los cultivos al 15-06-94 es excelente. En tomate, la altura promedio es de 60 cm con 2 a 3 ramilletes florales. En el caso de pimiento la altura es de 30-40 cm y ya ha comenzado la primera tanda floración. El estado sanitario es bueno en ambos casos.

#### 1.6 Sistemas y equipos de calefacción

Items 1.6.1 y 1.6.2.

REALIZADO 100 %

Se proveyó información sobre equipos y sistemas disponibles en el mercado. En la mayoría de los casos, los productores han optado por la construcción de equipos caseros, cuya fuente energética es leña - muy abundante y de bajo costo en la zona - y en la mayoría de los casos con circulación forzada de aire (ventiladores y mangas de polietileno).

#### 2 - CAPACITACION

Es una tarea, estrechamente vinculada al asesoramiento y de implementación conjunta.

Se consiguió un video sobre producción bajo cubierta del INTA Reconquista, que ha sido de suma utilidad, para visualizar distintos aspectos de la conducción de los cultivos y problemas fitosanitarios en tomate y pimiento.

Para el mes de junio está prevista, la visita de un especialista en riego por goteo, quien disertará sobre el mismo. (Ing. Carlos Roqué)

También se prevee la realización de un viaje, de todo el grupo a la zona de producción de tomate y pimiento de la Pcia. de Corrientes.

##### 2.1 Jornadas Técnicas

Items 2.1.1 y 2.1.3

REALIZADO 100%

##### 2.2 Viajes de Capacitación e Intercambio.

Item 2.2.2 - Visita FITAG - Córdoba. La fecha de este evento coincidió con la época de trasplante. Debido a este motivo no fué posible el viaje de los productores.

Item 2.2.3 - Visita del técnico a la EEA San Pedro del INTA. No fué posible su realización, debido a que no se conto con los fondos para viáticos previstos en el contrato. Se posterga el viaje.

#### 3 - ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL CONSORCIO DE PRODUCTORES

Item 3.1.1 : REALIZADO 100 %

VER DOCUMENTACION ANEXA

Item 3.1.2

Se han realizado reuniones del grupo a efectos de consensuar la redacción del Reglamento Interno. Se está trabajando en este tema, de crucial importancia para el correcto funcionamiento del consorcio.

#### 4 - INFORMACION DE MERCADOS

##### 4.1 Análisis de mercados

###### Item 4.1.1

Se está trabajando sobre el tema. Se ha organizado la búsqueda de información y su procesamiento sobre los siguientes cultivos: Alcaucil; melón; choclo; chaucha y zapallito de tronco.

##### 4.2 Oportunidades comerciales

###### Item 4.2.1

Se coordinó con funcionarios de la Subsecretaría de Producción Agropecuaria de San Luis, la visita de los gerentes de los mercados concentradores de las ciudades de San Luis y Villa Mercedes. Dicha actividad está prevista para el presente mes de Junio.

###### Item 4.2.2

Se realizó un viaje al Mercado de Abasto de la ciudad de Córdoba. Se iniciaron contactos con operadores del dicho mercado y se han recibido visitas de alguno de ellos, a la zona de producción, interesados en conocer la envergadura de la producción y el estado de desarrollo de los cultivos.

#### 5 - VIAJES REALIZADOS

VER DOCUMENTACION ANEXA

#### 6 - TAREAS DE GABINETE

Elaboración de un cronograma de tareas

Preparación de las reuniones.

Redacción de circulares técnicas

Elaboración e impresión del programa de fertilización.

Elaboración de Informes .

Recopilación de información existente sobre cuestiones relativa a tecnología de cultivo; formas asociativas y comercialización.

Tareas varias.

  
Ing. Agr. ANGEL WERNER

## CRONOGRAMA DE TAREAS

TAREAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES4	MES 5	MES 6
Tarea 1						
1.1						
1.2						
1.3						
1.4						
1.5						
1.6						
1.7						
Tarea 2						
2.1						
2.1.1						
2.1.2						
2.1.3						
2.2						
2.2.1						
2.2.2						
2.2.3						
Tarea 3						
3.1.1						
3.1.2						
3.1.3						
Tarea 4						
4.1						
4.1.1						
4.1.2						
4.2						
4.2.1						
4.2.2						

I.A.

I.A

I.A.

I.F.



PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

---

REUNION

FECHA: 25-03-94

TEMARIO:

- A) RONDA DE NOVEDADES: (NO MAS DE 5' CADA UNO)
- B) FUNCIONAMIENTO (HORARIOS; ASISTENCIA; PUNTUALIDAD;  
DECISIONES TECNICAS, ETC)
- C) PREVISIONES PARA FUTUROS GASTOS:
  - Fertilizantes
  - Agroquímicos
  - Instrumental.
  - Tutorados.
  - Funcionamiento.
  - Viajes, teléfono.
  - Fletes.
  - Empaque (envases; logos, etc.)
  - Etc.
- D) FONDO PARA GASTOS WERNER.
- E) PROXIMO VIAJE MENDOZA. (Plantines; Plaster; etc.)
- F) FERTILIZACION - COMPRA FERTILIZANTES AGROTOTAL CERRILLOS.
- G) PLANTINES: Buscar flete seguro  
Recepción y reparto de plantines.  
Trasplante: labores previas, etc.
- H) FECHA PROXIMA REUNION.

=====

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

---

REUNION

FECHA: 31-03-94

PARA PONERSE A PENSAR: Si no entramos al mercado en agosto no hay rentabilidad. Además, el Gobernador vendrá a comer una ensalada de tomates para esa fecha. ¿Tendremos que comprar los tomates en la verdulería?

TEMARIO:

A) RONDA DE NOVEDADES: (NO MAS DE 5' CADA UNO)

INVERNACULOS: Avance en construcción. Fecha de terminación.

ENTREGA DE PLASTICOS ¿Que novedades hay?

COMPRA DE FERTILIZANTES

B) INFORME SITUACION PLANTINES AL 30-03-94.

C) FUNCIONAMIENTO

Horarios, asistencia y puntualidad a las reuniones.

Necesidad de dar mandato a una comisión para la toma de decisiones.

Decisiones técnicas.

D) TEMA TECNICO: TRASPLANTE

Invernáculos

Preparación definitiva del suelo

Fertilización de base

Riego pre-trasplante

Recepción y acondicionamiento de los plantines

Trasplante. Recomendaciones. Tratamientos fitosanitarios.

Riego post-trasplante.

Manejo del ambiente. Calefacción. Ventilación.

Labores culturales: control de malezas; riegos.

Fertilización durante el cultivo. ANALISIS DE SUELO.

E) COMPRA DE INSUMOS Y ELEMENTOS DE TRABAJO.

Insecticidas.

Funguicidas. Bactericidas.

Hilos y redes de tutorado.

Máquinas Pulverizadoras.

Elementos de seguridad: Máscaras, antiparras, guantes, mame-  
lucos, etc.

Instrumental: Termómetros de máxima y de mínima.  
Higrómetros.  
Medidores de pH.

Calefactores. Definir sistema. Dimensionamiento, etc.

!!!! O J O !!! . YA ESTAMOS EN ABRIL

LA PLANTACION VIENE ATRASADA.

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

REUNION FECHA: 8-04-94

TEMARIO:

A) INFORME VIAJE MENDOZA WERNER

- Plantines.
- Plaster San Luis.
- Barreras Fitosanitarias Pcia. de Mendoza.

B) FLETE PLANTINES MENDOZA-CANDELARIA.

C) COMPRA MULCHING - ESCUDERO - FLETE.

D) PREPARACION INVERNACULOS PARA TRASPLANTE

Invernáculos

Preparación definitiva del suelo

Fertilización de base

Riego pre-trasplante

Recepción y acondicionamiento de los plantines

Trasplante. Recomendaciones. Tratamientos fitosanitarios.

Riego post-trasplante.

Manejo del ambiente. Calefacción. Ventilación.

Labores culturales: control de malezas; riegos.

Fertilización durante el cultivo. ANALISIS DE SUELO.

E) VIAJE BUENOS AIRES ING. WERNER. Objetivos.

-Compra de insumos

- Motopulverizadoras.
- Redes e hilos Tutorado.
- Elementos de seguridad: Máscaras; guantes; antiparras, etc.
- Instrumental: Termómetros; Higrómetros; Indicadores de ph; Material de vidrio.
- Hormonas cuajado flores.
- Riego Goteo. Empresas.
- Calefactores; Ventiladores turbina para calef. a leña.  
VENTILADORES GATTI  
CALEFACTORES VALENTINI (Escobar)
- INTA San Pedro y Florencio Varela.
- MERCADO CENTRAL: Consignatarios. Información, contactos.

F) RONDA DE NOVEDADES

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS GUINES/CANDELARIA

REUNION

FECHA: 22-04-94

TEMARIO:

- A -INFORME VIAJE BUENOS AIRES ING. WERNER
- B -TRASPLANTE SEMANA PROXIMA
- C -VIAJE MENDOZA - RECEPCION PLANTINES
- D -VARIOS

A - INFORME VIAJE BUENOS AIRES.

Se visitaron diversas empresas con la intención de recabar información técnica sobre equipamiento e insumos destinados a la construcción de los invernáculos y funcionamiento. Ver detalle adjunto.

B - TRASPLANTE SEMANA PROXIMA

Reiterar instrucciones e indicaciones a tener en cuenta para el trasplante de la próxima semana. Ver detalle hoja reunión 8-04-94.

C - VIAJE MENDOZA - RECEPCION PLANTINES.

Coordinar viaje día lunes 25-04-94 a la ciudad de Mendoza (FORMA S.A.), para la recepción de plantines y su despacho. Flete; fitosanitario; etc.

D - VARIOS

Temas institucionales. Funcionamiento. etc.

ing. agr. angel werner - 5-05-94

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

REUNION

FECHA: 5-05-94

TEMARIO:

- 1 - INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DEL CULTIVO
- 2 - INSTITUCIONALES
- 3 - F.I.T.A.G. - CORDOBA

- 1 - INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DEL CULTIVO

Ver Circular no 2

- 2 - INSTITUCIONALES

Funcionamiento

Compra de insumos.

- 3 - FITAG

\*\*\*\*\*  
CIRCULAR TECNICA No 2 (firmar)

GAUNA, Rosario

PANERO, Juan

RIOS, Sixto

TORRES,

PASTOR, Reynaldo

ESCUDERO, Héctor

GATICA, Marcos

BIDOGGIA, Pedro

QUEVEDO, Domingo

MONTENEGRO, Efraín

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS GUINES/CANDELARIA

REUNION

FECHA:

TEMARIO:

A - TEMAS TECNICOS

- CIRCULAR TECNICA No 3 - MANEJO DEL CULTIVO.
- CIRCULAR TECNICA No 4 - RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS.

B - INSTITUCIONALES

- FUNCIONAMIENTO.
- CONSTITUCION FORMAL DEL CONSORCIO.

C - INFORME VIAJE JORNADA FRUTIHORTICOLA JESUS MARIA.

D - VIAJE ZONA PRODUCCION DE TOMATE Y PIMIENTO EN INVERNADERO DE LA PCIA. DE CORRIENTES.

RECIBIMOS: CIRC. TECNICA No 3 Y 4 - DOCUMENTO CONSTITUCION CONSORCIO.

- 1 ) GAUNA, Rosario
- 2 ) PANERO, Juan
- 3 ) RIOS, Sixto
- 4 ) TORRES,
- 5 ) PASTOR, Reynaldo
- 6 ) ESCUDERO, Héctor
- 7 ) GATICA, Marcos
- 8 ) RIDOGGIA, Pedro
- 9 ) QUEVEDO, Domingo
- 10 ) MONTENEGRO, Efraim

## PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

### CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

---

#### CIRCULAR TECNICA No 1

---

### RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA PLANTACION

---

#### A - PRE TRASPLANTE

---

Debido a la época del año en que se realizará la plantación - 2a quincena de abril - es necesario que el invernáculo tenga cobertura total, es decir, se halla terminado de instalar no solo el techo de polietileno sino también las paredes laterales, frente y fondo, ya aunque no exista peligro de helada, las temperaturas nocturnas descienden más allá de los umbrales térmicos determinados para tomate - 15 °C - y para pimiento - 18 °C.

Es imperioso instalar cuanto antes los equipos de calefacción, ya que es probable su necesidad de uso a la brevedad.

Otro detalle a tener en cuenta, de ser posible, es dejar instalado previo al trasplante, los alambres que sostendrán la cobertura del doble techo, los que sostendrán los hilos y redes de tutorado, para tomate y pimiento respectivamente.

#### PREPARACION DEL SUELO

---

El suelo destinado a la plantación debe ser trabajado a efectos de poseer una estructura suelta, sin cascotes, pero hay que tener cuidado en no pulverizar demasiado el mismo.

Una secuencia de labores aconsejada es:

- RASTRA DE DISCOS : 1 ó 2 pasadas
- ARADO CINCEL : 2 pasadas (hasta 30 cm de profundidad)
- RASTRA DE DISCOS O MOTOCULTIVADOR : 1 ó 2 pasadas.

IMPORTANTE: Antes de efectuar la última labor realizar la fertilización de base con FOSFATO DIAMONICO (18-46-0), a razón de 25 gramos por metro cuadrado, a efectos de que en dicha labor se incorpore al suelo.

#### DISTANCIA DE PLANTACION

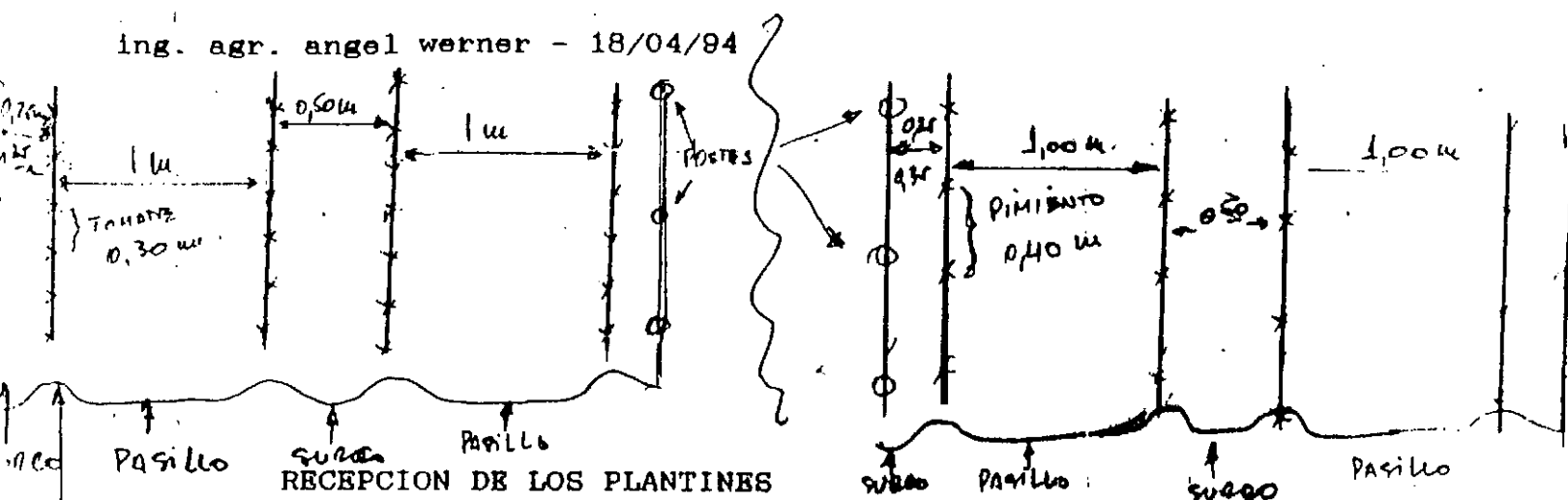
---

A - TOMATE: Se aconseja realizar las hileras de plantación a 50 cm de distancia y dentro de las mismas, a 30 cm entre cada planta. Es necesario dejar pasillos de 1 metro de ancho, cada 2 hileras de plantación, para posibilitar el desplazamiento de operarios y herramientas. Esta densidad, significa que entre cada hilera de postes (3 a 3,30 mts) tendremos 4 hileras o líneas de plantación.

B - PIMIENTO: el esquema de plantación es similar al tomate con la diferencia de que las plantas en cada línea están a 40 cm.



ing. agr. angel werner - 18/04/84



Las bandejas o speedling contienen 160 plantines cada una aproximadamente. Debido al escaso volumen de suelo que posee cada celda, es necesario, al recibirlas, regar las mismas con regadera a efectos de reponer humedad perdida durante el traslado desde Mendoza.

Debe preverse un lugar con sombra y reparado de los vientos con la intención de que los plantines sufran lo menos posible.

#### TRASPLANTE

Se aconseja realizarlo en el menor tiempo posible, para la cual habrá que disponer, para el día de la llegada de los mismos, de la mano de obra necesaria.

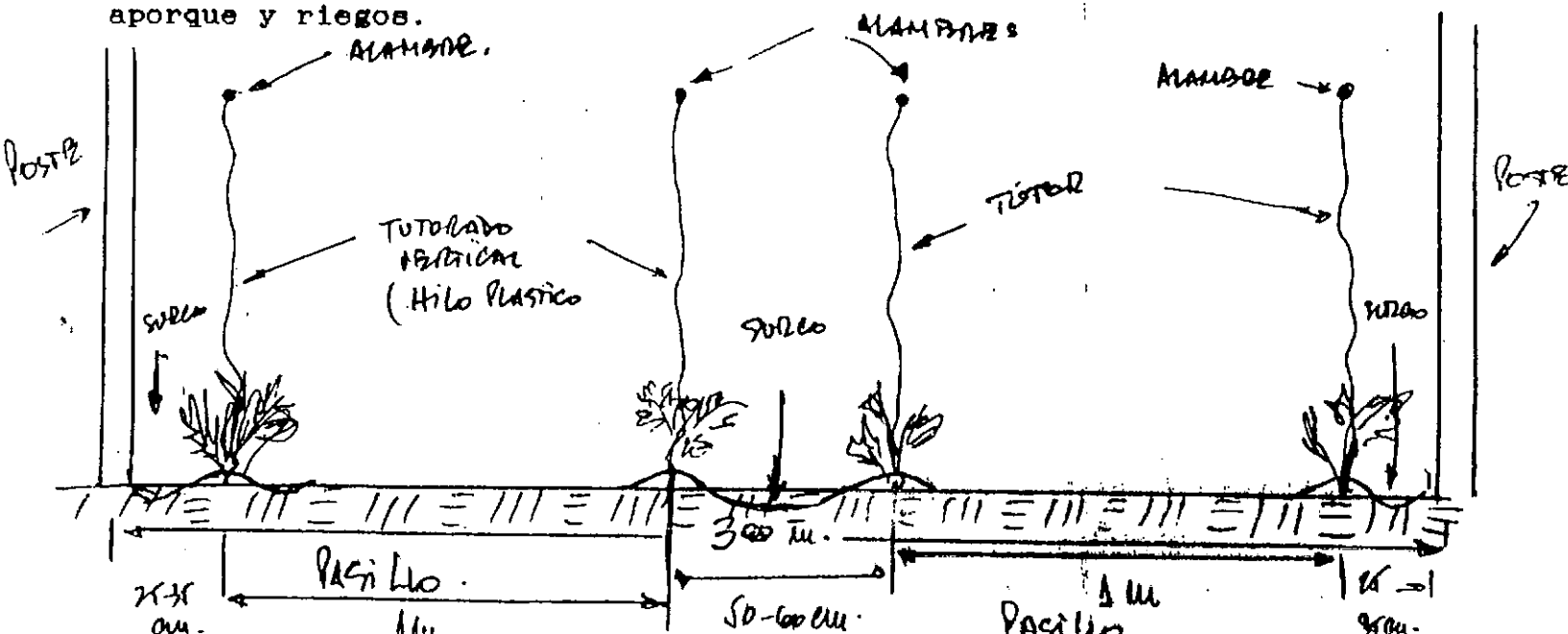
Recordar que el trasplante, es una tarea delicada, y debe prodigarse un trato delicado a las pequeñas plantas.

Es necesario suministrar un riego inmediatamente de realizado el trasplante. Lo ideal es ir largando el agua por el surco, cada vez que se completan las dos hileras de plantación que lo bordean.

#### MULCHING

En aquellos casos donde se utilice mulching de polietileno, es necesario instalar el mismo antes de realizar el trasplante, previendo las distancias entre orificios donde se trasplantará cada plantin.

La técnica del mulching está aconsejada sobre todo cuando se ha instalado equipos de riego por goteo, ya que regando por surcos se presentan dificultades prácticas, sobre todo pensando en las tareas de aporque y riegos.



## PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

### CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

---

#### CIRCULAR TECNICA No 2

---

#### 1 - MANEJO DEL CULTIVO

---

En la mayoría de los invernáculos ya se ha realizado el trasplante (entre el 26-4 y el 3-5 ppdo). Podemos considerar exitoso el resultado del mismo ya que la pérdida de plantas ha sido mínima.

A partir de ahora es IMPRESCINDIBLE, realizar un seguimiento diario del cultivo y de las variables que lo afectan.

Se detallan a continuación una serie de recomendaciones de manejo a realizar:

**RIEGOS:** Tener presente que el sistema radicular de las plantitas es débil aún. Por lo tanto es necesario asegurar que el nivel de humedad del suelo sea adecuado. El consumo de agua, dentro del invernáculo se ve incrementado debido a las altas temperaturas que se registran en el mismo, por lo tanto, es necesario regar con frecuencia. Ya que no se cuenta con tensiómetros (miden la humedad del suelo) una forma práctica a tener en cuenta es: MANTENER UN BUEN NIVEL DE HUMEDAD SIN LLEGAR A ENCHARCAR EL SUELO. POSIBLEMENTE 2 ó 3 RIEGOS SEMANALES sea una frecuencia adecuada, mientras se mantengan las actuales condiciones climáticas de temperaturas altas.

**TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS:** De las observaciones visuales realizadas al día martes 3-5, el estado sanitario de los cultivos es bueno y habiendo transcurrido una semana del trasplante es necesario comenzar a realizar tratamientos preventivos, que deben aplicarse sin demoras y evitando realizar los tratamientos en las horas de elevadas temperaturas.

#### A PARTIR DE LA PRESENTE SEMANA

##### FUNGUICIDAS/BACTERICIDAS

---

1) MANCOZEB 80 % (Nombre comercial: DITHANE M-80; PENCOZEB, ETC.)

Preparar un caldo o solución a razón de 250 gr/100 lts de agua.

2) OXICLORURO DE COBRE (Nombre comercial: CUPRAVIT, etc.)

Preparar un caldo o solución a razón de 250 gr/100 lts de agua.

##### INSECTICIDAS

---

1) IMIDACLOPRID (nombre comercial CONFIDOR 200 SL)

Preparar una emulsión a razón de 30/50 CM3/ 100 lts de agua. ESTE INSECTICIDA se incorpora dentro de la planta y tiene un poder residual de 30 a 40 días.

ESTOS PRODUCTOS CONVIENE APLICARLOS CADA 10-15 DIAS, A EFECTOS DE LOGRAR BUENA COBERTURA SANITARIA.

ADVERTENCIA: YA QUE ADEMÁS DE LOS FUNGUICIDAS MENCIONADOS, DEBEN

-----  
APLICARSE INSECTICIDAS ES ACONSEJABLE REALIZAR DOS APLICACIONES CON INTERVALO DE UN DÍA: La primera mezclando el Cupravit más el insecticida y al día siguiente el Mancozeb. CUANDO SE APLICA (MOCHILA), ES NECESARIO MOJAR EL FOLLAJE DE LAS PLANTAS EVITANDO EL GOTEÓ Y ESCURRIMIENTO (EXCESO).

MUY IMPORTANTE: Los operarios deben estar protegidos utilizando MASCARAS con filtros de carbon activado y ANTIPARRAS. También es necesario proteger las manos con GUANTES de latex y el cuerpo utilizando un mameluco, que debe ser lavado luego de su utilización. LAS APLICACIONES DENTRO DE UN INVERNACULO SON MAS PELIGROSAS QUE LAS QUE SE REALIZAN A CAMPO.

MANEJO DEL AMBIENTE DEL INVERNACULO: Los rangos de temperaturas

-----  
aconsejables para un buen crecimiento de los cultivos son:

TOMATE : Entre 20 y 25 °C

PIMIENTO : Entre 22 y 30 °C

Por lo tanto, se aconseja, de ser posible mantener temperaturas diurnas que no bajen de 20 °C y no superen los 30 °C. Ambos cultivos soportan temperaturas más altas (35 °C), sin demasiados problemas, excepto en floración donde pueden ocurrir abortos de flores.

Temperaturas nocturnas: Por debajo de 15 °C para tomate y 18 °C para pimiento, el cultivo deja de crecer, por lo tanto, es necesario APURAR LA INSTALACION DE CALEFACTORES.

Humedad relativa: Es necesario ventilar el invernáculo (abriendo paredes laterales y el techo, de ser necesario), a efectos de disminuir el grado de humedad siempre elevado imperante dentro de las naves. ESTA PRACTICA ES MUCHO MAS IMPERIOSA EN CASO DE UTILIZARSE RIEGO POR SURCO.

LAS CONDICIONES DE ELEVADA HUMEDAD SON PREDISPONENETES DE LA APARICION DE ENFERMEDADES.

FERTILIZACION: Los requerimientos nutricionales del cultivo están cubiertos con la aplicación de fosfato diamónico, realizada previo al trasplante.

Aproximadamente el 15 de mayo debe realizarse la primera aplicación en banda de 15-30-15, al costado de la línea de plantación y a nivel de las raíces de las plantas. Generalmente se puede hacer coincidir esta práctica con el primer aporque, o centrado del surco.

La cantidad de fertilizante a aplicar es de 0.5 kilogramos por línea de plantación, lo que equivale a 120 kgs/ha aproximadamente.

La proporción de fertilizantes a mezclar para preparar una relación 15-30-15, es la siguiente:

NITRATO DE AMONIO	45 KGS
+	
SUPERFOSFATO DE CA.	67 KGS
+	
SULFATO DE POTASIO	27 KGS
	-----
	139 KGS

ing. agr. angel werner - 3 -

De la mezcla preparada utilizar 0,5 kgs por surco de 50 metros o lineo de plantación. Para 1/4 de ha (aproximadamente 60 lineos), corresponden unos 30 kgs. de mezcla de 15-30-15.

POSIBLES MEZCLAS DE FERTILIZANTES A UTILIZAR

COMPOSICION PORCENTUAL DE LOS FERTILIZANTES MAS USUALES

	N2	P2O5	K2O
UREA	46	0	0
SULFATO DE AMONIO	21	0	0
NITROSULFATO DE AMONIO	26	0	0
NITRATO DE AMONIO	33	0	0
FOSFATO MONOAMONICO	16	42	0
FOSFATO DIAMONICO	18	46	0
SUPERFOSFATO TRIPLE DE CALCIO	0	46	0
CLORURO DE POTASIO	0	0	60
SULFATO DE POTASIO	0	0	52
TRIPLE 19	19	19	19
TRIPLE 15	15	15	15



RELACION 15-30-15

NITRATO DE AMONIO	45 =====>	15 Kgs. de N2
ó		
SULFATO DE AMONIO	71 =====>	15 Kgs. de N2
ó		
UREA	33 =====>	15 Kgs. de N2
ó		
NITROSULFATO DE AMONIO	58 =====>	15 Kgs. de N2

M A S

SUPERFOSFATO T. DE CALCIO	66 =====>	30 Kgs. de P2O5
ó		
FOSFATO DIAMONICO	66 =====>	30 Kgs. de P2O5

M A S

SULFATO DE POTASIO	27 =====>	15 Kgs. de K2O
ó		
CLORURO DE POTASIO	25 =====>	15 Kgs. de K2O

RELACION 21-11-21

NITRATO DE AMONIO	64 =====>	21 Kgs. de N2
ó		
SULFATO DE AMONIO	100 =====>	21 Kgs. de N2
ó		
UREA	46 =====>	21 Kgs. de N2

M A S

SUPERFOSFATO T. DE CALCIO	25 =====>	11 Kgs. de P2O5
---------------------------	-----------	-----------------

M A S

SULFATO DE POTASIO	38 =====>	21 Kgs. de K2O
ó		
CLORURO DE POTASIO	35 =====>	21 Kgs. de K2O

RELACION 18-9-27

NITRATO DE AMONIO	55 =====>	18 Kgs. de N2
ó		
SULFATO DE AMONIO	86 =====>	18 Kgs. de N2
ó		
UREA	39 =====>	18 Kgs. de N2

M A S

SUPERFOSFATO T. DE CALCIO	20 =====>	9 Kgs. de P2O5
---------------------------	-----------	----------------

M A S

SULFATO DE POTASIO	48 =====>	27 Kgs. de K2O
ó		
CLORURO DE POTASIO	45 =====>	27 Kgs. de K2O

=====

## PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

### CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

#### CIRCULAR TECNICA No 3

### 1 - SITUACION DE LOS CULTIVOS

Durante las visitas realizadas a los distintos invernáculos comprendidos en el programa, se ha observado un excelente desarrollo de las plantaciones de tomate y pimiento.

A este resultado han contribuido varios factores, entre ellos:

- Una gran dedicación de parte de los responsables de cada cultivo.
- Un plantín de buena calidad, a pesar del aspecto quizás desmejorado que presentaban al momento del trasplante, cuya causa no era otra que una situación nutricional desfavorable. La prueba más concluyente de esta apreciación es el excelente crecimiento y desarrollo evidenciado en estos primeros veinte días desde el traplante.
- Una adecuada fertilización de base.
- Un mes de mayo, hasta ahora muy benigno, con temperaturas adecuadas. Se puede afirmar, que de continuar algunos días más las presentes condiciones climáticas, entraremos al invierno con plantas bien formadas, condición positiva para este tipo de producción invernoprimeral.

ASPECTOS SANITARIOS: Se han producido, con distinta intensidad, y dependiendo fundamentalmente de condiciones de suelo, algunos ataques de hongos que atacan a nivel del cuello de la planta (tomate). De todos modos, en términos de porcentaje y referido al conjunto de los cultivos, podemos afirmar, que el nivel de pérdidas de plantas ha sido muy bajo (Pithium y Rhizoctonia).

Es necesario no descuidar los tratamientos preventivos con los productos recomendados en la circular no 2, y algunos que se habrán de utilizar más adelante. HAY QUE RESPETAR LOS MOMENTOS DE APLICACION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS PREVENTIVOS.

### 2 - CONDUCCION DE LOS CULTIVOS

PODA DE BROTES Y TUTORADO: A la fecha, y refiriéndonos a tomate hay que comenzar con la poda de brotes axilares y el tutorado de las plantas. Respecto de esta poda, hay que realizarla cuando los brotes son de reducido tamaño, puesto que si se demora hay una gran pérdida de hidratos de carbono. Se recomienda la poda a un solo tallo, es decir, eliminar todos los brotes axilares (no confundir con los racimos florales). Esta operación, debe realizarse quebrando y no cortando con la uña o tijera para evitar la difusión de enfermedades.

En la página siguiente se muestra un dibujo sobre la poda de brotes axilares.

Respecto a la forma de tutorado, el mismo debe ser vertical, realizado con hilo plástico, evitando que el nudo que abraza el tallo de la planta se ciña, sea muy estrecho o muy grande (unos 3 a 4 cm de diámetro). Ver circular técnica no 2.

El tamaño de la planta, para empezar a tutorar es de 20-25 cm de altura. El trabajo de tutorar es tarea delicada y se demora bastante, sobre todo cuando no hay mano de obra muy práctica.

Refiriéndonos a FIMIENTO hay que prever la compra de redes plásticas de tutorado o realizar el mismo con alambres paralelos tendidos a ambos costados de la hilera de plantas.

El tutorado de las plantas debe realizar por el gran tamaño que alcanzan dentro del invernáculo, para evitar que las mismas, se vuelquen o quiebren debido al peso de los frutos.

### 3 - FERTILIZACION Y RIEGOS

---

Estamos en fecha para realizar el primer abonado en banda que se recomendó en la circular no 2. A continuación de esta práctica es conveniente realizar un riego liviano a efectos de ayudar a la solubilidad de los nutrientes aportados.

Respecto a la necesidad o frecuencia de los riegos, hay que tener en cuenta el contenido de humedad de los suelos a nivel radicular. No conviene excederse en el aporte de agua, ya que ello ocasiona un elevado grado hidrométrico dentro del invernáculo, que favorece la aparición de enfermedades.

La practica de ventilar diariamente es muy importante, y mucho más a continuación de los riegos. Tener en cuenta que cuando bajen las temperaturas externas, hay realizar un compromiso entre temperaturas dentro de los invernáculos y la humedad relativa del ambiente.



PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES/CANDELARIA

---

CIRCULAR TECNICA N° 4

---

RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS

---

Se propone a continuación un esquema de prevención de enfermedades causadas por hongos ó bacterias de mayor significación en el cultivo del TOMATE y el PIMIENTO.

En el caso de la virosis, lo importante es el control de vectores (pulgones, trips, chicarritas, etc.) y la asepsia cuando se manipulan o se realizan trabajos culturales dentro del cultivo.

Es necesario aclarar que el tomate registra antecedentes de numerosas enfermedades. No todos los productos químicos poseen la misma eficacia en la prevención y control de las mismas.

CRITERIOS UTILIZADOS

---

- Productos de amplio espectro de control.
- Baja toxicidad relativa.
- Bajo costo y facil acceso en el mercado (Mendoza-Córdoba)
- Ampliamente probados, eficaces, y recomendados por el INTA de BELLA VISTA - Corrientes.
- Alternar productos con distintos grupos químicos y/o modo de acción (contacto-sistémicos).

Otro aspecto muy importante para la prevención de enfermedades cultivos protegidos es realizar un manejo adecuado de temperaturas y sobre todo del grado hidrométrico (humedad relativa). Por lo general las enfermedades de origen fúngico o bacteriano necesitan de condiciones predisponentes para instalarse. Por ello es necesario, ventilar adecuadamente los invernaderos, en las horas adecuadas; evitar el exceso en los riegos (preferentemente riegos livianos), sobre todo teniendo en cuenta el sistema de riego utilizado (por surco).

ES IMPRESCINDIBLE respetar la frecuencia de aplicaciones y evitar la aplicación de productos que no respondan a las especificaciones de uso recomendadas por los laboratorios. Asimismo, cuando se decida la compra de agroquímicos, debe preferirse aquellos que provengan de laboratorios de reconocida trayectoria en el mercado, evitando comprar marcas que pudiendo costar unos pesos menos, provengan de laboratorios no inscriptos o de escasa difusión.

En caso de presentarse enfermedades se apelará a la utilización de productos específicos para cada enfermedad, si es que existen. La mayoría de los productos utilizados en sanidad vegetal poseen acción fundamentalmente PREVENTIVA, siendo su poder curativo aleatorio.

Para evitar la proliferación de enfermedades dentro del invernadero es necesario recorrer diariamente el cultivo, prestando suma atención a los síntomas que aparezcan y confirmada la presencia de plan-

tas enfermas proceder a su erradicación llevando las plantas enfermas fuera del invernáculo.

Por último se ha tratado de compatibilizar los tratamientos, a fin de abarcar las enfermedades más comunes para tomate y pimiento, ya que ambos cultivos coexisten en todos los invernáculos.

Para el caso de plagas de origen animal, se han seguido los mismos criterios que para las enfermedades, enunciados anteriormente.

#### ENFERMEDADES

- APLICAR CADA 10 A 15 DIAS, SEGUN CONDICIONES:

\* MANCOZEB 80 % (DITHANE M 80) ó CLOROTALONIL (DACONIL O BRAVO 500

Dosis: 250 gramos/100 litros de agua

\*OXICLORURO DE COBRE O SULFATO TRIBASICO DE COBRE (VARIAS MARCAS)

Dosis: 250 ó 400 gramos/100 litros de agua.

(NO SE CONOCEN CASOS DE RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS ANTERIORMENTE RECOMENDADOS)

PARA MEJORAR LA ACCION BACTERICIDA DEL ION COBRE, SE RECOMIENDA EFECTUAR TRATAMIENTOS CONJUNTOS CON AGRI-MICINA 500 O FITOMICINA (ANTIBIOTICOS)

- APLICAR CADA 15 DIAS (ALTERNADAMENTE)

\* BENOMIL 50% (BENLATE)

ó

\* FOSETIL ALUMINIO (ALIETTE) de R. Poulenc.

ó

\* FOSETIL ALUMINIO-FOLPET (MYKAL) de R Poulenc.

La estrategia de tratamientos planteada permite cubrir con buenos productos, una amplia gama de enfermedades, tanto en pimiento como en tomate.

#### PLAGAS DE ORIGEN ANIMAL

Se puede afirmar que la polilla del tomate (*Scrobipalpula absoluta*) es la principal plaga del tomate, como los pulgones lo son para el cultivo del pimiento. De todos modos, existe un amplio grupo de insectos y ácaros que puede ocasionar problemas si no se realizan los tratamientos adecuados.

Como tratamientos preventivos de base se recomienda realizar aplicaciones de dos productos de que combinen acción sistémica y de contacto. Existen distintas alternativas, una de ellas puede ser:

DELTAMETRINA (DECIS 5) Hoechst

Dosis: 30 cc/100 lts de agua

MAS

IMIDACLOPRID (CONFIDOR) de Bayer

Dosis: 30 cc/ 100 lts de agua.

Si se presentaran ataques de pulgón se puede recurrir al:

BIFENTRIN (TALSTAR) de F.M.C.

Dosis: 20 cc/100 lts de agua.

6

FIRIMICARB (AFICIDA DUPERIAL)

Dosis: 50 gramos/100 lts de agua.

El ácaro del bronceado del tomate (*Aculops lycopersici*), adquiere importancia si no se lo descubre a tiempo. Es invisible al ojo humano y se evidencia porque produce un bronceado en el tallo y en el envés de las hojas, preferentemente en la base de la planta. Hay que observar con lupa para identificar. Las condiciones predisponentes son altas temperaturas y tiempo seco.

Tratamientos:

\* ACARIN L 25 (DICOFOL)

Dosis: 200 cc/100 lts de agua.

Este producto y en la misma dosis se puede usar para el control de la araña roja (observar telas)

Para la polilla es necesario realizar los tratamientos ante los primeros ataques de larvas (observar hojas) y existen productos de probada eficacia para su control, si se actúa rápidamente. Una vez instalada la plaga dentro del invernáculo puede ocasionar serios problemas

Tratamientos: En caso de detectar problemas, realizar ALTERNAMENTE con los siguientes productos:

\* CARTAP (PADAN 50) de ANDO y Cia.

Dosis: 200 gr/100 litros de agua.

\* TEFLUBENZURON (NOMOLT) de Hoechst.

Dosis: 50 cc/100 litros de agua.

Para el caso de infestaciones de MOSCA BLANCA (*Trialeurodes* sp) que escapen a los tratamientos de rutina, se recomienda utilizar los siguientes insecticidas:

\* APPLAUD de S. Ando y Cia.

Dosis: 50 gramos/100 litros de agua.

Agregar adherente ( Rino; Triton B. etc.); repetir cada 10/14 dias; pulverizar bien la cara inferior de las hojas;

\* FENITROTION (Sumothion 50 ) de Ando.

Dosis: 100 cc/100 lts de agua.

#### RECOMENDACIONES IMPORTANTES

---

- Es conveniente mantener libres de malezas, los terrenos linderos al invernáculo, ya que las mismas son huéspedes de plagas que se se pueden propagar al cultivo. Si las hubiera, cuando realice tratamientos de insecticidas, inclúyalas en la pulverización.

- Recorrer diariamente todo el cultivo y observar detenidamente cualquier síntoma.

- Ventilar adecuadamente a efectos de regular humedad.

- Evitar el contacto de hojas con el suelo (tutorar a tiempo, evitar los aporques excesivos)

- No aplicar productos químicos con rocío sobre las hojas o en horas de elevada temperatura. Preferentemente despues de media tarde en épocas de baja temperatura.

- Utilizar protección cuando se realizan los tratamientos. Máscaras, antiparas, guantes, mamelucos.

- Consulte al técnico.

=====

PLANILLA DE REGISTROS DE CULTIVO - HOJA No 1 -PRODUCTOR:

HISTORIA DEL LOTE	CULTIVO:	SEMILLA
	HIBRIDO:	ORIGEN:
	ORIGEN:	FECHA SIEMBRA:
ANALISIS SUELO:	CRECIMIENTO:	ALMACIGO:
	No LINEOS	FECHA TRASPLANTE:
	SUPERFICIE:	OBSERVACIONES:
SUP. INVERNACULO:	DIST. PLANTACION:	TUTORADO

LABORES			INSUMOS			
TIPO	FECHA	OBSERVACIONES	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	OBSERVACIONES
				gr-cc/100 lts.		

FERTILIZACION		
FERTILIZANTE	DOSIS	OBSERVACIONES
	(kg/lineo)	

RIEGOS						JORNALES PAGADOS
FECHA	TIPO	FECHA	TIPO	FECHA	TIPO	

PROGRAMA HORTICOLA BAJO COBERTURA PLASTICA

---

CONSORCIO PRODUCTORES HORTICOLAS QUINES - CANDELARIA

---

VIAJES REALIZADOS POR EL ING. AGR. ANGEL WERNER RELACIONADOS CON EL FUNCIONAMIENTO DEL CONSORCIO.

LUGAR: BUENOS AIRES

FECHA: 31/01 - 1-2/02

MOTIVO DEL VIAJE: Gestiones contrato ante el Consejo Federal de Inver-

siones; recabar información sobre financiamiento gastos operativos de Consorcios ante la S.A.G.yP. (Unidad de Financiamiento Agropecuario - FINAGRO); Búsqueda de información sobre Mercados Horticolas ( SAGyP y Mercado Central de Bs. As.); Recabar información sobre variedades e híbridos de tomate y pimiento (Semillas Emilio SRL); Recabar información sobre experiencias en consorcios y modelos de reglamentación y formas jurídicas y comerciales más convenientes ante el Instituto de Economía y Sociología Rural (IESR) dependiente del INTA.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios.

---

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

---

FINAGRO: Se contactó a funcionarios del FINAGRO - Ing. Oscar Nava - quien brindó información sobre las posibilidades de financiamiento y/o subsidios destinados a la financiación de Consorcios de productores agropecuarios; trámites de inscripción y modelos de reglamentos internos de Consorcios.

SAGyP - Dirección de Mercados: Información sobre bases de datos existentes sobre Mercados Horticolas a nivel nacional.

M.C.B.A.: En la oficina de prensa del Mercado se requirió información estadística sobre Ingresos mensuales y Precios Promedios Ponderados por rubro para los años 1992 y 1993.

SEMILLAS EMILIO SRL: Precios e información técnica sobre híbridos de tomate y pimiento.

INTA - IESR: Se obtuvo documentación sobre experiencias en formas asociativas de productores, existentes en el país. El INTA está realizando a nivel nacional un Programa de relevamiento de información sobre el tema con la intención de crear una base de datos para la consulta de interesados.

Existe la posibilidad de que técnicos del Instituto visiten la zona y realicen charlas sobre el tema. Asimismo, la alternativa de visitar grupos ya funcionando a efectos de recabar experiencias y testimonios de productores involucrados en proyectos similares.

\*\*\*\*\*

LUGAR: SAN LUIS

FECHA: 8-02-94

MOTIVO DEL VIAJE: Ceremonia de entrega de los créditos a los miembros del  
grupo de productores beneficiarios del programa.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios

\*\*\*\*\*

LUGAR: CORDOBA

FECHA: 3-03-94

MOTIVO DEL VIAJE: Compra de semilla en FLORENSA S.A.  
Requerir información y cotizaciones sobre polietileno  
en IPESA S.A. - Sucursal Córdoba.  
Información y cotización sobre equipos de riego por  
goteo en CREAM S.A.  
Laboratorio de Fitopatología de la Facultad de Cs. A-  
gropecuarias de la UNC: Información sobre aspectos sa-  
nitarios en tomate y pimiento.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del Consorcio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: MENDOZA

FECHA: 7-03-94

MOTIVO DEL VIAJE: Concretar convenio de producción de plantines con la  
firma FORMA S.A., de la ciudad de Mendoza.  
Negociación sobre la compra de polietileno a la firma  
PLASTAR S.A. - Sucursal Mendoza.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del Consorcio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: CORDOBA

FECHA: 9-03-94

MOTIVO DEL VIAJE: Compra de semilla en FLORENSA S.A.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del Consorcio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: MENDOZA

FECHA: 30-03-94

MOTIVO DEL VIAJE: Monitoreo sobre evolución plantines en proceso de  
crianza en la firma FORMA S.A.

#### COMENTARIO

Se verificó las siembras realizadas y el estado de desarrollo y evolución de los plantines. Se observó un lento crecimiento especialmente en las primeras siembras realizadas el día 9-03-94 (Pimiento) y el 11-03-94 (Tomate Empire - la tanda), debido a deficiencias en aspectos nutricionales y falta de temperatura. Se indicó corregir dichos parámetros al encargado de los invernáculos.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del Consorcio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: MENDOZA

FECHA: 6-04-94

MOTIVO DEL VIAJE: Monitoreo sobre evolución plantines en proceso de crianza en la firma FORMA S.A.

#### COMENTARIO

Se observó una mejor evolución de las siembras. Se convino con el asesor de la empresa - Ing. Tome - incrementar la fertilización por vía foliar y realizar un mejor manejo de las condiciones ambientales.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del Consorcio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: BUENOS AIRES

FECHA: 11 AL 15/04/94

MOTIVO DEL VIAJE: Requerir información sobre especificaciones técnicas y presupuestación sobre insumos y equipamiento; Información técnica en el INTA - Biblioteca - y gestiones sobre contratación ante el C.F.I.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del consorcio.

#### ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Firmas comerciales consultadas:

- TODO SEM - Escobar - Pcia. de Bs. As.
- VALENTINI CALEFACCION - El Talar - Pcia. de Bs. As.
- PACKSERVICE - Mercado Central.
- EL MUNDO DEL EMBALAJE - Mercado Central
- SEIZIO - Bs. As. - Instrumental de medición.
- ISREX - Riego por goteo - Bs. As.
- AMERMAQ - Bs. As. - Máquinas Pulverizadoras -
- SEMILLAS BASSO - Burzaco, Pcia. de Bs. As. - Semillas.

\*\*\*\*\*



LUGAR: COSQUIN - CBA.

FECHA: 21-04-94

MOTIVO DEL VIAJE: Jornada de intercambio técnico sobre producción de to-  
mate bajo cobertura plástica, organizado por SEMILLAS  
FLORENSA y PETOSEED, en las instalaciones de un produc-  
tor de dicha localidad.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios.

#### COMENTARIO

Con la asistencia de productores y técnicos relacionados con la actividad y la visita de un técnico chileno de la firma PETOSEED, se realizó una jornada "a campo" en invernáculos de una firma local, dedicada a la producción de tomate. Se observaron detalles constructivos y aspectos vinculados al manejo de cultivos con la disertación del técnico chileno, produciéndose un provechoso intercambio.

\*\*\*\*\*

LUGAR: MENDOZA

FECHA: 25-04-94

MOTIVO DEL VIAJE: Recepción de plantines y despacho de los plantines  
encargados a la firma FORMA S.A.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: A cargo del consorcio.

#### ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se coordinó con los responsable de la firma, el despacho de la totalidad de los plantines.

\*\*\*\*\*

LUGAR: CORDOBA

FECHA: 6 y 7/05/94

MOTIVO DEL VIAJE: Se asistió, en el marco de la FITAG - Feria Interna-  
nacional de Tecnología Agropecuaria - al FORO FRUTI-  
HORTICOLA.  
Se llevaron muestras de plantas de tomate enfermas al  
Laboratorio de Fitopatología de la U.N.C., a efectos  
de confirmar diagnóstico.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios.

\*\*\*\*\*

LUGAR: COLONIA CAROYA - CORDOBA      FECHA: 20-05-94  
-----

MOTIVO DEL VIAJE: Asistir a las Terceras Jornadas sobre Producción y  
----- Comercialización Frutihortícola del Centro de Córdoba.  
Dicho encuentro es organizado anualmente por la AER  
INTA de Jesús María, con el auspicio del Ministerio de  
Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables de la Pcia.  
de Córdoba.

#### COMENTARIO -----

La Jornada, de intensa actividad, abordó los siguientes temas:

- Producción de tomate y pimiento bajo cubierta. A cargo del Ing. Agr. A. Ishikawa, especialista del INTA de Bella Vista (Ctes.).
- Situación Nacional de la Producción de Ajo. Disertación a cargo del Ing. Burba, del INTA - La Consulta - Mendoza.
- Programa Nacional de Control de la Mosca del Mediterráneo, a cargo de técnicos del IASCAV.
- Los Consorcios de pequeños productores. Panel a cargo de productores del cinturón verde de Córdoba, que organizados como consorcio, exportan papa a Brasil.
- Política Agropecuaria. Discursos a cargo de el Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería de la Pcia. de Córdoba y del Vicepresidente de la Federación Agraria Argentina.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios.  
-----

=====

LUGAR: MERCADO DE ABASTO DE LA CIUDAD DE CORDOBA.      FECHA: 10-06-94  
-----

MOTIVO DEL VIAJE: Recabar información "in situ" sobre modalidades de co-  
----- mercialización; distintos tipos de packing utilizados  
para productos hortícolas; costos de comercialización;  
establecer contactos con operadores del Mercado intere-  
sados en operar con el futuro Consorcio., etc.

#### COMENTARIO -----

Se apreció la situación del mercado mediante entrevistas a operadores (consignatarios), relativa a oferta actual y futura; zonas de producción y sus épocas de ingreso; precios actuales y perspectivas para el trimestre agosto/septiembre/octubre en lo referido a tomate y pimiento; packing; normas de tipificación y detalles de sobre manejo de la postcosecha y embalaje de la mercadería (presentación, etc.)

Se contactó a operadores con la intención de interesarlos sobre la comercialización de la producción del Consorcio.

El día 11-06-94, viajó a la zona de producción el Sr. Naldo Roy de la firma ROY HNOS SRL, visitando los cultivos en curso y entrevistando a los Sres. Héctor Escudero y Juan J. Panero, miembros del grupo.

FINANCIAMIENTO DEL VIAJE: Recursos propios.

---

=====

## PROGRAMA HORTICOLA BAJO CUBIERTA

---

### CONSTITUCION FORMAL DE UN CONSORCIO DE PRODUCTORES

---

El presente documento intenta resumir algunos elementos a tener en cuenta con el objetivo de constituir formalmente el consorcio de productores hortícolas.

La intención es formalizar la discusión acerca de la conveniencia, la oportunidad y las formas operativas, administrativas, contables y de otra índole que apunten a la constitución de la agrupación, tratando de agotar su consideración a efectos de evitar la ocurrencia de situaciones que atenten contra el éxito del mismo.

Para ello, y desde hace un tiempo se ha recopilado información disponible referida a similares instancias ya vividas por otros productores agrícolas del país y de técnicos de distintas instituciones que abarcan esta problemática.

De ninguna manera se considera, con esta recopilación, agotado el tema. Es fundamental para el logro del objetivo planteado una participación plena y decidida de los miembros del grupo, ya que estos son los interesados y los beneficiados o nó, en una organización de este tipo.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

---

Antes de profundizar en temas concretos organizativos, es conveniente detenerse a analizar sobre las motivaciones que llevan a los productores agropecuarios a agruparse, fundamentalmente, como una forma de lograr:

MEJORAR A TRAVES DEL AUMENTO EN LA ESCALA DE COMERCIALIZACION DE UN MEJOR POSICIONAMIENTO COMERCIAL; DISMINUIR GASTOS OPERATIVOS EN LAS ETAPAS DE EMPAQUE, DESPACHO Y VENTA DE LA PRODUCCION.

POSIBILIDAD DE ACCESO AL FINANCIAMIENTO Y LA TECNOLOGIA

CRECIMIENTO DEL PODER DE NEGOCIACION.

POTENCIAMIENTO DE LAS HABILIDADES Y APTITUDES INDIVIDUALES.

POSIBILIDAD DE ACCEDER A INFORMACION DE MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES.

PLANIFICACION DE LAS PRODUCCIONES DE CADA EMPRESA EN FUNCION A LAS POSIBILIDADES DEL MERCADO.

UNA MEJOR EVALUACION DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL NEGOCIO HORTICOLA.

EN DEFINITIVA, COMO UNA FORMA DE LOGRAR AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS CONSTITUYENTES. ES PRACTICAMENTE, IMPOSIBLE QUE UN PEQUEÑO O MEDIANO PRODUCTOR REALICE EFICIENTEMENTE Y AL MISMO TIEMPO LAS ETAPAS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION. ES MUY DIFICIL "ATENDER BIEN LA CHACRA" Y AL MISMO TIEMPO SER UN OPERADOR DEL MERCADO EXITOSO.

Se podría seguir enumerando las posibilidades que brinda el hecho de trabajar en común, pero las ventajas enunciadas precedentemente constituyen razón suficiente para intentar este emprendimiento conjunto.

Lograr el funcionamiento grupal no es tarea fácil. El camino a recorrer presenta dificultades y entre el ENUNCIADO y la CONCRECIÓN media una distancia que solo podrá ser transitada con éxito, si existe una firme decisión de lograr el objetivo propuesto.

La propuesta implica un cambio, y como tal, éste genera resistencias y rechazos, a veces inconscientes. Para que no nos sorprendan, debemos saber cuales son los mayores inconvenientes a los cuales debemos enfrentarnos.

Permanentemente y ante las dificultades, debemos realizar un ejercicio mental consistente en evaluar su importancia y tratar de balancear con las ventajas de seguir trabajando en el intento.

El mayor inconveniente es el INDIVIDUALISMO, latente o manifiesto. No hay porque avergonzarse ni desalentarse. Es una condición del ser humano. Lo importante es tener las ideas claras y la firme voluntad de vencer la tentación permanente de pensar "esto no funciona, yo me las arreglo solo".

Ideas claras; firme voluntad de lograr el objetivo planteado; informarse correctamente; conocer otros grupos humanos que ya han transitado este camino y conocer a través de sus testimonios las vivencias, dificultades y logros del trabajo en común, etc., son las "herramientas" que se deben utilizar.

#### QUE ES UN CONSORCIO ?

Es una forma de asociación constituida por empresas que se unen con un fin o propósito determinado, manteniendo independencia entre si.

En el consorcio, si bien las empresas conservan su individualidad, los asociados asumen la responsabilidad de cooperar y participar activamente en la gestión del mismo. ESTO IMPLICA de hecho aceptar que las decisiones internas de cada empresa, INCORPOREN las NECESIDADES del Consorcio.

#### POR QUE UN CONSORCIO ?

Es una forma de respuesta a una realidad económica y de mercados sumamente compleja y de difícil abordaje para el pequeño y mediano productor en forma individual.

La SAGyP (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación), cuenta con un Registro de Consorcios de Pequeñas y Medianas Empresas, que entre otros beneficios, brinda hasta la posibilidad de recibir fondos destinados a complementar los gastos operativos de los consorcios. (VER DOCUMENTO DE TRABAJO N° 3 - CAMBIO RURAL - FINAGRO)

#### INSTITUCIONALIZACION

Asociarse en sentido amplio es agruparse entre individuos que persiguen un fin común.

Bajo esta definición, los productores que adquieren insumos o venden sus productos en forma conjunta; comparten maquinarias; o inte-

gran una o más actividades de la empresa agropecuaria, constituyen modalidades de formas asociativas.

La FORMA JURIDICA más adecuada a adoptar depende de las características del grupo de productores, y de la modalidad asociativa elegida. Es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos para adoptar una forma jurídica determinada:

- NUMERO DE PERSONAS QUE INTEGRAN EL GRUPO.
- EVALUACION DE LA CAPACIDAD ECONOMICA.
- EVALUACION DE LA HOMogeneIDAD PRODUCTIVA.
- OBJETIVOS DEL GRUPO:
  - MEDIATOS (Con vistas a un futuro común asociativo y planificado)
  - INMEDIATOS (Para paliar la crisis actual sin resignar la identidad empresarial, o por un fin circunstancial)
- NECESIDAD DE CONTRATAR PERSONAL ASALARIADO.
- EL CONSORCIO TIENE OBJETIVOS DE LUCRO PROPIOS O NO?
- TIPO Y MAGNITUD DE LOS MERCADOS META DE LAS EMPRESAS.
- PRESTACION DE SERVICIOS A TERCEROS
- SI ES UN CONSORCIO DE COMERCIALIZACION, VENDERÁ SOLO MERCADERIA DE LAS EMPRESAS MIEMBRO O PODRÁ ACTUAR COMO OPERADOR DE MERCADO PARA TERCEROS?
- RESPONSABILIDAD QUE SE ASUME ( Solidaria; limitada o ilimitada)
- VOLUNTAD PARA LA LIBRE ADMISION DE LOS SOCIOS.
- IDENTIFICACION DE LA SOCIEDAD:
  - Forma jurídica elegida.
    - Unión Transitoria de Empresas.
    - Agrupación de Colaboración Empresarial.
    - Sociedades de Hecho
    - Sociedad de Responsabilidad Limitada.
    - Sociedades de Capital.
  - Sede legal de la asociación.
  - Administrador o representante.
- IDENTIFICACION DE LOS SOCIOS.
  - Nombres y direcciones.
  - Forma de nuevas incorporaciones.
  - Forma de retiro
  - Número máximo y mínimo de miembros.
  - Obligaciones y derechos.
- MANEJO Y ORGANIZACION
  - Periodicidad de reuniones.
  - Forma de dirimir conflictos.
  - Forma de compra de insumos.
  - Forma de contabilidad y rendición de cuentas.
  - Administración
  - Creación de un fondo común
- TOMA DE DECISIONES
  - Políticas y estrategias.
  - Delegación de funciones.
- REGLAMENTO INTERNO

=====

"PARA QUE LA UNION NO SEA PURO GRUPO"

## GUIA SOBRE EL REGLAMENTO INTERNO DE LOS CONSORCIOS

El consorcio se formaliza mediante un contrato de sociedad que puede asumir cualquiera de las modalidades previstas en la ley de sociedades (S.A, S.R.L. etc)

Además, otro aspecto importante en la organización del consorcio es la elaboración de su Reglamento Interno, el cual puede considerarse como una norma reguladora de los límites de la actividad de cada individuo dentro de una asociación. Para la cohesión y eficiencia del grupo es clave la manera en que éste prevea los problemas (ej entrega de la producción por los socios, forma de distribución de los beneficios, toma de decisiones, incorporación de nuevos socios, normas de calidad, etc) y anticipe su solución.

Por último, es fundamental que se trabaje críticamente cuando se prepara el Reglamento Interno, teniendo en cuenta que la causa principal de fracaso de estas modalidades asociativas es, entre otras, el exceso o rigidez de la reglamentación. Aunque sin perder de vista que las concesiones - salvo que haya una justificación razonable, las ambigüedades o imprecisiones deben ser minimizadas para evitar los costos presentes y futuros de los desacuerdos que eventualmente puedan presentar y afectar el desarrollo exitoso del consorcio.

A continuación se incluye un modelo de reglamento interno de un consorcio de exportación. Constituye solamente una guía - pauta para orientar la preparación que hará cada grupo de productores de su propio reglamento de consorcio conforme a sus intereses y necesidades particulares.

### MODELO DE UN REGLAMENTO INTERNO DE UN CONSORCIO DE PRODUCCION Y EXPORTACION

Art.1º: Los consorcionistas presentarán una De-

claración Jurada de producción al Directorio del Consorcio, indicando el porcentaje que se comprometen a entregar de su producción y el momento de realizar la misma. Dicha Declaración Jurada deberá presentarse hasta el mes de ..... de cada año. La suma de los compromisos asumidos conformarán la oferta de producción del consorcio. La Declaración Jurada deberá constar de los siguientes datos:

- 1) Apellido y nombre del productor.
- 2) Domicilio, teléfono.
- 3) Cantidad de hectáreas totales.
- 4) Cantidad de hectáreas con.....
- 5) Cantidad de Kgs. que se compromete a aportar al consorcio.

Art.2º: Los consorcionistas se comprometen a llevar al consorcio para su posterior comercialización el .....% como mínimo de la producción individual que haya manifestado en su Declaración Jurada, para un horizonte de .....años.

Art.3º: En caso de incumplimiento del compromiso de oferta exportable mínima anual, el consorcionista pagará una multa al consorcio de .....y automáticamente faculta al consorcio a recurrir a producción de terceros.

Art.4º: Las cantidades que los consorcionistas ofertarán al consorcio por encima del .....% comprometido, será aceptado o no por el consorcio por decisión del Directorio que analizará la demanda, en tiempo, forma y conveniencia.

Art.5º: En caso que la demanda se redujera, el consorcio reducirá proporcionalmente las cantidades comprometidas por cada socio, como forma de asegurar la participación de los asociados en la comercialización.

Art.6º: Cada consorcionista deberá entregar el volumen comprometido al consorcio en las condiciones que informe el Directorio una vez al año.

Dichas condiciones son las siguientes:

- a) Calidad: características para lograr una calidad estandarizada
- b) Sanidad: sanidad homogénea
- c) Agroquímicos que pueden ser usados. Tiempo de carencia
- d) Otros

Art.7º: El consorcio empacará la totalidad del volumen acopiado y clasificado, que es aportado por cada consorcista en un lugar común. El remanente o descarte que no cumpla con las condiciones de la demanda será retirado por el productor.

Art.8º: El consorcio se crea para producir y operar en materia de comercio exterior, pero podrá realizar actividades de comercialización en el mercado interno según acuerdo previo de la mayoría de los consorcistas.

Art.9º: El consorcio comercializará en los distintos mercados únicamente con su marca. La misma será..... Ante la posibilidad de concretar operaciones comerciales con marca del comprador, los socios decidirán al respecto por..... de votos presentes en Asamblea citada para tal fin.

Art.10: El Directorio contratará los supervisores y/o gerentes para garantizar el buen funcionamiento del consorcio. Los mismos podrán ser productores asociados y/o técnicos independientes. En este último caso los costos serán cubiertos por el consorcio.

Deberán cubrirse como mínimo los cargos de:

- a) Supervisor o Gerente Administrativo
- b) Supervisor o Gerente de Comercialización
- c) Supervisor o Gerente de Producción, Packing y Control de Calidad

Art.11º: Las liquidaciones a los consorcistas serán efectuadas por el Directorio en forma proporcional a los volúmenes entregados por cada uno, una vez deducidos los gastos comunes, en el tiempo y forma que corresponda a cada operación comercial, según la modalidad de venta pac-

lada en la misma.

Art.12º: Cada consorcista se compromete a pagar al consorcio una suma mensual para gastos administrativos. Dicha suma o cuota será de \$.....

Art.13º: El consorcista expresamente se compromete a aportar al consorcio, además de lo dispuesto en la cláusula 12, un .....% de utilidades de sus operaciones de exportación a través del consorcio, para conformar un fondo para inversiones y desarrollo que permita ir incrementando y mejorando los servicios prestados. Dicho porcentaje será definido por mayoría de votos presentes en Asamblea citada para tal fin.

Art.14º: Para la incorporación de nuevos socios se establece como condición que produzcan el mismo rubro productivo y que las empresas sean de similar capacidad económica. Para la incorporación de otros asociados se requiere la aprobación por ..... de votos presentes en Asamblea citada a tal efecto.

Art.15º: Al resolver la incorporación de nuevos socios, el Directorio determinará el valor de la cuota de ingreso que deberá aportar cada uno para convertirse en miembro del consorcio.

Art.16: El consorcista que desea renunciar deberá expresarlo por escrito ante el Directorio, el cual además de evaluar la situación determinará los daños y perjuicios que pudieran emerger de tal decisión, y comunicar al renunciante el monto y tiempo que deberá resarcir al consorcio por su actitud.

Art.17º: Cada consorcista se compromete al fiel cumplimiento del presente Reglamento Interno. El Directorio determinará las sanciones que percibirá el consorcista que no lo hiciera, y éstas podrán llegar a la expulsión de asociados más el resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados por su culpa o negligencia.



¿QUE ES NECESARIO AVERIGUAR DE LOS DISTINTOS MERCADOS EN C/PLAZA?

MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO (DEL CANAL DE COMERCIALIZACION)

Horarios  
Plazos de Pago  
Carga y descarga  
Requisitos de ingreso de la mercadería  
Operatividad del mercado  
Normas de Bromatología.

SITUACION:

Possibilidades y Dificultades presentes y perspectiva.  
Pesadez - Fluidiez

VOLUMENES (TAMAÑO DEL MERCADO META):

¿Que cantidad de mercadería se puede colocar en época  
de cosecha? DEMANDA  
¿Que frecuencia de entregas?

COMPETENCIA: De que zonas ingresa mercadería en cada época.

De que zonas ingresa mercadería en cada época.  
¿Que packing utilizan?  
¿Que tipo de mercadería envían?

PRECIOS:

¿Es posible conocer situaciones de precios históricos  
y perspectivas para este año, de tomate y pimiento, pa-  
ra la época de cosecha?  
¿Que precios están haciendo otras de primicia?

GASTOS DE MERCADEO, COMISIONES, MOVIMIENTO DE MERCADERIA; ETC.

¿Cuanto cuesta vender la mercadería?

FLETES:

Alternativas de fletes, costos, combinaciones, etc.

PACKING:

Tipo, tamaño, materiales, normas vigentes.  
¿Toritos; cajones descartables; cajas; bandejas; etc?  
¿En que proporción?  
Costos

¿QUE MERCADERIA NECESITA?

Cual es la clasificación más conveniente?  
Normas de Tipificación.

¿COMO VAMOS A VENDER LA MERCADERIA? - CANALES DE COMERCIALIZACION-

Consignatario?  
Representante?  
Venta directa (Supermercado; verduleria elegida, etc.)  
Distribuidora?

Para cada alternativa, es necesario conocer:

¿Que costo de intermediación vamos a tener?

¿Que perspectiva de precios?

¿Que posibilidades de colocación?

¿Sistema de pago?

Lo más difícil: ¿Que seguridad y plazos de cobranza?

¿Que envase necesitan?

CUAL VA A SER NUESTRO REPRESENTANTE LOCAL ? ¿ES NECESARIO?

PROMOCION DEL PRODUCTO.

¿Es necesario hacer promoción del producto?

¿Como, donde y cuando?

¿Cual es el costo posible (presupuesto) de la promoción?

MARCA PROPIA (DIFERENCIACION)

Objetivos. Para que canal?

Identificación.

Mensaje

REGLAMENTACIONES DE INGRESO A CADA PROVINCIA

REGLAMENTACIONES DE INGRESO A CADA MUNICIPIO

REGLAMENTACIONES DE INGRESO CADA MERCADO.

TASAS E IMPUESTOS DE CADA JURISDICCION