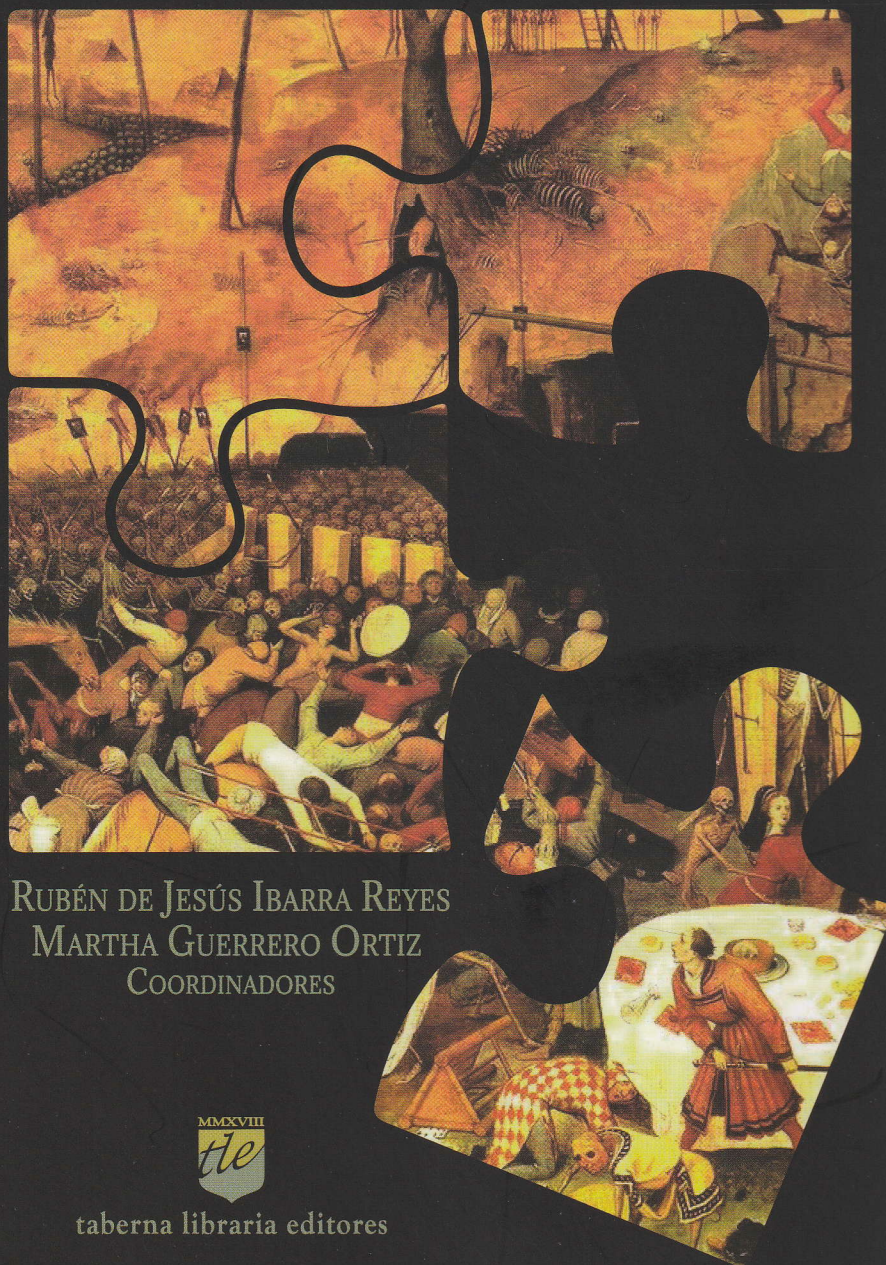


Política pública, Gobierno y Sociedad

Reflexiones para su discusión



RUBÉN DE JESÚS IBARRA REYES
MARTHA GUERRERO ORTIZ
COORDINADORES



taberna libraria editores

Primera edición 2018

POLÍTICA PÚBLICA, GOBIERNO Y SOCIEDAD

Reflexiones para su discusión

RUBÉN DE JESÚS IBARRA REYES
MARTHA GUERRERO ORTIZ
(coordinadores)

Política pública, Gobierno y Sociedad
Reflexiones para su discusión

DERECHOS RESERVADOS

© Rubén de Jesús Ibarra Reyes
Martha Guerrero Ortiz
(coordinadores)

© Unidad Académica de Ciencias Sociales, UAZ.

© Taberna Libraria Editores
Calle Víctor Rosales 156, Centro,
98000, Zacatecas, Zacatecas
tabernalibrariaeditores@gmail.com

Edición y diseño: Juan José Macías

ISBN: 978-607-9455-60-6

Queda rigurosamente prohibida, sin autorización de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento.

Impreso y hecho en México

MMXVIII



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES

Presentación	9
<i>Acercamiento histórico y conceptual sobre la construcción de la democracia, la ciudadanía y la cultura política</i>	11
Elizabeth Amador Márquez	
Rubén de Jesús Ibarra Reyes	
<i>La vulnerabilidad laboral de los jóvenes</i>	33
Mildred Paulina Díaz Sánchez	
Eramis Bueno Sánchez	
<i>Producción en invernadero y límites de las políticas públicas. El caso de Chaparroza, Villa de Cos, Zacatecas</i>	59
Josefa López Moncada	
José Luis Hernández Suárez	
<i>La acuacultura como opción productiva y alimentaria para Zacatecas. Estudio de caso</i>	83
Linda Lorena Luis Armas	
Cecilia Olguín Hernández	
<i>Políticas públicas y rutas alternativas de acción ante el cambio climático</i>	111
J. Félix Pacheco González	
Rubén Ibarra Escobedo	
<i>Situación de género en las familias tradicionales en zacatecas: un acercamiento</i>	137
Sahara Itzel Calderón Samaniego	
Martha Guerrero Ortiz	

Weller, Jürgen, *El fomento de la inserción laboral de grupos vulnerables. Consideraciones a partir de cinco estudios de caso nacionales*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2009.

Weller, Jürgen, «Vulnerabilidad, exclusión y calidad del empleo: una perspectiva latinoamericana, realidad, datos y espacio», *Revista internacional de estadística y geografía*, vol. 3, núm. 2, 2012.

Wilches-Chaux, Gustavo, *Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis*, Servicio Nacional de Aprendizaje, Popayán, 1989.

Wilches-Chaux, Gustavo, *La vulnerabilidad global*, LA RED, Red de Estudios Sociales en prevención de desastres en América Latina, Página Principal/Publicaciones/Libros, 1993.

PRODUCCIÓN EN INVERNADERO Y LÍMITES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. EL CASO DE CHAPARROSA, VILLA DE COS, ZACATECAS

JOSEFA LÓPEZ MONCADA¹
JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ SUÁREZ²

INTRODUCCIÓN

El municipio de Villa de Cos no es la excepción a la regla sobre las condiciones de pobreza y marginación en el estado de Zacatecas. Comunidades dispersas y escasez de mantos freáticos no facilitan el desarrollo de una agricultura intensiva. Sin embargo, en las superficies donde aún se cuenta con este recurso, y en afán de optimizarlo, algunos productores han invertido en la tecnificación de sus sistemas de riego para productos hortícolas, auspiciados, bajo ciertas condiciones, en la política agrícola que prioriza el aprovechamiento de ventanas de oportunidad mediante las exportaciones.

En este afán, ante la exigencia del mercado de Estados Unidos de productos de mayor calidad y durante periodos más prolongados, los empresarios agrícolas importaron principalmente de España y Holanda, la tecnología de los invernaderos, por ser la que cumple con estas características, debido al parcial control de las temperaturas y a la cubierta plástica que protege al cultivo de las inclemencias del clima.

Los invernaderos, por lo tanto, no sólo han sido impulsados por productores, sino que también por el Estado, principalmente a través de programas para la construcción de unidades de producción. No obstante, el auspicio estatal ha sido insuficiente e inadecuado, y no evita el deterioro de las condiciones productivas de pequeños y medianos productores.

En Zacatecas había más de 400 hectáreas de superficie de agricultura protegida en el 2011, de las cuales aproximadamente el 75% corresponde a invernaderos, mismos que se concentran en Villa de Cos en aproximadamente el 24%, generando empleos fijos de 8 jornales por hectárea en promedio, además

¹ Maestra en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Contacto: joss_lm@hotmail

² Docente-investigador de la Unidad Académica de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Contacto: jels_hs@yahoo.com.mx

de los temporales. El ciclo productivo de estos invernaderos es de 5 meses por ciclo corto y de 8 a 9 meses por ciclo largo³, lo que evidencia la importancia productiva del sector, que involucra labores tanto preparación de terreno, de trasplante, tirado de rafia, deshierbe, liado, desbrote, deshoje, fumigación, fertilización corte, selección y empaque.

La actividad productiva y el grado de especialización requerida, abona a la generación de mano de obra con un grado creciente de calificación, que contribuye a la mejora gradual de condiciones laborales de los trabajadores.

Estas características exhiben la importancia del sector y muestran la poca sensibilidad con que las políticas públicas abordan su eventual desarrollo, en el contexto de globalización de la economía, liberalización de mercados y, por consecuencia, la creciente competitividad exigida a toda la actividad productiva.

El objetivo de este capítulo es analizar algunas condiciones de la producción en invernadero en la comunidad de Chaparrosa, Villa de Cos, Zacatecas, las percepciones de los dueños de este tipo de empresas y los retos que les plantea el actual modelo económico, caracterizado por el acicate del ineludible desarrollo tecnológico y la férrea competencia internacional que provoca la incesante búsqueda de la máxima ganancia.

La hipótesis es el grado de desarrollo tecnológico, la capacidad financiera, organizacional y superficie de cultivo bajo condición de invernadero, son factores fundamentales que deciden el éxito o fracaso de los empresarios en este sector, de manera concreta en la zona de Chaparrosa, Villa de Cos, Zacatecas. La situación se agrava por el relativo abandono de parte del gobierno, que no ha sido capaz de realizar políticas públicas apropiadas para el éxito de este tipo de productores.

El trabajo es de tipo cualitativo, se categorizaron y codificaron los datos obtenidos a través de la aplicación de cuestionarios, se sistematizó la información y se analizó con la ayuda que proporciona la observación directa. Se realizaron entrevistas a profundidad y se recogieron cuatro historias de vida, con el objetivo de obtener descripciones acerca de sus experiencias en la producción de invernadero.

Las entrevistas tuvieron lugar en las últimas dos semanas de octubre de 2016. Algunas se concertaron durante la jornada laboral dentro de las unidades de producción, dado que las empresas más pequeñas no cuentan con espacios

³ Estos datos fueron extraídos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, <<http://catalogo.datos.gob.mx/dataset/agricultura-prottegida>>. Último acceso: 26/07/2016.

de oficina; otras se realizaron en los centros de empaque, más idóneos para el diálogo, y en empresas de mayor tamaño, se efectuaron en las oficinas.

Por cuestiones de privacidad se muestran solamente los apellidos de los productores y, en el caso de sociedades de producción, únicamente se menciona el nombre, pero no la figura jurídica. Se cuenta con registro de notas, fotografías y video grabaciones.

Cabe aclarar que en este capítulo hay pocas referencias bibliográficas, la parte teórica e histórico-contextual se encuentra en trabajo de tesis más amplio. Sin embargo, todo el análisis aquí plasmado sostiene el enfoque que denota la hipótesis, como se podrá apreciar, enfoque del cual se habla de manera breve.

Por lo tanto, el capítulo consta de una breve parte teórica, dedicada al desarrollo agrícola y del capital, y otra donde se hace una categorización de los productores de invernadero en la zona, los hay de diferente tamaño y capacidades, pero después, en un apartado más amplio, se desarrolla la sistematización de los productores y se analiza la información recabada. Al final se plasman las conclusiones del estudio.

DESARROLLO AGRÍCOLA EN EL MARCO DEL DESARROLLO DEL CAPITAL

El desarrollo del sector agrícola es susceptible de analizarse desde las teorías del desarrollo económico, acerca de las cuales hay una amplia bibliografía. En este capítulo se hace desde la perspectiva marxista del desarrollo del capital.⁴

Dado que el capital tiene como único fin la ganancia, y ésta se origina en el plusvalor obtenido en el proceso de producción, de manera contradictoria, el capital que obtenga mayor porción de ganancia será aquel cuya composición de capital sea mayor, es decir, que tenga una mayor proporción de medios de producción en relación con la fuerza de trabajo. Esta es una ley del capital. No importa la rama de producción de que se trate, en todas opera la misma lógica.

En una economía cerrada, el valor de la producción se determina entre todos los capitales que funcionan en ella; en el ámbito de una economía abierta, se establece por todos los capitales que en ella concurren. Por lo tanto, sea en el ámbito nacional como en el internacional, el capital que tiene la mayor ventaja para obtener la máxima porción de ganancia extraordinaria es el de la mayor composición, fuerza a los demás a hacerlo también o a desaparecer. También, esta lógica del capital subordina a la de la producción mercantil, la producción

⁴ Basados en Marx, Carlos, *El Capital*, Tomos I y III, Fondo de Cultura Económica, México, 1959.

para el cambio, la que va al mercado, con todas sus consecuencias sociales, económicas y políticas.

Ahora bien, por oposición a la tendencia, operan contratendencias que no anulan la ley sino, en todo caso, solamente la retardan o suavizan el procedimiento. Marx describió las siguientes, algunas sólo brevemente: 1) aumento del grado de explotación de la fuerza de trabajo, es decir, de la tasa de plusvalía, 2) reducción del salario por debajo de su valor, 3) abaratamiento de los elementos que forman el capital constante, 4) la superpoblación relativa, 5) el comercio exterior, 6) aumento del capital-acciones.

Sin embargo, no aparece el más interesante de los factores contrarrestantes, la crisis recurrente, como forma de destrucción de capital, caída de la producción y empleo, para el restablecimiento de la tasa de ganancia en el punto donde se quedó previamente a la crisis.⁵ No obstante, el capitalismo envejece⁶, es más elevada la composición del capital, ya que «a lo largo de la historia las fuerzas productivas tienden a desarrollarse y de hecho se desarrollan», y «las sociedades rara vez reemplazan fuerzas productivas superiores por fuerzas productivas inferiores».⁷

Marx estaba consciente de la existencia de contratendencias, algunas de las cuales el capitalismo de su tiempo apenas alcanzaba a mostrar. Sin embargo, señala una ruta de análisis. Es decir, ¿cuáles son las condiciones que hacen posible la prevalencia, surgimiento o desaparición de ciertos capitales con determinada composición orgánica, en contextos históricos específicos? Es una pregunta central al considerar que la tendencia de la caída sigue funcionando, como la del ahorro de fuerza de trabajo.

Sin embargo, ahora se promueve la idea de la igualdad de los agentes en el mercado, asumiendo que todos tienen las mismas oportunidades, incluso de acceso a la tecnología. Pero esta noción encubre la brecha que hay entre los países más poderosos y el resto. Tal brecha también se abre de manera interna en cada uno de los sectores económicos, es el caso del agrícola, que ante el juego desigual del capital y su composición orgánica, parte del campesinado se convirtió

en proletariado industrial, y la otra prevaleció en su carácter de campesino para enfrentar las exigencias de la globalidad.

Como la innovación tecnológica es creadora de ganancia extraordinaria, las empresas están sometidas a ese acicate, al ser la clave del éxito en el mercado. Pero para que las economías subdesarrolladas logren ser más proactivas dentro del mercado mundial, es necesaria la eficiente participación del Estado, según Martínez de Bringas,

la globalización viene caracterizada por un cambio en la tonalidad de la cotidianidad. De esta manera todos sus núcleos operativos, sus ejes de soberanía, sus subjetividades, están atravesadas por la interconexión y la integración. Estamos ante un drenaje y goteo constante de soberanía y autoridad-poder. Hablamos de infra Estado-Nación como: el local-municipal, asociacional, mancomunada; también hablamos de espacios supra Estado-Nación: inter estatal internacional, regional, interregional, etc. Son espacios de nuevas soberanías imprevisibles y, de alguna manera arbitrarias. Susceptibles de control y disciplina pero que originaria y constitutivamente condensan una potencia soberana para el ejercicio y ensayo de las alternativas políticas de la globalización.⁸

La producción agrícola en invernaderos no es una panacea, conlleva riesgos; sin duda alguna representa una alternativa para superar los bajos niveles de producción del sector agrícola en México, pero a su vez estrecha diferencias comparativas entre productores y pone de manifiesto la carencia de políticas públicas que contrarresten la diferenciación que instala el comportamiento natural del capital.

Canadá y Estados Unidos han frenado su crecimiento en invernaderos, por ello la horticultura de México tiende a incrementar sus exportaciones, principalmente al segundo país, en la medida en que exporta más barato y la ganancia queda de los exportadores directamente relacionadas a los volúmenes de venta, razón por la cual los pequeños y medianos invernaderos van quedando rezagados.

Las reorientaciones prácticas, que se han presentado durante la última década de impulso a la construcción de invernaderos, no son más que la respuesta a las exi-

⁵ Para una breve revisión, consúltese Callinicos, Alex. *Social theory. An historical introduction*. Cambridge: Polity Press, 2007. Chapter 4.

⁶ Sobre este punto hace una buena defensa Harman, Chris, «The Rate of Profit and the World Today» *International Socialism*, No. 115, 2007. Primera edición en castellano: «La tasa de ganancia y el mundo actual», en *La Hiedra*, febrero de 2008. Disponible en: <https://www.marxists.org/espanol/harman/2007/001/index.htm> [Último acceso: 09/03/2017]

⁷ Cohen, Gerald A., *La teoría de la historia de Karl Marx. Una defensa*, Siglo XXI, España, 1978, pp. 91-166.

⁸ Martínez de Bringas, Asier, «Tópicos para una filosofía política: globalización, poder, identidad y cuestión colonial en América Latina», en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 8, núm. 20. Venezuela, Universidad del Zulia, enero-marzo, 2003, p. 69. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27902005> [Último acceso: 20/04/2017]

gencias de un mercado global que demanda de mayores volúmenes de producción en lapsos de tiempo mayor, de esta manera, el desarrollo de tecnología que permite cierto control de temperaturas y protección climática, garantiza en cierto modo la producción requerida.⁹

El fenómeno no se presenta de manera sencilla en economías subdesarrolladas, puesto que las propias condiciones del sector agrícola en general, dependen de la importación de los acervos técnicos de otras latitudes que comparten ciertas características, pero no todas, obligando a la agricultura local a someterse a un proceso de adaptación y a una curva de aprendizaje que no es más que el propio fenómeno de colonización tecnológica de la agricultura protegida. En esta actividad, el patrón del colonialismo se pone de manifiesto, ya que los propietarios de superficies pequeñas de invernadero no poseen los medios de producción necesarios para producir de manera eficiente y tienen que pagar un excedente por asesoría técnica, maquinaria y empaques, así como el propio acceso a los canales de distribución de sus productos y costear altas comisiones.

Todo lo anterior hace evidente la necesidad de la reorientación de los esfuerzos en ciencia y tecnología, para potencializar el crecimiento en formación cultural, técnica y organizativa de los productores, fomentando un desarrollo endógeno, que genere, por un lado, la capacidad de reinvertir las ganancias para diversificar la economía, dando al mismo tiempo una base sustentable a largo plazo, y por otro, se procure identidad social y territorial, que permitan a su vez la capacidad de diseñar y ejecutar políticas de desarrollo para el sector.

Es necesaria la redefinición, de los programas de apoyo al sector de producción agrícola en invernaderos, que coadyuven junto con los productores en el diseño e implementación de estrategias que acorten la curva de aprendizaje, ya que en esta etapa la mayoría de los pequeños productores abandonan sus unidades y proyectos colectivos, precisando de fomento de inversión pública y privada en el desarrollo de tecnología local.

9 Moreno Reséndez, Alejandro, Aguilar Durón, Juanita y Luévano González Armando, «Características de la agricultura protegida y su entorno en México», en *Revista Mexicana de Agronegocios*, núm. 29. Torreón, Coahuila, Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria, A. C., julio-diciembre de 2011, p. 773. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/141/14119052014.pdf> [Último acceso 20/04/2017]

DESIGUALDAD DE CAPACIDADES Y CONDICIONES
EN LA PRODUCCIÓN DE INVERNADERO

Al hacer un recorrido físico por la zona de invernaderos de la comunidad de Chaparrosa, Villa de Cos, se detectaron condiciones físicas referentes al estado del invernadero, tecnología usada en su construcción, así como infraestructura en empaques, oficinas, entre otras, cuyo nivel está directamente correlacionado con el número de hectáreas disponibles para la actividad productiva. Sobre esa base se hizo la categorización que se observa en el cuadro 1.

CUADRO 1. PRODUCTORES DE INVERNADERO DE CHAPARROSA, VILLA DE COS,
SEGÚN CAPACIDAD PRODUCTIVA

Categoría	Definición
1. Grandes productores en invernaderos (GPI)	Productores con superficie instalada y en producción, con más de 10 hectáreas
2. Medianos productores en invernaderos (MPI)	Productores con superficie instalada y en producción, menor a 10 hectáreas pero mayor a tres
3. Pequeños productores en invernaderos (PPI)	Productores con superficie instalada y en producción, menor a tres hectáreas
4. Productores retirados de esta actividad (PARA)	Productores que por razones diversas, han abandonado la actividad.

Fuente: Elaboración propia.

Derivado del primer acercamiento con los productores, se hizo una segmentación de acuerdo con la personalidad jurídica de cada una de las empresas, ya que influye sobre ciertos factores como el acceso a financiamiento, tecnología y gestión. Por ello, se segmentan las tres categorías de productores activos, cuya constitución jurídica permitirá comprender de manera más precisa, la realidad que están viviendo (ver el cuadro 2).

CUADRO 2. SEGMENTACIÓN DE CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTORES
DE INVERNADERO DE CHAPARROSA, VILLA DE COS

Segmento	Definición
1	Productores que trabajan los invernaderos bajo la forma de una persona moral, es decir en sociedad legalmente constituida.
2	Productores que trabajan los invernaderos bajo la forma de persona física, es decir, de manera particular ajena a una sociedad.

3 Personas morales que son arrendatarios de la o las unidades de producción.

4 Personas físicas que son arrendatarios de la o las unidades de producción.

Fuente: Elaboración propia

SISTEMATIZACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS

Tomando como base la categorización y segmentación definida, se agruparon los datos obtenidos a través de los instrumentos de investigación, sistematizándolos para identificar patrones de comportamiento y percepciones entre la población estudiada.

Categoría 1. GPI – Segmento 1

Para la obtención de información en esta categoría se aplicaron cuatro entrevistas, de las cuales se desprenden los siguientes datos:

Generalidades. Dos de los entrevistados corresponden al Segmento 1, es decir, trabajan en una sociedad legalmente constituida (persona moral), por lo que el gerente general, a quien se denominará «productor», fue el sujeto entrevistado.

Se analiza a las empresas HACERR y VICOZAC, con 12 y 14 años de producción en invernaderos una superficie de 16 y 21 hectáreas, respectivamente; su proporción es de 80% de tipo raspa y amagado¹⁰ (invernadero rústico tipo Almería) y en un 20% de otras modalidades con mayor grado de tecnificación.

Construcción de las unidades. Ambas empresas iniciaron la construcción de sus unidades con empresas españolas, que a decir de los productores, eran las únicas que podían hacerlo y, por tanto, de acuerdo con el productor de HACERR, los costos fueron altos. Para naves de mayor tecnificación, en las etapas segunda y tercera, también se recurrió a empresas extranjeras, pero en el resto –la mayor superficie– ya participan constructores locales, cuyo personal se formó inicialmente de obreros previamente contratados por las empresas españolas de la primera etapa. Estas pequeñas empresas dejaron en los clientes la posibilidad de comprar los materiales, logrando una disminución de aproximadamente 50% en los costos por unidad construida.

Los productores argumentan que el motivo para implementar nuevas modalidades de invernaderos¹¹ y nuevos avances tecnológicos en los procesos de

10 Son aquellos que surgen a partir de los invernaderos planos o tipo parral, ante la necesidad de poder evacuar el agua de lluvia, por las grandes bolsas de agua formadas por las precipitaciones, que perjudican seriamente la estructura.

11 Como los góticos, que se diferencia de los rústicos por el tipo de sus arcos, que son de tipo ojival, permitiendo albergar un mayor volumen de aire favoreciendo en luminosidad y creando un microclima adecuado.

producción, como el uso de la hidroponía, es la competitividad que exige el mercado, que en este caso consiste en una mayor calidad y durabilidad del producto, además de un precio bajo, determinado por la reducción en el costo de producción.

Ahora bien, la competitividad requiere de grandes inversiones, de alto riesgo, según manifestó el productor de VICOZAC, ya que ante resultados positivos comprobados, se recurre al endeudamiento, sin embargo: «es un albur ya que... *nomás* es un año de malos precios, nos hundimos, lo hemos sufrido por muchos ciclos».

Condiciones laborales. Laboralmente, ambas empresas mantienen un promedio de siete jornales diarios por hectárea en los diferentes procesos; para aquellas actividades de mayor rudeza –como el corte y la carga del producto– prefieren el uso de la fuerza de trabajo masculina, en tanto para labores más delicadas, como la poda, selección y empaque, se contrata mano de obra femenina.

En este tenor, al estar inmersas en procesos de certificación continua, las empresas están obligadas a brindar condiciones laborales adecuadas a sus trabajadores, por lo que cuentan con infraestructura adecuada de sanitarios y comedores para los jornaleros, además de otorgarles prestaciones establecidas en la legislación laboral.

Producción y comercialización. En lo referente a los aspectos de la producción, tanto HACER como VICOZAC trabajan el 100% de su superficie; HACER produce en la mitad de sus invernaderos jitomates a un ciclo largo¹² con una producción aproximada de 210 toneladas por hectárea, mientras que en la otra mitad produce pepino a un solo ciclo, con una producción de 180 toneladas por hectárea. VICOZAC, por su parte, solamente se dedica a la producción de jitomate a dos ciclos cortos por año, con un rendimiento de 100 toneladas por hectárea en cada ciclo.

En lo que se refiere a la comercialización, HACERR exporta cerca del 70% a Estados Unidos y el resto al mercado nacional, pero la proporción puede variar, puesto que al tener total independencia financiera respecto a sus clientes, vende donde haya más alto precio. Por su parte, debido a su menor capacidad de financiamiento, VICOZAC, comercializa su producción en Sinaloa.

Proveeduría y financiamiento. Los proveedores de los insumos son de la región, principalmente de Calera y Fresnillo; asimismo, dichos proveedores otor-

12 Esto es, que se siembra una sola vez y se cosecha el tiempo que el productor o el clima lo determinen.

gan créditos a los productores. Sin embargo: «Les dan crédito sólo a los que tienen garantías como las escrituras de una casa –informa la persona de VICO-ZAC–, del rancho, o con las facturas de los tractores y, aparte, con una tasa de interés que no es poca, y la mayoría de los productos químico o fertilizantes son importados y los pagamos en dólares».

Ahora bien, el costo de producción por ciclo es de alrededor de 600 mil pesos, por lo cual se recurre a crédito, siempre y cuando se esté en condiciones de ser cumplir con los requisitos.

La empresa ha recurrido al financiamiento por parte del comercializador –declara el productor de VICOZAC–, en condiciones no siempre del todo favorables; estos te ponen las reglas del juego, se quieren llevar casi siempre los mejores tamaños de la fruta, pero hemos estado obligados por el hecho de arrastrar pasivos por más de 18 millones de pesos con las instituciones bancarias, teniendo con esto negado el crédito.

La opinión de los dos productores es que la opción de financiamiento bancario es preferente, sin embargo las limitaciones de acceso cancelan esa alternativa.

Ambos productores manifiestan conocer los programas de apoyos gubernamentales para esta actividad y han sido sus beneficiarios; sin embargo, consideran que es necesaria la ampliación en las vertientes de apoyo, para cubrir componentes tecnológicos, ya que insumos como los imprescindibles plásticos de la techumbre no están considerados en los apoyos actuales.

Categoría 1. GPI – Segmento 2

Generalidades. Se entrevistó al señor Pérez, dueño de 32 hectáreas de invernadero de diferentes modalidades (rústicos en su mayoría, pero también algunos altamente tecnificados), con una antigüedad de 13 años de producción y un crecimiento constante.

Construcción de unidades. Como en los casos anteriores, la primera etapa la construyeron empresas europeas, después pudieron hacerlo constructores locales. Sin embargo, para la construcción de los invernaderos altamente tecnificados, se contrató a una empresa israelí.

Condiciones laborales. De manera similar, coincide en el número de jornales diarios y en la provisión de condiciones laborales dignas, además, mantiene como una de sus principales estrategias la continua capacitación de los trabajadores, sin manifestar preferencia por el uso de fuerza de trabajo femenina o masculina.

Producción y comercialización. Esta empresa diversifica la producción en jitomate, pepino y pimientos, según le indiquen sus estudios de mercado. Tiene tratos comerciales en Estados Unidos, y su cliente le indica, previa planeación, los porcentajes de superficie a sembrar de cada producto.

Yo no es que prefiera el mercado de exportación –comenta el señor Pérez–, me he esforzado durante estos años por alcanzar niveles altos de producción con estándares altos también en la calidad de mi producto, y muchas veces el mercado nacional no te paga el valor de tu calidad, la gente según su bolsillo compra el producto que necesita, aunque muchas veces su calidad no es la mejor. ¡Fíjese! Y es el propio mercado de Estados Unidos el culpable de eso, porque ellos se llevan sólo lo mejor, lo que no les interesa, es lo que tenemos entonces que mandar nosotros al mercado nacional.

Proveeduría y financiamiento. En materia de financiamiento, recurre a su cliente de Estados Unidos y, a diferentes instituciones nacionales e internacionales de crédito; no tiene créditos con sus proveedores de insumos que son locales, debido a que sus compras son de contado y en grandes volúmenes para reducir costos.

A los programas de gobierno, los considera buenos pero limitados; coincide en la necesidad de cambiar reglas de operación e incrementar los conceptos susceptibles de apoyo en el paquete tecnológico.

Categoría 1. GPI – Segmento 3

Se analiza el caso de la empresa Agrícola La Zacatecana (antes llamada Loma Bonita), la cual también pertenece a la categoría 1 GPI, segmento 3. Comparte rasgos con las dos anteriores, pero el segmento lleva a otro el análisis.

Generalidades. Agrícola La Zacatecana es una empresa con 8 años de antigüedad; desde un inicio ha contado con 10 hectáreas de invernadero tipo gótico¹³ cuya construcción la realizó en su totalidad una empresa europea. Sus socios, a diferencia de las empresas anteriores, tienen diversos perfiles, lo que se podría considerar como una fortaleza, dado que, por ejemplo, el administrador es jubilado de una institución bancaria, otro es proveedor de sistemas de riego

¹³ Diseñados para soportar climas extremos y adaptarse a todo tipo de cultivos, particularmente los suspendidos; permiten albergar un mayor volumen de aire, proporcionando un mejor microclima e iluminación interior.

y dos son comerciantes en la Central de Abastos en la Ciudad de México, ampliando con ello la experiencia en actividades empresariales.

Construcción de unidades. Dichas fortalezas consolidaron la visión de la empresa. Desde su inicio decidieron construir una de las modalidades de mayor potencialidad, cuentan con una estructura física diferente a la rústica, controles automatizados en la ventilación y humedad, además producen en hidroponía¹⁴, lo cual se refleja en más y mejor producto, y un costo marginal menor.

Condiciones laborales. En promedio se utiliza el mismo número de jornales que en las empresas anteriores, y en las mismas condiciones laborales. Se manifiesta la preferencia por el trabajo femenino, dada su delicadeza.

Producción y Comercialización. Es en el área de la comercialización en la que esta empresa manifiesta su mayor éxito, toda vez que la sociedad, inicialmente constituida y denominada Loma Bonita, atravesó por problemas fiscales, y se vio en la necesidad de recurrir al arrendamiento de invernaderos a sus socios comercializadores, como estrategia para la constitución de su nueva figura jurídica: Agrícola La Zacatecana. A partir de ello, han desarrollado infraestructura de primer nivel, cuentan con personal con experiencia en la producción, que superó la curva de aprendizaje, sobre todo eliminó la intermediación comercial para lograr mayor rentabilidad. Las 300 toneladas que cosecha las comercializa de manera directa.

Proveeduría y financiamiento. En materia de adquisiciones, realizan compras de contado a empresas locales y en alto volumen para reducir costos; no recurren a créditos bancarios; asumen de manera particular los costos de producción; acuden a apoyos gubernamentales, cuentan con un área dedicada especialmente al diseño y gestión de fondos, «Nada más porque uno se da a la tarea de estar pegados en las dependencias continuamente –comenta el productor–, y de que les hace uno sus carnitas asadas a los funcionarios. ¡Oiga! Pero la pobre gente que gestiona apenas con el pasaje».

CONSIDERACIONES DE CONJUNTO PARA LA CATEGORÍA 1 GPI

Pese a la diversidad del segmento al que pertenecen las empresas, existen coincidencias entre ellas, que permiten considerar algunos factores como determinantes de su rentabilidad:

14 Método de cultivo de plantas, que en lugar de tierra en piso, utiliza, una bolsa o maceta con sustratos de diferente origen, que van desde la fibra de coco, arena grava hasta vidrio molido, solo como sostén de la planta y en el que las soluciones acuosas son las que aportan los nutrientes y tratamientos químicos requeridos por la planta.

1. La superación de la curva de aprendizaje y contar con todos los medios necesarios para producir, como la maquinaria y centro de empaque, entre otros.
2. En el caso de las sociedades, trabajar de manera transparente y solidaria.
3. Tener acceso a mecanismos efectivos de comercialización.

Dada la difícil situación de la economía nacional, además de la escasez de mano de obra en la región, ninguna de las empresas manifiesta intenciones de crecimiento. Haciendo un balance de los últimos cinco años, consideran que su situación ha mejorado, puesto que cuentan con los medios para afrontar variaciones en los precios de los productos, alternando la actividad de producción en invernadero con la producción intensiva a cielo abierto; distinguen ventajas y desventajas de ambas modalidades, resaltando la protección parcial ante los efectos climáticos en los invernaderos, también reconocen las desventajas de los altos costos de producción y resaltan la baja disponibilidad de mano de obra, erosión del suelo y escasez de agua.

Actualmente tres de estas empresas: HACERR, VICOZAC y la empresa del señor Pérez, pertenecen tanto a HORTIZAC¹⁵ como al Clúster de Agricultura Protegida¹⁶ Agrícola La Zacatecana únicamente pertenece a este último. Por su parte, los cuatro productores afirman la importancia de unificar fuerzas en este tipo de asociaciones, y las visualizan como la única manera de poder incidir en el diseño e implementación de políticas públicas.

CATEGORÍA 2. MPI

Se entrevistó a tres productores de la región, con características similares, clasificados todos dentro del Segmento 1: Invernaderos Valle Hermoso, San Cosme y Real Agrícola San Antonio.

Generalidades. Invernaderos Valle Hermoso es una empresa con siete hectáreas y 12 años de antigüedad. Son dos hectáreas de tipo parral¹⁷ y el resto de raspa y amagado. San Cosme cuenta desde su creación, hace nueve años, con ocho hectáreas, todas de tipo raspa y amagado, de las cuales sólo cuatro se man-

15 Organización de productores de hortalizas en invernaderos, que tiene la finalidad de dispersar créditos oportunos a los socios, con bajas tasas de interés.

16 Asociación que tiene como finalidad, entre otras, gestionar ante las instituciones de gobierno apoyos para el sector.

17 Tipo de invernadero que se caracteriza por su fuerte anclaje y mayor altura, que permiten mejor luminosidad y control de temperaturas altas.

tienen en producción actualmente, las demás están abandonadas. Por su parte, Real Agrícola San Antonio es una empresa que inició en el año 2007 con sólo dos hectáreas de tipo raspa y amagado; a la fecha cuenta con dos más del mismo tipo y una de parral.

Construcción de unidades. En los tres casos, la primera etapa de construcción la hizo una empresa española; el resto lo edificaron empresas locales. Con el objetivo de un mejor control de temperatura, dos de estas empresas han impulsado el cambio de tecnología.

Condiciones laborales. Cada una de las tres empresas promedia siete jornales por hectárea durante todo el año; sólo San Cosme ofrece condiciones adecuadas a sus trabajadores, relativas a infraestructura física y prestaciones de ley: «hemos hecho el sacrificio de invertir en infraestructura –dice el productor– porque estamos en proceso de certificación y nos obliga el comité a hacerlo, aparte es satisfactorio tenerles áreas dignas a nuestros trabajadores».

Por su parte, las otras dos empresas coincidieron en que durante estos años han priorizado la inversión en infraestructura productiva, por lo que no brindan las mejores condiciones a sus trabajadores, pero expresaron su deseo de hacerlo en el futuro próximo.

Producción y comercialización. En lo referente a la producción, las tres empresas cultivan jitomate a un sólo ciclo largo, pero los rendimientos varían principalmente en la variedad de la hortaliza y los procesos de cultivo diferenciados, como el manejo en el invernadero, uso de fertilizantes, entre otras variables. Valle Hermoso, San Cosme y Real Agrícola San Pedro están cosechando 220, 200 y 180 toneladas por hectárea, de manera respectiva.

La comercialización se realiza de manera similar; ninguna de estas empresas exporta, dado que no cuentan con los procesos de certificación que se requiere. San Cosme y Valle Hermoso venden en Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México; Real Agrícola San Antonio únicamente en la Ciudad de México.

La orientación de estos productores al mercado nacional, obedece también a los estándares de calidad. El productor de Valle Hermoso menciona que, «yo prefiero el mercado nacional porque aquí todo se llevan y todo nos comemos, y los gringos son muy especiales, quieren pura primera».

Proveeduría y financiamiento. En la provisión de insumos se recurre a empresas locales, en los tres casos se mantienen operaciones a crédito con los proveedores, instituciones bancarias y comercializadores. Según el productor de Valle Hermoso: «nada más estamos trabajando para pagar rayas, a las casas comerciales

y para los bancos; y si nos toca un buen año de buenos precios, algo nos queda a nosotros, pero cada vez hay menos de esos».

Respecto a programas de apoyo gubernamental, los tres productores se beneficiaron con el 50% del recurso para la construcción de sus invernaderos; dicen conocer algunas modalidades de apoyo, pero manifiestan un sentimiento de abandono, ya que, por ejemplo, dichos apoyos no cubren la adquisición de plásticos, cuyos costos son muy altos.

CONSIDERACIONES DE CONJUNTO PARA LA CATEGORÍA 2. MPI

Los productores de esta categoría ven su actividad rentable, sobre todo por la protección de las eventualidades del clima. Asocian el éxito con condiciones óptimas de sus invernaderos y el acceso a los medios necesarios para producir, tales como créditos, maquinaria, asesoría técnica y canales de comercialización adecuados.

Ninguno de los tres productores tiene planes de crecimiento; aseguran que debido a las alzas en precios de los insumos y la escasez de mano de obra, se reducen los márgenes de ganancia.

También hay incertidumbre por la escasez de programas gubernamentales; por ello, ven como una alternativa su integración a las asociaciones de productores, ya que reconocen en ellas la oportunidad de influir en la modificación de programas y el diseño e implementación de políticas públicas para el sector rural.

Se observan condiciones de precariedad, a diferencia de la Categoría 1, que indica que a mayor producción hay menores costos, y, desafortunadamente, algunos programas gubernamentales descuidan de manera considerable a los medianos y pequeños productores.

Se destaca que esta categoría no se acude al mercado de exportación, lo cual es consecuencia, por una parte, de la baja tecnificación y falta de adopción de estándares de calidad, y por otra, de la baja capacidad financiera para elevar la productividad.

Categoría 3. PPI – Segmento 1

Generalidades. Se analizaron dos casos: Los Laureles, con tres hectáreas en producción, y La Guadalupeana, con una hectárea. Ambas empresas con diez años de antigüedad.

Construcción de unidades. En su inicio, ambas empresas contaban con una hectárea de invernadero en producción; en su segundo año, Los Laureles in-

virtió para una adicional, y logró la tercera varios años después. En ambos casos, una empresa española construyó inicialmente estos invernaderos; sin embargo, la tercera nave de Los Laureles fue edificada por constructores locales.

Los invernaderos de ambas empresas son de tipo rústico raspa y amagado; ambas sociedades están constituidas mayoritariamente por mujeres. Según la productora de Los Laureles:

En aquellos años en los que nos decidimos a construir, fue porque era una novedad, y los que ya tenían nos contaban de las toneladas que cosechaban, y la verdad, nos emocionamos; para entonces nos sugirieron en un despacho que hace proyectos, que los grupos de mujeres y más de esta zona de Villa de Cos, que fácilmente apoyaban los proyectos de mujeres y así fue; a nosotras nos apoyaron con el 70% del costo de la nave, a fondo perdido y el resto fue aportación del grupo, para lo cual recurrimos a un crédito con la financiera rural. Como quiera, este grupo de trabajo no batallamos para el crédito; somos puras hermanas y mi mamá; usando garantías familiares fue como obtuvimos ese crédito para construir y trabajar el primer año, que por cierto fue un buen año, y con la ayuda de mi papá, que es agricultor, y la asesoría de los vecinos que ya tenían algo de experiencia, logramos obtener una buena cosecha que nos permitió al segundo año estar construyendo la segunda nave. Yo creo que también lo que nos ha ayudado a nosotras es que somos de esta comunidad y que nosotras mismas trabajamos los invernaderos contratando menos trabajadores.

La Guadalupana, por su parte, es un grupo constituido por doce mujeres de una comunidad de Villa de Cos, básicamente amas de casa y sus hijas; la productora cuenta que:

Mire, la forma en que nos juntamos nosotras para crear este grupo de trabajo, es porque un grupo político nos animó y ellos fueron los que se encargaron de juntar los documentos que se ocuparon; nos mandaron hacer el proyecto que se metió en SAGARPA en ese entonces; también nos consiguieron otro apoyo en FONAES, y así es como logramos que nos construyeran. Y luego, para trabajar, cada socia dio una aportación para la compra de la semilla y los fertilizantes. Pero no crea que fue así de fácil, todo nos hacía falta; nuestros esposos, las que los tenemos, porque también en el grupo hay madres solteras, son agricultores, pero sus implementos no nos servían, estaban grandes; había entonces que conseguir; sin experiencia pagamos quien nos enseñara a trabajar.

Condiciones laborales. La empresa Los Laureles contrata, igual que los demás productores, siete jornales por hectárea durante todo el año, las socias aportan también su trabajo para las labores pesadas, como carga y acarreo de la fruta. Las productoras prefieren contratar mujeres para estas labores, pero dada la escasez de mano de obra, no discriminan en la contratación.

Las integrantes del grupo participan en la selección y empaque de su producto; la sociedad cuenta con una pequeña máquina seleccionadora, de esta forma se ahorran la contratación de empacadores que, a decir de las productoras, implican un alto costo; sin embargo, Los Laureles por el momento no otorga a sus trabajadores ninguna prestación de ley.

Por su parte, la empresa La Guadalupana, contrata a un tractorista para el inicio de la siembra en la preparación del terreno, renta a su vez la maquinaria e implementos correspondientes; el resto de las labores son realizadas bajo roles por las socias; se trata de la selección y empaque, que son viables cuando el precio del jitomate es alto y, por tanto, la inversión se recupera sin problemas. De igual forma, ante la necesidad, en ocasiones rentan maquinaria con algún productor cercano, para realizar ellas mismas el empaque, ante el apremio de desplazar rápido el producto.

Producción y comercialización. Las dos empresas trabajan a un ciclo largo; básicamente jitomate, con una producción de 170 toneladas Los Laureles y 150 La Guadalupana, aproximadamente.

Los primeros y los últimos cortes de jitomate, Los Laureles los lleva al mercado local, puesto que el volumen es reducido y no conviene pagar flete; los vehículos de transporte son de su propiedad, y venden en el Mercado de Abastos de Zacatecas.

Cuando la producción es mayor y se completa la carga de camiones de mayor capacidad, la venden en las ciudades de Aguascalientes y Guadalajara, porque sale menos costoso que si lo llevan a la Ciudad de México: «mientras que a Guadalajara pagamos 8 mil pesos, a Aguascalientes pagamos 6 mil y a la ciudad de México nos cobran 14 mil pesos por las mismas toneladas».

La Guadalupana, por su parte, comercializa de manera distinta; los primeros cortes los venden en las tiendas de abarrotes de la comunidad, y una parte se destina al autoconsumo de las socias. Cuando la producción es mayor, pagan flete a la ciudad de Zacatecas. En otras ocasiones, aunque sus márgenes de utilidad se reducen, lo venden a comerciantes en el propio invernadero.

Proveeduría y financiamiento. Ambas empresas adquieren sus insumos con proveedores locales; la primera tiene crédito en algunas tiendas de agroquí-

micos, mientras que la segunda, ante la ausencia de garantías, no cuenta con crédito y sus compras son forzosamente de contado.

Desde su creación, Los Laureles tiene un crédito de avío con Financiera Rural, que le permite liquidez para trabajar cada año; además, ocasionalmente, sus comercializadores les otorgan financiamiento, con la condición de vender la cosecha a precios menores a los del mercado.

Igualmente que con el resto de los entrevistados, los insumos los obtienen en empresas locales; no cuentan con línea de crédito para realizar sus compras, lo que les obliga a efectuarlas de contado.

El informante de Los Laureles manifestó tener conocimiento de los programas de apoyo gubernamental, pero dijo que se otorgan de manera discrecional, sólo a los productores de mayor nivel económico. Por su parte, La Guadalupana expresó que fueron beneficiadas con subsidio para la construcción del invernadero, pero merced a gestiones de grupos políticos de la comunidad, lo cual denota cierto control político.

Categoría 3. PPI — Segmento 2

Generalidades. Se entrevistó a dos productores de jitomate: los señores Castañeda y Reyes, cada uno con una hectárea de tipo raspa y amagado, edificadas por constructores locales hace siete y ocho años, respectivamente.

Construcción de unidades. Castañeda fue beneficiario con un apoyo gubernamental para el 50% del costo del invernadero, asumiendo el resto con recursos propios. Por su parte, Reyes asumió el costo total de la construcción de su invernadero.

Condiciones laborales. Como es característico en esta actividad, se usan siete jornales diarios; no obstante, dado que la mano de obra es familiar, se reduce la demanda de fuerza de trabajo.

Producción y comercialización. Ambos productores tienen un ciclo largo de cultivo, obteniendo en promedio 160 toneladas por hectárea.

Ambos son productores a campo abierto y ejidatarios de la misma comunidad; aunque destacan los beneficios de producir en invernadero, los afectan los costos de la producción, que en su experiencia duplican a los que se tienen en otras modalidades de agricultura.

Proveeduría y financiamiento. Únicamente Castañeda recurrió al financiamiento a través de apoyos gubernamentales, para la construcción del 50% de su invernadero.

CONSIDERACIONES DE CONJUNTO PARA LA CATEGORÍA 3

La actividad es poco rentable para este tipo de productores, ya que enfrentan altos costos, problemas de comercialización y limitaciones de infraestructura, las cuales los ubican en desventaja con respecto a otras categorías de productores.

Se identifica cierto grado de resentimiento ante el desamparo de las autoridades gubernamentales y los limitados canales de acceso a apoyos públicos. Observan que se precariza su situación y no se hace nada por reducir las brechas entre productores.

En este sentido, este tipo de pequeños empresarios puede verse forzado a vender, rentar o abandonar sus unidades, lo que los situaría en una posición más crítica.

Categoría 4. PRA

Generalidades. Finalmente, para abordar la problemática de esta categoría se optó por recoger algunas historias de vida, a través de las que los productores relatan la experiencia y dificultades de producir en invernaderos, y las causas que los llevaron al abandono de sus unidades de producción, entendido no sólo como el hecho físico de no trabajar los invernaderos, sino también la decisión de rentarlos o venderlos.

Durante la actividad de campo, los productores fueron renuentes a hablar de la problemática por el sentimiento de frustración y derrota ante el abandono de su patrimonio y actividad.

Se tuvo acercamiento con cuatro productores, dos de ellos tenían amplia experiencia en agricultura a campo abierto antes de incursionar en la producción de hortalizas en invernadero, pero optaron por esta modalidad debido a las dificultades económicas por el agotamiento del agua para trabajar los cultivos tradicionales y altamente demandantes de ese líquido.

Los otros dos casos son de grupos de mujeres que se constituyeron en sociedad en dos comunidades de Villa de Cos, e igualmente que en el caso de La Guadalupana, los proyectos se concibieron en organizaciones políticas, que se encargaron del proceso de organización y gestión ante diferentes dependencias de gobierno. En ambos casos tenían una hectárea de producción; los grupos se formaban por más de diez socias.

Construcción de unidades. Según la experiencia de los dos primeros productores, la edificación no fue gravosa, puesto que constructores españoles se encargaron de gestionar subsidios a fondo perdido por hasta el 70% del valor de

la construcción, en tanto el resto se financió con la promesa de pago con la cosecha.

Por su parte, los grupos de mujeres se hicieron de sus proyectos en organizaciones políticas que se encargaron de todo el proceso de organización y gestión ante diferentes dependencias de gobierno, facilitando el acceso a recursos para la construcción.

De la producción al abandono. Los dos primeros productores, sacrificando la producción a campo abierto, lograron establecer el cultivo en invernaderos y obtuvieron una cosecha abundante, que además pudo comercializarse a un buen precio y dio margen de ganancia suficiente para pagar el crédito de la edificación de la nave, cubrir los costos del ciclo y aún más, para incrementar la capacidad de producción a través de la construcción de más naves de invernadero.

Esta aventura, sin embargo, representó el incremento de la deuda, al tener que recurrir a créditos bancarios, aparte de los contraídos con el constructor. Asimismo, el incremento de la capacidad instalada demandó más recursos para construir espacios de empaque, comprar ordenadores automáticos para el sistema de riego y otros equipos requerido para la actividad.

Ante el panorama inicialmente alentador, el segundo año de producción trajo consigo una reducción en las utilidades netas por las inversiones hechas, y se comenzó por arrastrar pasivos significativos que fueron agravando la situación en los años subsecuentes, en los que además el precio del jitomate no alcanzó los niveles anteriores.

A la par, se enfrentó la necesidad de remplazo de materiales para la producción, como el plástico del invernadero, cuya vida útil es de aproximadamente tres años y que a la postre representó un gasto considerable, agravando cada vez más las finanzas de los productores.

Al ver rebasada su capacidad financiera, dados los altos costos y las constantes necesidades de mantenimiento en las unidades de producción, los productores decidieron abandonar la producción de invernadero para continuar con sus labores tradicionales, con la esperanza de retomar los invernaderos en tiempos mejores; sin embargo, las condiciones no mejoraron y sus unidades siguen abandonadas desde hace cuatro y cinco años, respectivamente.

Las mujeres enfrentaron la misma problemática, pero agravada por el hecho de que la superficie no era suficiente para instalar maquinaria de empaque, lo que obligó a que la actividad se realizara de manera manual, o a través de la renta de espacios para instalar el área de empaque.

Esto redujo los márgenes de utilidad, lo que eventualmente generó conflictos insuperables entre las socias, que desembocaría en la disolución de sus sociedades y el abandono de los invernaderos.

CONSIDERACIONES DE CONJUNTO PARA LA CATEGORÍA 4

Se identifica un importante grado de precarización de la actividad productiva, conforme disminuye la capacidad económica de los productores, que eventualmente los empujará a la disminución de su actividad hasta orillarlos a abandonar la producción.

Sólo se percibe posibilidad de éxito para productores con suficiente financiamiento, y que cuenten, además, con superficies considerables para aprovechar economías de escala y potenciar su producción.

CONCLUSIONES

La situación de los productores de invernadero se precariza en forma inversamente proporcional a su tamaño y capacidad de producción. Mientras más pequeño sea el productor, peores condiciones de producción afronta; en ello se explica el abandono de la actividad por parte de algunos de ellos.

Para sobrevivir en la actividad se identifican como elementos necesarios: la capitalización de los productores, el acceso a los medios de producción necesarios, la especialización productiva y tecnológica, el acceso a los mercados de comercialización y el acceso a financiamiento, particularmente el público.

Aún para los productores de la Categoría 1. GPI, es difícil pensar en la expansión de actividades, dado el contexto de la economía nacional y las evidentes fallas en la orientación de políticas públicas para impulsar al sector rural.

Las variaciones en los ciclos económicos y los costos de producción, resultan determinantes para garantizar el éxito o fracaso de los proyectos de invernaderos, más aún para los productores de las categorías 2 y 3.

La débil organización entre los productores opera en contra de las posibilidades de éxito de los proyectos de producción en invernadero, ya que no se aprovechan las ventajas que las economías de escalas y las alianzas estratégicas para la obtención de financiamiento suficiente en mejores condiciones.

Los programas de apoyo gubernamental para la actividad en invernaderos son sumamente limitados en alcance y modalidades de apoyo, además de que su aplicación se percibe altamente politizada y obliga a un rediseño para su optimización.

Más allá de la limitada o poco difundida oferta de programas gubernamentales, se evidencia el desconocimiento de apoyos o esquemas de financiamiento que pueden resultar atractivos, como los que se otorgan a través de Intermediarios Financieros de Fomento,¹⁸ Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura y el Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural, que ofrecen alternativas a fondo perdido y otras a bajas tasas de intereses, desconocidas por la mayor parte de los productores entrevistados.

La exportación puede ser un factor de éxito para los proyectos, pero las exigencias y estándares de calidad excluyen a priori a los pequeños productores, dada su escasa capacidad y la ausencia de esquemas de protección gubernamental.

La sensación de abandono y desamparo de las actividades gubernamentales de los pequeños y medianos productores, juega un papel importante en la productividad del sector.

Finalmente se considera que se aportaron elementos suficientes para el logro del objetivo planteado y la validación de la hipótesis. Sin embargo, es evidente la necesidad de realizar más investigación sobre el fenómeno estudiado, en aras de formular rutas de mejora para las personas dedicadas a la producción en condiciones de invernadero.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Callinicos, Alex. *Social theory. An historical introduction*, Cambridge, Polity Press, 2007.
- Cohen, Gerald A. *La teoría de la historia de Karl Marx. Una defensa*, Siglo XXI, España, 1978.
- Harman, Chris, «The Rate of Profit and the World Today», en *International Socialism*, núm. 115, 2007, primera edición en castellano: «La tasa de ganancia y el mundo actual», en *La Hiedra*, febrero de 2008. Disponible en <https://www.marxists.org/espanol/harman/2007/001/index.htm>
- Martínez de Bringas, Asier, «Tópicos para una filosofía política: globalización, poder, identidad y cuestión colonial en América Latina», en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 8, núm. 20, Universidad del Zulia, Venezuela, enero-marzo, 2003. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27902005>
- Marx, Carlos, *El Capital*, Tomos I y III, Fondo de Cultura Económica, México, 1959.

¹⁸ Aquellas instituciones creadas por el Gobierno Federal, dedicadas a atender a personas o empresas que requieren créditos, pero que no pueden acceder a los préstamos otorgados por la banca comercial u otros intermediarios financieros privados.

Moreno Reséndez, Alejandro, Aguilar Durón, Juanita y Luévano González Armando. «Características de la agricultura protegida y su entorno en México», en *Revista Mexicana de Agronegocios*, Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria, A. C., Torreón, Coahuila, núm. 29, julio-diciembre de 2011. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/141/14119052014.pdf>