



# **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA  
EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL UNIDAD OAXACA**

**Maestría en Ciencias en Conservación y  
Aprovechamiento de Recursos Naturales**

**“EL ROL DE LAS ESTRATEGIAS COMERCIALES EN LA  
RELACIÓN RECURSOS-DESEMPEÑO EN LAS UNIDADES DE  
PRODUCCIÓN DE TOMATE DE INVERNADERO DE OAXACA”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS**

**Presenta:**

Gricelda Juárez Luis

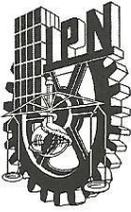
**Directores de Tesis:**

Dr. René Díaz Pichardo

Dr. Gabino Alberto Martínez Gutiérrez

Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca

Mayo del 2013



# INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

## ACTA DE REVISION DE TESIS

En la Ciudad de Oaxaca de Juárez siendo las 13:00 horas del día 02 del mes de mayo del 2013 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación del **Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR-OAXACA)** para examinar la tesis de grado titulada: "EL ROL DE LAS ESTRATEGIAS COMERCIALES EN LA RELACIÓN RECURSOS-DESEMPEÑO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE TOMATE DE INVERNADERO DE OAXACA"

Presentada por la alumna:

Juárez  
Apellido paterno

Luis  
materno

Gricelda  
nombre(s)

Con registro: 

B	1	1	0	1	0	7
---	---	---	---	---	---	---

aspirante al grado de: **MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

### LA COMISIÓN REVISORA Directores de tesis

  
Dr. Rene Díaz Pichardo

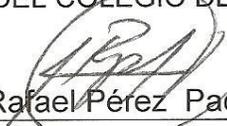
  
Dr. Gabino Alberto Martínez Gutiérrez

  
Dr. Juan Regino Maldonado

  
Dra. Patricia Soledad Sánchez Medina

  
Dra. Arcelia Toledo López

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

  
Dr. Rafael Pérez Pacheco





**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**CARTA CESIÓN DE DERECHOS**

En la Ciudad de Oaxaca de Juárez el día 2 del mes de mayo del año 2013, el (la) que suscribe **Juárez Luis Gricelda** alumno (a) del Programa de **MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES**, con número de registro **B110107**, adscrito al Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de los Dres. René Díaz Pichardo y Gabino Alberto Martínez Gutiérrez, y cede los derechos del trabajo titulado **“EL ROL DE LAS ESTRATEGIAS COMERCIALES EN LA RELACIÓN RECURSOS-DESEMPEÑO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE TOMATE DE INVERNADERO DE OAXACA”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: **Calle Hornos No. 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca**, e-mail: [posgradoax@ipn.mx](mailto:posgradoax@ipn.mx) ó [grice\\_0511@hotmail.com](mailto:grice_0511@hotmail.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

**Juárez Luis Gricelda**



CENTRO INTERDISCIPLINARIO  
DE INVESTIGACION PARA EL  
DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL  
C.I.I.D.I.R.  
UNIDAD OAXACA  
IPN

## **Resumen**

El objetivo de la investigación se centra en analizar la relación entre los recursos, las estrategias comerciales y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca. Como proponen la Teoría Basada en los Recursos y la Teoría de la Competencia Basada en la Ventaja de Recursos, algunos recursos son estratégicos y permiten obtener una ventaja comparativa y competitiva, repercutiendo directamente sobre el desempeño; sin embargo, no basta con poseer recursos, estos deben ser aprovechados para concebir e implementar estrategias comerciales que permitan lograr un desempeño superior. A partir de la aplicación de 118 encuestas aplicadas a dueños/encargados/representantes legales de invernaderos, y mediante análisis de regresiones, se encontró una relación positiva y significativa entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción, así como un efecto de mediación parcial de las estrategias comerciales en esta relación. Esta investigación contribuye a la generación de literatura sobre el estudio del desempeño en el sector agrícola, un sector poco estudiado desde el ámbito de las ciencias sociales, y permite corroborar empíricamente argumentos teóricos que plantean los efectos positivos de los recursos sobre el desempeño, así como la mediación de las estrategias comerciales en esta relación. Desde la perspectiva práctica, podrán identificarse recursos estratégicos que, por una parte, contribuyen de manera directa al desempeño de las unidades de producción y por otra, son críticos para el desarrollo de estrategias comerciales explícitas, y finalmente repercuten sobre su desempeño. Así, productores y responsables de la política pública tendrán la posibilidad de trabajar de manera direccionada para conseguir estos recursos y gestar esquemas sólidos comercialización, desarrollados sobre la propia base de recursos de las unidades de producción, impulsando así el crecimiento y desarrollo del sector.

Palabras clave: desempeño, recursos, comercialización de productos agrícolas, unidades de producción de tomate de invernadero.

## **Abstract**

The objective of the research is to analyze the relationship between resources, marketing strategies and performance of production units of greenhouse tomato in the Valles Centrales de Oaxaca. As the Resource Based View and the the Resource Advantage Theory of Competition propose, some resources are strategic and which allow to build a comparative and competitive advantage directly impacting on their performance, but not enough to have resources, these should be exploited to design and implement marketing strategies that achieve superior performance. From the application of 118 surveys of owners / managers / legal representatives of greenhouses, and using regression analysis, we found a significant positive relationship between resources and performance of production units, with the partial mediation effect of marketing strategies. This research contributes to the generation of literature on the study of performance in the agricultural sector, which has been little studied from the social sciences, and empirically corroborates theoretical arguments regarding the positive effects of resources on performance with the mediation effect of marketing strategies. From a practical perspective, may be identified strategic resources on the one hand, contribute directly to the performance of production units and on the other, are critical for the development of marketing strategies, and ultimately affect their performance. Thus, producers and public policy makers will be able to work in a routed for these resources and to build solid marketing schemes, developed on the basis of resources own production units, promoting the growth and development of the sector.

Keywords: performance, resources, marketing of agricultural products, production units of greenhouse tomato.

## **Dedicatoria**

*A mis padres: Francisco y Olivia, por su apoyo y amor incondicional; muy especialmente a mi madre, por sus sabios consejos y su paciencia, porque siempre tiene una palabra para reanimarme, y me da el impulso que necesito para salir adelante. Gracias madre por ser mi amiga, mi apoyo y mi ejemplo a seguir.*

*A mi hermano Francisco Javier, quien me da la fuerza para luchar y salir adelante, quien es mi principal motivación y por quien daría la vida.*

*Y sobre todo a Dios, por darme la vida, por darme el mejor regalo que es mi familia, y por siempre guiarme y acompañarme en cada paso que doy.*

## **Agradecimientos**

*Al Instituto Politécnico Nacional que a través del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca me brindó la oportunidad de realizar mis estudios de posgrado.*

*Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y al Programa Institucional de Formación de Investigadores por el apoyo económico recibido.*

*A la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura del Estado de Oaxaca, a través del Departamento del Mercados Exteriores por su apoyo para la realización del trabajo en campo al facilitarme el acercamiento con los productores agrícolas.*

*A mis directores de tesis Dr. René Díaz Pichardo y Dr. Gabino Alberto Martínez Gutiérrez por guiarme durante la realización de la tesis; gracias por compartir su experiencia y conocimientos, y sobre todo por brindarme su apoyo y confianza en todo momento.*

*A mi consejero de estudio Dr. René Díaz Pichardo, por su tiempo, dedicación, enseñanzas y consejos; gracias por su calidez humana y por todos los conocimientos transmitidos.*

*A mi comité tutorial y comisión revisora de tesis: Dra. Patricia Soledad Sánchez Medina, Dra. Arcelia Toledo López, Dr. Juan Regino Maldonado y Dr. Teodulfo Aquino Bolaños por sus comentarios y recomendaciones, sin duda alguna fueron valiosas aportaciones a esta tesis de investigación.*

*A mi compañera de la maestría, Maricela por su amistad sincera que siempre quiero conservar.*

## Índice

Resumen.....	IV
Abstract .....	V
Introducción .....	1
Planteamiento del Problema.....	7
Justificación .....	13
Objetivos .....	17
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
I. Contexto de la Investigación.....	19
1.1. Generalidades.....	20
1.2. La producción de tomate rojo de invernadero en México .....	23
1.3. La producción de tomate rojo de invernadero en el Estado de Oaxaca.....	26
1.4. Producción de tomate rojo de invernadero en los Valles Centrales de Oaxaca. .	31
1.5. Comercialización de tomate rojo de invernadero. ....	38
1.6. Problemática en la comercialización de tomate rojo de invernadero.....	39
II. Marco Teórico .....	42
2.1. El desempeño en el campo de la gestión estratégica .....	43
2.2. Teoría Basada en los Recursos / Resource-Based View (RBV).....	46
2.3. Variables del estudio.....	53
2.3.1. Desempeño .....	53
2.3.2. Recursos.....	59
2.3.3. Estrategias comerciales .....	62
2.4. Planteamiento de las Hipótesis .....	66
2.4.1. Relación entre los recursos y el desempeño .....	66
2.4.2. Efecto mediador de las estrategias comerciales .....	70
2.5. Modelo de Investigación.....	73
2.6. Conceptualización de las variables .....	74
2.6.1. Desempeño .....	74
2.6.2. Recursos.....	75
2.6.3. Estrategia comercial.....	77
III. Metodología.....	79
3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	80
3.1.1. Tipo de investigación .....	80
3.1.2. Diseño de la investigación .....	81
3.2. Diseño del instrumento de medición .....	82
3.3. Técnicas para la recopilación de la información.....	89
3.4. Población, muestra y método de muestreo.....	89
3.4.1. Identificación de la población.....	89
3.4.2. Determinación del tamaño de la muestra y método de muestreo .....	91
3.4.3. Caracterización de la unidad de análisis .....	93
3.5. Características básicas de la unidad de análisis y unidad de respuesta encuestadas.....	96
3.5.1. Características básicas de las unidades de producción encuestadas.....	96
3.5.2. Características básicas de los productores agrícolas encuestados.....	98
3.6. Operacionalización de las variables .....	100

3.6.1.	Desempeño .....	100
3.6.2.	Recursos .....	102
3.6.3.	Estrategia comercial.....	104
3.7.	VARIABLES DE CONTROL.....	106
3.8.	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LAS ESCALAS .....	106
3.8.1.	Desempeño .....	110
3.8.2.	Recursos .....	112
3.8.3.	Estrategias comerciales .....	118
IV.	RESULTADOS.....	122
4.1.	Análisis de resultados .....	123
4.2.	Prueba de hipótesis.....	123
4.2.1.	Relación entre Recursos y Desempeño .....	123
4.2.2.	El efecto mediador de las estrategias comerciales.....	131
4.3.	Discusión.....	143
V.	CONCLUSIONES.....	157
5.1.	Conclusiones .....	158
5.2.	Implicaciones académicas y prácticas .....	162
5.3.	Principales limitaciones de la investigación y recomendaciones para futuras investigaciones .....	166
	Bibliografía.....	170
	Anexos .....	185

## Relación de Tablas

Tabla 1.	Aportaciones de la investigación y posibles cursos de acción .....	16
Tabla 2.	Taxonomía y morfología, valor nutricional y tipos de tomate rojo.....	22
Tabla 3.	Tendencias de la Producción Anual de Tomate Rojo en México. Periodo 1980-2010.....	24
Tabla 4.	Tendencias de la Producción Anual de Tomate Rojo en Oaxaca. Periodo 1980-2010.....	28
Tabla 5.	Producción de Tomate Rojo por Regiones Geográficas de Oaxaca. Año 2010... 28	
Tabla 6.	Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Invernaderos en Operación e Inactivos 2008. ....	32
Tabla 7.	Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Condiciones más Dominantes en los Invernaderos. ....	33
Tabla 8.	Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Principales Atributos de los Productores.....	34
Tabla 9.	Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Organización de las Unidades de Producción.....	34
Tabla 10.	Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales de Oaxaca. Periodo 2005-2010.....	36
Tabla 11.	Indicadores productivos de la actividad agrícola en condiciones de invernadero. ....	38

Tabla 12. Validez de la variable desempeño – Modificaciones de los reactivos.....	84
Tabla 13. Validez de la variable desempeño – Modificaciones de los reactivos. ....	85
Tabla 14. Validez de la variable estrategias comerciales-Modificaciones de reactivos.....	87
Tabla 15. Unidades de producción activas dedicadas a la producción de tomate rojo de invernadero en el Estado de Oaxaca (por Regiones).....	90
Tabla 16. Unidades de producción activas dedicadas a la producción de tomate rojo de invernadero en los Valles Centrales de Oaxaca - (Población finita por Distrito).....	91
Tabla 17. Distribución de la muestra por Distritos (Muestreo por cuotas) .....	93
Tabla 18. Total de Unidades de Producción visitadas y encuestadas.....	96
Tabla 19. Tamaño de las unidades de producción encuestadas .....	97
Tabla 20. Antigüedad en operación de las unidades de producción encuestadas.....	97
Tabla 21. Registros comerciales y legales de las unidades de producción encuestadas..	98
Tabla 22. Puesto del encuestado .....	98
Tabla 23. Género del encuestado.....	99
Tabla 24. Edad del encuestado.....	99
Tabla 25. Escolaridad del encuestado .....	100
Tabla 26. Operacionalización de la variable Desempeño.....	102
Tabla 27. Operacionalización de la variable Recursos .....	104
Tabla 28. Operacionalización de la variable Estrategia comercial.....	106
Tabla 29. Análisis de factores de la variable Desempeño .....	111
Tabla 30. Análisis de factores de la variable Recursos con dos factores .....	115
Tabla 31. Análisis de factores de la variable Recursos con 3 factores.....	117
Tabla 32. Análisis de factores de la variable Estrategias comerciales .....	120
Tabla 33. Correlaciones bivariadas de Pearson: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales .....	124
Tabla 34. Correlaciones bivariadas de Pearson: Dimensiones de las variables Desempeño, Recursos, Estrategias comerciales y variables de control.....	125
Tabla 35. Correlaciones Parciales: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales .....	126
Tabla 36. Correlaciones Parciales: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales .....	127
Tabla 37. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Desempeño.....	128
Tabla 38. Resumen del modelo: Prueba D-W .....	129
Tabla 39. Modelo de regresión Recursos-Desempeño / Diagnóstico de Multicolinealidad .....	130
Tabla 40. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Estrategias comerciales .....	132
Tabla 41. Resumen del modelo: Prueba D-W .....	133
Tabla 42. Modelo de regresión Recursos-Estrategias comerciales / Diagnóstico de Multicolinealidad .....	133
Tabla 43. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Desempeño.....	134

Tabla 44. Resumen del modelo: Prueba D-W .....	134
Tabla 45. Modelo de regresión Estrategias comerciales-Desempeño / Diagnóstico de Multicolinealidad .....	135
Tabla 46. Resultados del modelo de regresión múltiple / Variable dependiente: Desempeño .....	136
Tabla 47. Resumen del modelo: Prueba D-W .....	137
Tabla 48. Modelo de regresión múltiple / Diagnóstico de Multicolinealidad.....	137
Tabla 49. Path Análisis: Comprobación del efecto mediador parcial de las estrategias comerciales .....	140

## **Relación de Figuras, Gráficas y Esquemas**

### Figuras

Figura 1. Tomate rojo. <i>Lycopersicum esculentum</i> Mill. ....	21
Figura 2. Ubicación Geográfica del Estado de Oaxaca. ....	27
Figura 3. Ubicación de la Región Valles Centrales de Oaxaca. ....	32
Figura 4. Modelo de Investigación.....	74

### Gráficas

Gráfica 1. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo a Nivel Nacional. Periodo1980-2010.....	25
Gráfica 2. Tendencias de la producción de Tomate Rojo Cultivado a Cielo Abierto en México. Periodo 1980-2010.....	25
Gráfica 3. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo en Oaxaca. Periodo 1980-2010. ....	29
Gráfica 4. Rendimiento de la Producción de Tomate Rojo a Nivel Nacional y Estatal. Periodo 1980-2010.....	30
Gráfica 5. Tendencias de la producción de Tomate Rojo Cultivado a Cielo Abierto en Oaxaca. Periodo 1980-2010.....	31
Gráfica 6. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales. Periodo 2005-2010.....	37
Gráfica 7. Tendencia en el Rendimiento de la Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales. Periodo 2005-2010. ....	37

## Esquemas

Esquema 1. Análisis factorial de segundo orden de la variable Desempeño.....	112
Esquema 2. Análisis factorial de segundo orden de la variable Recursos.....	116
Esquema 3. Análisis factorial de segundo orden de la variable Estrategias comerciales (Cuatro dimensiones).....	121
Esquema 4. Análisis factorial de segundo orden de la variable Estrategias comerciales (tres dimensiones).....	121
Esquema 5. Regresión Lineal: Recursos-Desempeño.....	128
Esquema 6. Regresión Lineal: Recursos-Estrategias comerciales.....	132
Esquema 7. Regresión Lineal: Estrategias comerciales-Desempeño .....	134
Esquema 8. Modelo de regresión múltiple / Variable dependiente Desempeño.....	136
Esquema 9. Path Model: Recursos-Desempeño .....	139
Esquema 10. Path model: Recursos, Estrategias Comerciales y Desempeño.....	140

# Introducción

## **Introducción**

Lograr un desempeño superior se ha convertido en uno de los objetivos prioritarios de las empresas. Así, el desempeño es una variable muy estudiada en el ámbito de la administración, sin embargo, ambigua en la literatura en cuanto a su concepto y operacionalización. La medición del desempeño a partir de la combinación de medidas objetivas y subjetivas, tanto de tipo financiero como no financiero, puede facilitar un análisis más profundo de esta variable, sin embargo, esto dependerá de las condiciones y características particulares de las unidades de análisis.

A lo largo del tiempo, distintos campos de estudio han explicado el desempeño empresarial, y desde la gestión estratégica, la Teoría Basada en los Recursos (Resource-Based View) ha tomado relevancia como una teoría popular para la explicación de la heterogeneidad del desempeño a nivel organizacional. Ésta teoría estratégica se basa en el supuesto de que las empresas dentro de una industria son heterogéneas con respecto a los recursos que controlan, y que estos recursos no son perfectamente móviles entre empresas, por lo que la heterogeneidad puede ser sostenible y de larga duración (Barney, 1991). Bajo, esta perspectiva, los recursos tangibles e intangibles se convierten en la piedra angular del desempeño de las organizaciones, aunque se reconoce que no todos los recursos tienen la misma importancia estratégica o el potencial de ser una fuente de desempeño, es importante conocer, en las unidades de análisis específicas estudiadas, cuáles si cumplen este cometido, para procurar su obtención y desarrollo.

Por otra parte RBV también propone que los recursos le permiten a la empresa concebir e implementar estrategias de creación de valor que le permitirán mejorar su desempeño (Barney, 1991), convirtiendo a la estrategia comercial en una variable mediadora en la relación recursos-desempeño.

En este sentido, todas las estrategias de una empresa construidas sobre su base de recursos (Morgan, 2012; Varadarajan, 2011; Varadarajan & Jayachandran, 1999; Walker, Boyd, Mullins, & Larréché, 2005). Estas estrategias incluyen la estrategia comercial, que es considerada incluso, como el factor de predicción superior del desempeño (Gautam & Singh, 2011) y cuyo tradicional esquema de medición es el marco de las 4P's, propuesto en 1964 por McCarthy, pero por Kotler a través de sus múltiples publicaciones. Así pues, los recursos y las estrategias comerciales, son considerados dos factores que influyen en el desempeño de las organizaciones.

La literatura demuestra que bajo la propuesta de RBV se han desarrollado una serie de modelos teóricos para explicar las relaciones entre los recursos, las estrategias de negocios y el desempeño empresarial (Beleska, Glaister, & Stride, 2011; Edelman, Brush, & Manolova, 2005 ), sin embargo, como ya se mencionó, existen argumentos teóricos que permiten predecir que así como las estrategias de negocios median la relación entre los recursos y el desempeño, las estrategias comerciales también pueden jugar ese papel (Morgan, 2012; Varadarajan, 2011), pero muy pocos intentos se han hecho por poner a prueba estos modelos empíricamente.

Con el propósito de estudiar las relaciones entre los recursos, las estrategias comerciales y el desempeño, y contribuir, aunque en mínima medida, al llenado del vacío empírico existente, se propone realizar un estudio empírico de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, existiendo además, otras razones concretas para la elección de ésta unidad de análisis.

La agricultura es una actividad económica básica del Estado de Oaxaca, y durante las cuatro últimas décadas se ha observado una tendencia creciente en la implementación de invernaderos para la producción de tomate rojo, siendo Valles Centrales la región productora más importante de esta hortaliza a nivel estatal

(Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS), 2011).

Aun cuando se trata de una misma zona geográfica, existe una gran heterogeneidad en el desempeño de las unidades de producción, y según un estudio realizado por el Comité Estatal Sistema Producto Tomate (CESPTO) (2011), las unidades de producción presentan distintos niveles de desempeño: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto nivel, donde cerca del 72% se ubica por debajo del nivel medio. Así pues, desde la perspectiva teórica de RBV, el desempeño de una unidad de producción puede ser entendido como el resultado de su particular nivel de recursos y estrategias comerciales empleadas (David, Morales , & Rodrigues, 2000), por lo que es importante probar empíricamente este planteamiento. Además, es necesario señalar que es la carencia de estrategias comerciales efectivas uno de los mayores problemas del sector (CESPTO, 2011; Romero, Huerta, & Reyes, 2008).

Desde esta perspectiva, esta investigación busca conocer y analizar la relación directa entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, pero también busca conocer empíricamente, si la estrategia comercial media la relación entre estas variables.

La investigación permite identificar cuáles son aquellos recursos que contribuyen en mayor medida al desempeño de manera directa e indirectamente a través de las estrategias comerciales, de tal manera que, las unidades de producción puedan esforzarse en obtenerlos o desarrollarlos., además los distintos órganos de gobierno podrán conocer, de manera más certera, cuáles son estos recursos para facilitar su acceso a los productores a través de sus múltiples programas de apoyo. Así se contribuirá al mejoramiento del desempeño de las unidades de producción y al fortalecimiento del sector, fuente potencial de crecimiento y desarrollo económico para el Estado.

La estructura del documento se desarrolla de la siguiente manera: En el Capítulo Introductorio se desarrolla el planteamiento del problema, se caracteriza, define y enmarca teóricamente el problema de investigación; y se presenta la pregunta de investigación.

Enseguida, se hace referencia a la justificación de la investigación; se presentan las razones por las cuales se propone la realización del estudio y las contribuciones teóricas y prácticas que ofrece. El objetivo general y los objetivos específicos de la investigación se plantean posteriormente a ello.

En el Capítulo I se desarrolla el contexto de la investigación, se destaca la importancia de la producción de tomate rojo de invernadero, y se dan a conocer las características básicas de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.

En el Capítulo II, se expone la Teoría Basada en los Recursos (RBV), piedra angular de la presente investigación y sus antecedentes; además se dan a conocer los planteamientos de la Teoría de la Competencia Basada en la Ventaja de Recursos (R-A Theory) como teoría complementaria, que está formulada sobre los supuestos de heterogeneidad e inmovilidad de recursos propuestos por RBV, pero gestada en el seno del marketing. Se realiza una revisión general de la conceptualización de las variables del estudio, se presenta evidencia teórica y empírica que respalda la relación entre las variables, y se plantean las hipótesis de investigación. Se propone el modelo de investigación que en términos generales establece que los recursos influyen directamente en el desempeño de las unidades de producción, pero también lo hacen de manera indirecta a través de las estrategias comerciales. Por último, se realiza una conceptualización de las variables del estudio con base en una revisión de la literatura.

El Capítulo III corresponde a la metodología. Se presenta el tipo y diseño de la investigación; se expone cómo se diseñó el cuestionario final y la técnica empleada para la recolección de información en campo, También, se identifica la población, se calcula la muestra y expone el método de muestro empleado, A continuación se dan a conocer las características básicas de las unidades de producción y de los productores agrícolas, a partir de la información obtenida en campo. Se operacionalizan las variables de estudio y se analiza su validez y confiabilidad para determinar las dimensiones que las constituyen.

En el Capítulo IV, se presentarán los resultados y la discusión de la investigación. Las pruebas de hipótesis fueron realizadas con los siguientes métodos: (1) para probar la relación directa y positiva entre los recursos y desempeño planteada en la Hipótesis 1, se realizó una correlación bivariada de Pearson, una correlación parcial controlando por las variables antigüedad y tamaño y un modelo de regresión lineal; y (2) para probar el efecto mediador de las estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño, planteada en la Hipótesis 2, siguiendo la metodología de Baron y Kenny (1986), se realizaron una serie de modelos de regresión lineal y múltiple. Los análisis estadísticos se realizaron con ayuda del programa SPSS 21.0, y para confirmar los resultados de los modelos de regresión, se realizó un path model con apoyo del paquete estadístico EQS 6.2. En un apartado siguiente, los resultados fueron discutidos, contrastándolos con los resultados obtenidos en investigaciones similares.

Como último Capítulo se señalan las conclusiones, implicaciones académicas y prácticas del estudio, principales limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones.

# **Planteamiento del Problema**

## **Planteamiento del problema**

La agricultura protegida, y con ella la producción de hortalizas como el tomate rojo de invernadero, representan un motor importante de crecimiento y desarrollo económico y social en el Estado de Oaxaca (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), 2010). En los Valles Centrales, región productora más importante de esta hortaliza a nivel estatal, el uso de sistemas de producción bajo invernadero paulatinamente ha cobrado relevancia, obedeciendo a las necesidades de garantizar la calidad e inocuidad del producto y obtener volúmenes de producción y rendimientos superiores (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), & Banco Interamericano de Desarrollo, 2007). De este modo, se pasa de cero hectáreas de superficie invernada en 1990, a 58.08 hectáreas de invernadero registradas en el 2008 (OEIDRUS, 2011). Actualmente, son cada vez más los productores que desarrollan este tipo de emprendimientos económicos, ya que los invernaderos son una alternativa viable para superar la producción generada en los minifundios, aumentando la calidad y rendimiento de los cultivos, logrando un mayor control climático y disminuyendo la incidencia de plagas y enfermedades (Moreno, Aguilar, & Luévano, 2011; OEIDRUS, 2011).

SAGARPA (2010) y OEIDRUS (2011), reportan que a partir del año 2008, las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca reportan un rendimiento por hectárea superior a la media nacional, por lo que, teniendo en cuenta el claro potencial económico que la actividad simboliza, hoy en día, diversas instituciones gubernamentales emprenden acciones para el fomento de dicha actividad, diseñando políticas, estrategias, programas y proyectos para incentivar, difundir y mejorar la operación de las unidades de producción, a partir de apoyos que permiten un mayor acceso a los recursos.

Así, algunos productores han desarrollado capacidades que los hacen expertos en la fase de producción, sin embargo, como lo reconoce el CESPTO (2011), Pramanik & Prakash (2010), y Romero et al. (2008), la gran mayoría de los

productores agrícolas son pobres en capacidades comerciales, lo que propicia que la comercialización se convierte en uno de los mayores problemas del sector. Aunado a ello, los apoyos gubernamentales en temas de capacitación y seguimiento en la fase de comercialización, muy a menudo son nulos o carentes de efectividad, y la ausencia de esquemas de comercialización definidos se hace evidente en el sector.

Se reconoce entonces que los apoyos gubernamentales en la fase de producción son importantes, sin embargo es necesaria la definición de apoyos complementarios que permitan superar las deficiencias en torno a la comercialización e impulsar el crecimiento y desarrollo del sector. Para ello, es importante que los responsables políticos y los propios productores agrícolas, identifiquen y comprendan cuáles son algunos factores que permiten a las unidades de producción competir con éxito en el mercado y lograr un desempeño superior.

Es entonces interesante plantearse, ¿cuáles son algunos factores críticos que inciden en el desempeño de estas unidades de producción?, y cuestionarse ¿Por qué algunas unidades de producción han logrado un desempeño superior y otras no han logrado despegar, aun estando ubicadas en una misma zona geográfica? y ¿Qué factores consideran los productores agrícolas para desarrollar sus estrategias comerciales?

Los defensores de la Teoría Basada en los Recursos (RBV) sugieren que los recursos heterogéneos e inmóviles que una empresa controla son la fuente de su ventaja competitiva y desempeño (Barney, 1991, 2001; Wernerfelt, 1984). Estudios empíricos previos se han realizado principalmente en el contexto de la empresa convencional, donde se ha probado la relación entre los recursos y el desempeño (Beleska et al., 2011; Eddleston, Kellermanns, & Sarathy, 2008; Kaleka, 2012; Lahiri, Kedia, & Mukherjee, 2012; Oliver, & Black, 2011; y Widener, 2006); sin embargo, existe una carencia de este tipo de investigaciones en el contexto de las unidades de producción agrícola bajo invernadero, lo que expone

la necesidad de su desarrollo para conocer específicamente cuáles son los recursos que influyen en su desempeño.

Así, los recursos se convierten en la piedra angular del desempeño de las empresas (Morgan, 2012); sin embargo, se reconoce que no todos los recursos tienen el mismo potencial de ser fuente generadora de desempeño (Barney, 1991) y, dado que cada empresa tiene una mezcla diferente de recursos, es precisamente su utilización estratégica la que permitirá explicar las diferencias en el nivel de desempeño de las unidades de producción (Beleska et al., 2011). Así pues, como plantea RBV, lo que hace valioso a los recursos es que le permiten a la empresa concebir e implementar estrategias de creación de valor que contribuyen a su desempeño (Barney, 1991). En este sentido, como también expone también la Teoría de la Competencia Basada en la Ventaja de Recursos (R-A Theory), los recursos de las empresas son la base para la generación de una oferta de valor para el mercado, y contribuyen al logro de un desempeño superior (Hunt & Morgan, 1995); además, dicha oferta de valor se traduce en las estrategias comerciales de la empresa, que son incluso consideradas como el factor superior de predicción del desempeño (Gautam & Singh, 2011).

A partir de los argumentos de RBV, se han presentado en la literatura una serie de modelos teóricos para la explicación del desempeño, pero pocos intentos se han hecho para probarlos empíricamente. En este sentido, recientes argumentos teóricos apuntan a que los recursos de la empresa son factores determinantes de las estrategias comerciales, y que éstas, a su vez, son responsables del nivel de desempeño logrado (Morgan, 2012; Varadarajan, 2011), lo que supone un efecto mediador de las estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño. Sin embargo, estos argumentos no se han probado empíricamente, por lo que es necesario desarrollar un trabajo que cumpla este propósito y contribuya a la generación de referentes empíricos sobre el tema. Y, en el contexto de las unidades de producción, los resultados permitirán dar a conocer cómo los recursos influyen en la formulación de las estrategias comerciales, pero sobre todo

cuáles son considerados como estrategicos para coadyuvar en la búsqueda de un desempeño superior.

Así pues, los recursos y las estrategias comerciales, son considerados dos factores que influyen en el desempeño de las unidades de producción. A partir de los argumentos de RBV es necesario desarrollar y probar un modelo relacional de los recursos, las estrategias comerciales, y el desempeño de las unidades de producción, validar empíricamente sus relaciones hipotéticas y así dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se relacionan los Recursos, las Estrategias de Comercialización y el Desempeño de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca?

# Justificación

## **Justificación**

Ésta investigación ofrece una serie de contribuciones, tanto teóricas como prácticas, para el estudio del desempeño, en el contexto de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, las cuales justifican su desarrollo.

El desempeño es una variable fuertemente estudiada en las ciencias sociales; sin embargo, su estudio se ha enfocado más hacia el contexto de las empresas convencionales, dejando un vacío en el ámbito del sector agrícola y, más concretamente, en el contexto de las unidades de producción de tomate de invernadero.

Con el planteamiento de RBV, que indica que las empresas dentro de una industria son heterogéneas con respecto a los recursos que controlan, que estos no son perfectamente móviles entre empresas y son fuente de ventaja competitiva, se plantea una relación directa entre los recursos y el desempeño, la cual ha sido estudiada empíricamente en pasadas investigaciones. Sin embargo, la gran mayoría de los estudios han sido desarrollados en el contexto de la empresa convencional, existiendo una necesidad imperiosa de corroborarlo en el contexto de las unidades de producción agrícola, contribuyendo así al desarrollo de literatura sobre el tema.

Por otra parte, en la literatura, se pueden localizar argumentos teóricos que proponen la mediación de las estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño, como los de Morgan (2012) y Varadarajan (2011), quienes consideran que el desempeño es resultado de la aplicación de las estrategias comerciales de las organizaciones y están constituidas sobre su conjunto único de recursos; sin embargo, se hace notar también que muy pocos intentos se han hecho por poner a prueba estos modelos empíricamente, por lo que esta investigación ayuda a reforzar y corroborar los planteamientos teóricos antes

señalados. De este modo, la investigación también permite estudiar la estrategia comercial en el sector agrícola, que es un tema muy poco estudiado en este contexto; y siendo la comercialización uno de los principales problemas que aqueja al sector, proporcionar elementos para identificar el modelo de estrategia comercial más aplicable representa una gran oportunidad para el mejoramiento del desempeño de las unidades de producción y contribuye a la generación de valiosos conocimientos científicos.

Así, con la consideración de que los recursos y las estrategias comerciales son dos factores que influyen en el desempeño de las unidades de producción, es necesario probar un modelo relacional entre las variables. Desafortunadamente, en la literatura, la validación empírica del modelo propuesto y sus relaciones hipotéticas es prácticamente inexistente, por lo que la investigación contribuye, en cierta medida, a llenar el vacío que se tiene en el estudio del modelo de investigación. Dado que se trata de un estudio confirmatorio, es importante también conocer cuáles son las dimensiones específicas para la medición de las variables estudiadas y comprobar si las dimensiones propuestas en la literatura empresarial son aplicables al contexto específico de la investigación.

Las aportaciones prácticas del estudio serán: conocer cuáles son los tipos de recursos que tienen una relación directa con el desempeño de las unidades de producción; conocer si, efectivamente, los recursos son considerados factores determinantes de las estrategias comerciales y cuáles son estos recursos, así como saber cuáles son las estrategias comerciales que influyen en el desempeño de las unidades de producción. Dichas aportaciones se resumen en la Tabla 1.

De este modo, las implicaciones prácticas del estudio son particularmente importantes para los productores de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero y, de manera genérica, para el sector agrícola. Las aportaciones de la investigación servirán a los productores para conocer cuáles son los recursos que tienen mayor influencia en el desempeño de sus unidades de producción. Así,

conociendo sus propias ventajas y limitaciones, podrán desplegar esfuerzos más puntuales para obtenerlos o desarrollarlos y explotarlos, para obtener mejores resultados de manera directa, o para desarrollar más eficientes estrategias de comercialización.

Instituciones Gubernamentales Federales y Estatales, como la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura (SEDAFP), tienen entre sus múltiples objetivos crear programas de fortalecimiento de la actividad e incentivación de la producción agrícola. Esta investigación les será útil para diseñar políticas, estrategias, programas y proyectos que ofrezcan a los productores acceso a recursos realmente necesarios, reduciendo así inversiones innecesarias. Con base en los resultados de este estudio, las instituciones públicas podrán gestar programas más realistas, que estimulen la comercialización, así como políticas públicas realmente orientadas al fortalecimiento del sector, dando una mayor certeza en la continuidad de la actividad, reduciendo los índices de abandono de las unidades productivas. De este modo, se contribuirá a la mejora en la calidad de vida del sector y al PIB Nacional, mediante el uso más eficiente de recursos y la adopción de mejores estrategias comerciales que potencien la producción y permitan mejores resultados para las unidades de producción.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) serán beneficiadas con esta investigación, especialmente el Comité Estatal Sistema Producto Tomate de Oaxaca, conformado por los eslabones Proveedores de Insumos y Proveedores de Infraestructura, Maquinaria y Equipo, Productores, Comercializadores y Prestadores de Servicios Profesionales. El CESPTO es el órgano rector y de concertación para la toma de decisiones que busca lograr un mejor eslabonamiento en el Sistema Producto Tomate, en coordinación con las instituciones agropecuarias a nivel Federal y Estatal (CESPTO, 2011). Se espera que los resultados de esta investigación proporcionen elementos para facilitar que los proveedores de insumos e infraestructura oferten los recursos de capital físico

necesarios; los productores desarrollen las capacidades necesarias para organizar y emplear sus recursos y decidir sobre la contratación de los servicios de asesoría necesarios; y los comercializadores identifiquen las estrategias comerciales más adecuadas, o se logren desarrollar capacidades para que sean los propios productores quienes sean capaces de comercializar sus productos, sin necesidad de intermediarios. Toda esta información podrá ser difundida a las organizaciones regionales que integran el Comité.

**Tabla 1. Aportaciones de la investigación y posibles cursos de acción**

Aportación de la Investigación	Grupos de acción y posibles cursos de acción.		
	Productores	Instituciones Gubernamentales Federales y Estatales	Instituciones No Gubernamentales
	<b>Productores de tomate rojo de invernadero</b>	<b>SAGARPA – Federal SEDAFP – Estatal</b>	<b>Comité Estatal Sistema Producto Tomate de Oaxaca (CESPTO)</b>
Conocer cuáles son los recursos que inciden en el desempeño de las unidades de producción	Identificar recursos necesarios para un mayor desempeño y trabajar puntualmente para obtenerlos o desarrollarlos, con una mayor seguridad en la inversión.	Diseñar estrategias, programas y políticas públicas integrales, para ofrecer acceso a recursos realmente necesarios.	Mejorar el eslabonamiento del Sistema Producto Tomate: Proveedores de Insumos y Proveedores de Infraestructura, Maquinaria y Equipo, Productores, Comercializadores y Prestadores de Servicios Profesionales, para lograr un mejor desempeño de las unidades de producción.
Conocer cuáles son y cómo los recursos tienen relación con las estrategias comerciales	Identificar elementos concretos para el desarrollo de estrategias comerciales con mayor potencial de éxito y que puedan desarrollarse con base en los recursos actuales.	Gestar programas realistas de comercialización con base en los recursos de las unidades de producción.	
Conocer cuáles son y cómo las estrategias comerciales se relacionan con el desempeño de las Unidades de Producción.			

Fuente: Elaboración Propia.

# Objetivos

## **Objetivos.**

### **Objetivo General.**

- Analizar la relación entre los Recursos, las Estrategias Comerciales y el Desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la relación entre los Recursos y el Desempeño de las unidades de producción.
- Determinar si existe un efecto mediador de las Estrategias Comerciales en la relación entre los Recursos y el Desempeño de las unidades de producción.

# **I. Contexto de la Investigación**

## **I. Contexto de la Investigación**

### **1.1. Generalidades**

Los procesos de urbanización, globalización y las transformaciones demográficas han configurado un nuevo entorno para el sector agropecuario mexicano, caracterizado por cambios tecnológicos que redundan en mejoras de la productividad, nuevos cultivos, modificaciones genéticas que mejoran las variedades de los productos, nuevos esquemas organizacionales que dinamizan las formas de comercialización y modifican los métodos de inserción en el mercado mundial e incluso, el surgimiento de nuevos esquemas de desarrollo rural, siendo estas condiciones más manifiestas en el subsector agrícola (Escalante y Rello, 2000, Ibarra y Acosta, 2003, citado en Escalante & Catalán, 2008). En este sentido, las unidades de producción agrícola, entendidas como una organización que ocupa un lugar delimitado en el tiempo y el espacio, en donde prevalecen determinadas relaciones de diseño, organización, toma y ejecución de decisiones, tecnología, producción, especialización y comercialización, con el fin de obtener un resultado económico y social beneficioso (Iciarte, 2010), desarrollan nuevos esquemas de emprendimientos económicos, donde la agricultura protegida toma relevancia.

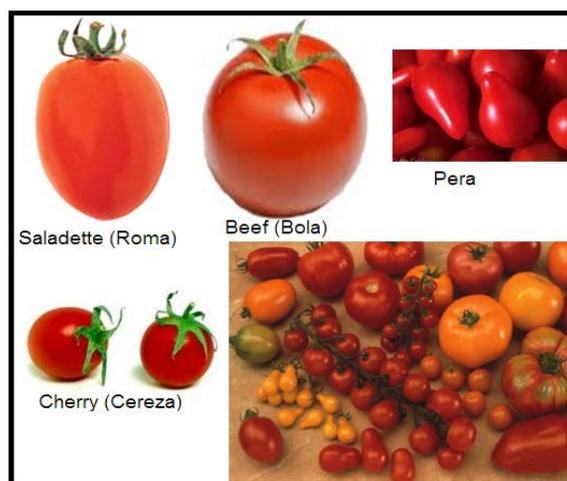
La agricultura protegida puede ser definida como un sistema de producción que se realiza bajo estructuras construidas con la finalidad de evitar las restricciones que el medio ambiente impone para el desarrollo óptimo de las plantas (Bastida, 2006 citado en Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2009).

La agricultura protegida en México tiene sus inicios en los 70's, cuando se utilizaba para la producción de flores. En 1980 se empezó a usar para la producción de plántulas y trasplantar a campo abierto. No fue sino hasta 1985, cuando se empezaron a utilizar invernaderos para el cultivo de hortalizas. Durante los siguientes 15 años hubo un crecimiento lento; para finales de los 90's se

empezó a dar un crecimiento acelerado en la instalación de invernaderos para el cultivo de hortalizas (Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A. C., s.f.). Invernaderos, mallas sombra, macro túneles, micro túneles y mallas térmicas son los tipos de estructuras donde se desarrolla este tipo de actividad agrícola, siendo más representativos los invernaderos, que son lugares cerrados y estáticos para la producción de cultivos, dotados de una cubierta exterior translúcida, permitiendo el control de la temperatura, humedad y otros factores ambientales para favorecer el desarrollo de las plantas (Invernadero, s.f.). En México, la mayor parte de los invernaderos son utilizados para el cultivo de hortalizas, especialmente, tomate rojo (SAGARPA, 2009).

El tomate rojo es el segundo producto hortícola más consumido mundialmente después de la papa. El tomate rojo es cultivado en los tipos saladette, beef, cereza y pera, con diversas variedades, cuya denominación corresponde al nombre comercial asignado por la compañía responsable de la distribución de la semilla de anaquel, más que por una característica específica ( SAGARPA, 2010). En la Tabla 2 se muestran las características taxonómicas y morfológicas, valor nutricional y tipos de tomate rojo.

**Figura 1. Tomate rojo. *Lycopersicum esculentum* Mill.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SAGARPA. Disponible en <http://www.sagarpa.gob.mx>

**Tabla 2. Taxonomía y morfología, valor nutricional y tipos de tomate rojo**

<b>Taxonomía y Morfología</b>	<b>Nombre Común</b>	Tomate Rojo, Jitomate (En la presente investigación se considerará como Tomate Rojo)
	<b>Familia</b>	Solanáceas.
	<b>Especie</b>	Lycopersicum Esculentum Mill.
	<b>Planta</b>	Tipo arbustivo, de cultivo anual. Hay variedades de crecimiento limitado (determinadas) y de crecimiento limitado (indeterminadas).
	<b>Sistema Radicular</b>	Raíz principal (corta y débil), raíces secundarias (numerosas y potentes) y raíces adventicias.
	<b>Tallo Principal</b>	Eje con un grosor que oscila entre 2 cm y 4 cm.
	<b>Hoja</b>	Compuesta por folíolos peciolados, lobulados y con borde dentado, en número de 7 a 9 y recubiertos de pelos glandulares.
	<b>Flor:</b>	Es perfecta, regular e hipógina. Consta de 5 o más sépalos e igual número de pétalos de color amarillo.
	<b>Fruto</b>	Bi o plurilocular, con un peso que va de unos pocos miligramos hasta 600 gramos. Está constituida por el pericarpio, el tejido placentario y las semillas.
<b>Valor Nutricional</b>	<b>Por 100 g de sustrato comestible.</b>	Energía (Calorías) 20.0, Proteínas 1.2 g, Fibra 0.7 g, Calcio 7.0 mg, Hierro 0.6 mg, Caroteno 0.5 mg, Tiamina 0.06 mg, Riboflavina 0.04 mg, Niacina 0.6 mg, Vitamina C 23 mg.
<b>Tipo</b>	<b>Cherry (cereza)</b>	Es pequeño y de piel delgada. Se agrupan en ramilletes de 15 a más de 50 frutos. Tiene sabor dulce. Existen de color rojo y amarillo.
	<b>Saladette (Roma)</b>	Varietal italiana, color rojo intenso, fruto ovalado de tamaño homogéneo con alta resistencia por sus paredes gruesas.
	<b>Pera</b>	Fruto en forma de pera, tamaño mediano, resistencia intermedia. Tienen excelente conservación, muy buen sabor y color rojo atractivo.
	<b>Beef (Bola)</b>	Fruto de gran tamaño (peso promedio de 150 a 250 gr.) y baja consistencia. Presenta maduración precoz y corto ciclo de cultivo bajo invernadero.
	<b>Otros</b>	Marmande, Vemone, Moneymaker, Muchamiel, Pometa Tardío, San Marzano, Cocktail, Ramillete, Liso, entre otros.
<b>Variedad</b>	<b>Nombre Comercial</b>	Las variedades corresponden a los nombres comerciales asignados por las compañías semilleras que se encargan de la investigación y desarrollo de las semillas.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SAGARPA, 2010. Disponible en <http://www.sagarpa.gob.mx>

## **1.2. La producción de tomate rojo de invernadero en México**

El sector económico primario en México (agricultura, ganadería, recursos forestales, pesca y caza) aporta el 4.11% del PIB Nominal Nacional, representando la agricultura el 69.19% del total del sector, lo que equivale al 2.84% del PIB Nominal, con \$394,599 millones de pesos reportados al segundo trimestre del 2011 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2011), con una PEA estimada al tercer trimestre del 2011 de 6.7 millones de personas, que representan el 7% de la PEA nacional y el 17 % del total de la población nacional (INEGI, 2011). Los datos de aportación al PIB Nacional y PEA estimada dan cuenta de una baja productividad del sector, comparándose con el sector secundario y terciario que aportan el 36.2 y 61.4% del PIB Nominal; con una PEA de 11 y 28 millones de personas, respectivamente (INEGI, 2011).

Derivado de las transformaciones profundas del sector, la agricultura protegida, y con ella la producción agrícola en invernadero, ha cobrado relevancia durante las cuatro últimas décadas. Como medio para incentivar la actividad, el Gobierno Federal y Estatal pusieron en marcha diversos programas de apoyo a la inversión para incrementar los niveles de capitalización de las unidades económicas, a través de apoyos complementarios para la inversión en equipamiento e infraestructura; siendo estas acciones una de las respuestas al por qué de la tendencia creciente de esta actividad.

Con datos del año 2008, SAGARPA reportó en el 2009 un total de 8,569 hectáreas de agricultura protegida; de las cuales el 44% correspondían a invernadero. El 38% de la producción agrícola en invernadero correspondía a tomate rojo, siendo el producto hortícola más cultivado bajo dichas condiciones; Sinaloa es el estado con mayor producción a nivel nacional, posee el 30% de la superficie total de invernaderos y el 37% de la producción nacional de tomate rojo (SAGARPA, 2009). En el año 2009, México se consolidó como el décimo productor de tomate rojo a nivel mundial, con una producción anual en ese año de 2,043,815 toneladas

(FAO, 2011). El tomate rojo es la hortaliza de mayor exportación, representa el 37% del valor total de las exportaciones de legumbres y hortalizas y el 13% del valor total de las exportaciones agropecuarias nacionales (SAGARPA, 2010).

La producción de tomate rojo sigue una tendencia de crecimiento anual, existiendo periodos de retroceso; sin embargo, estas disminuciones de producción suelen recuperarse debido a la importancia comercial de la hortaliza. Se registra un incremento anual importante en el rendimiento que, en gran medida, es producto de la utilización de invernaderos, que va de 19.01 Ton/Ha en 1980 a 43.73 Ton/Ha reportadas en 2010 (Tabla 3 y Gráfica 1).

**Tabla 3. Tendencias de la Producción Anual de Tomate Rojo en México. Periodo 1980-2010.**

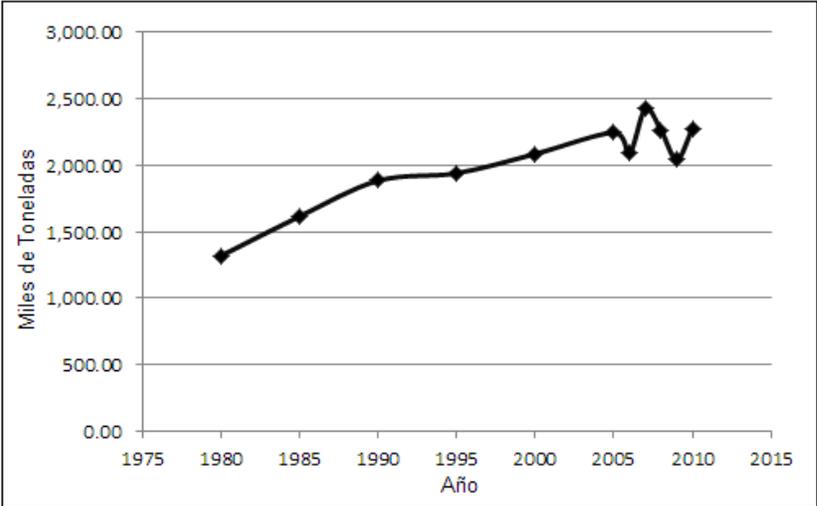
Año	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)
1980	72,491	69,472.00	1,320,628	19.01	5	7,224
1985	73,878	69,329.00	1,616,394	23.31	53	85,847
1990	85,506	81,545.00	1,885,277	23.12	781	1,471,595
1995	79,019	75,739.00	1,941,231	25.63	1,321	2,564,225
2000	75,899	74,628.72	2,086,030	27.95	3,836	8,002,226
2005	74,355	71,085.65	2,246,246	31.60	4,414	9,914,273
2006	66,509	63,953.73	2,093,432	32.73	5,882	12,314,414
2007	66,635	64,779.41	2,425,403	37.44	4,753	11,527,680
2008	57,248	55,942.37	2,263,202	40.46	5,611	12,699,613
2009	53,573	52,383.63	2,043,815	39.02	5,986	12,233,406
2010	54,511	52,088.59	2,277,791	43.73	6,536	14,887,128

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Información de Agricultura Protegida de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

De acuerdo a datos del Sistema de Información de Agricultura Protegida de la SAGARPA, existe una tendencia a la baja de la producción de tomate rojo a cielo abierto propiciada en buena medida por el uso de invernaderos, decremento más acentuado a partir del año 2000. De la producción total reportada, se estima que en el 2010 sólo el 8.08% correspondía a dicha modalidad, con 184,093.38

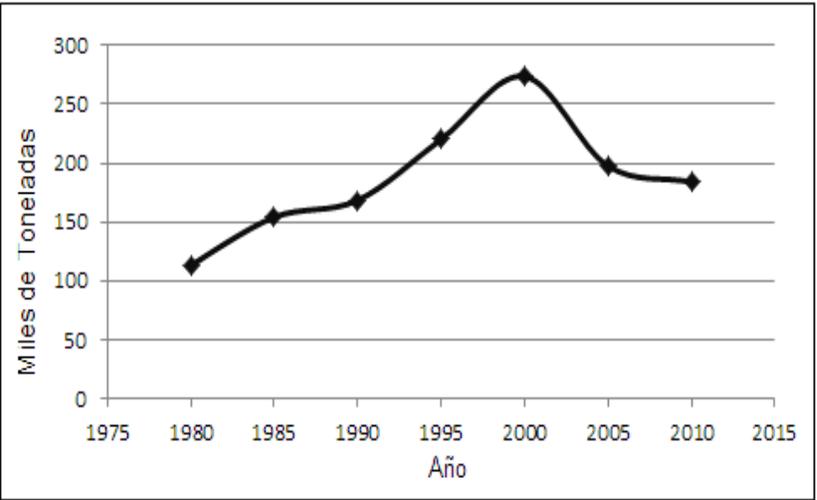
toneladas. Se reportó también una superficie sembrada de 9,532.5 hectáreas, 17.48% de la superficie total, reflejando también una reducción en dicha práctica de cultivo tradicional con respecto a años anteriores (Gráfica 2).

**Gráfica 1. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo a Nivel Nacional. Periodo 1980-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

**Gráfica 2. Tendencias de la producción de Tomate Rojo Cultivado a Cielo Abierto en México. Periodo 1980-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

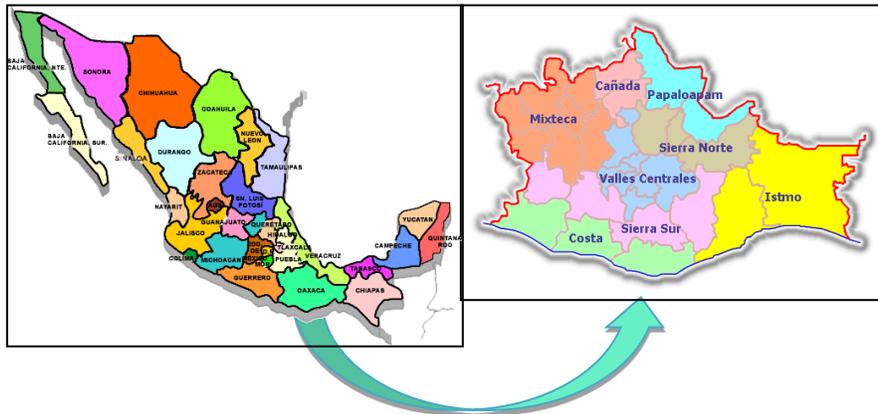
En 2009, México exportó 1,136,300 toneladas de tomate rojo, siendo el tercer país exportador más importante de la hortaliza a nivel mundial, por ello se debe trabajar para fortalecer la posición como exportador y la soberanía alimentaria; las importaciones fueron por 49,788 toneladas (FAO, 2011). México no es un importador trascendental de tomate en el ámbito mundial; sin embargo, en los últimos años se ha observado una tendencia a la alza en los volúmenes de importación debido a que los precios nacionales son más altos con respecto al de otros países, tales como Estados Unidos, de donde México importa generalmente el tomate rojo, y aunque es de menor calidad, la competencia es difícil para los productores mexicanos en cuanto a precio (Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS), 2009).

### **1.3. La producción de tomate rojo de invernadero en el Estado de Oaxaca.**

El estado de Oaxaca se localiza en la porción sureste de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas 18° 39' y 15° 39' de latitud norte, y entre los 93° 52' y 98° 32' de longitud oeste, con una superficie total de 93 mil 793 km<sup>2</sup> representando el 4.8% de la superficie total del país (Figura 2). Limita al Norte con los estados de Puebla y Veracruz, al Este con Chiapas, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con Guerrero. Su división municipal es de 570 municipios, agrupados en 30 Distritos y éstos, a su vez, en 8 Regiones: Cañada, Costa, Istmo, Mixteca, Papaloapan, Sierra Norte, Sierra Sur y Valles Centrales (INEGI, s.f.).

Un pilar básico de la economía estatal es el sector agrícola, caracterizado por ser extensivo, de temporal, tradicional y de subsistencia, que absorbe el 51% de la población ocupada en el Estado, siendo en su mayoría población rural (INEGI, 2000).

**Figura 2. Ubicación Geográfica del Estado de Oaxaca.**



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes la Enciclopedia de los Municipios de México del Instituto Nacional para el Federalismo. Disponible en [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Enciclopedia](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia)

En Oaxaca, la protección de los cultivos, principalmente de hortalizas, se ha convertido en una necesidad imperiosa ante la imposibilidad de producir en condiciones de intemperie, esto explica el acelerado crecimiento de la superficie cultivada bajo cubierta (Fundación Produce Oaxaca A. C. , 2007). En el 2011, la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS), reportó que al 31 de diciembre del 2008, en la Entidad, existían 1,236 unidades de producción con invernadero, de las cuales sólo 890 estaban activas (72%), y de este total activo 878 estaban destinadas al cultivo de tomate rojo (99% del total de unidades de producción activas).

En el año 2011, la SAGARPA y la OEIDRUS, reportaron una producción de 49,955 toneladas correspondiente al año 2010, ocupando el lugar 19 en cuanto a producción nacional (Tabla 4), siendo Valles Centrales la región más productiva de la hortaliza (Tabla 5).

**Tabla 4. Tendencias de la Producción Anual de Tomate Rojo en Oaxaca. Periodo 1980-2010.**

Año	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción	Lugar a nivel nacional
	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)	
1980	1,873	1,871	22,134	11.83	9	199	10
1985	1,251	1,226	14,412	11.76	84	1,207	14
1990	1,465	1,341	19,063	14.22	2,121	40,437	14
1995	1,300	1,123	19,562	17.42	2,952	57,742	14
2000	1,179	1,175	21,152	18.00	4,559	96,440	15
2005	857	794	13,790	17.37	9,252	127,583	17
2006	901	851	15,425	18.13	8,985	138,587	18
2007	863	818	21,931	26.81	8,951	196,296	18
2008	784	401	15,152	37.78	5,606	84,947	18
2009	775	396	16,331	41.26	7,445	121,577	18
2010	797	788	49,955	63.42	8,745	436,848	19

Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

**Tabla 5. Producción de Tomate Rojo por Regiones Geográficas de Oaxaca. Año 2010.**

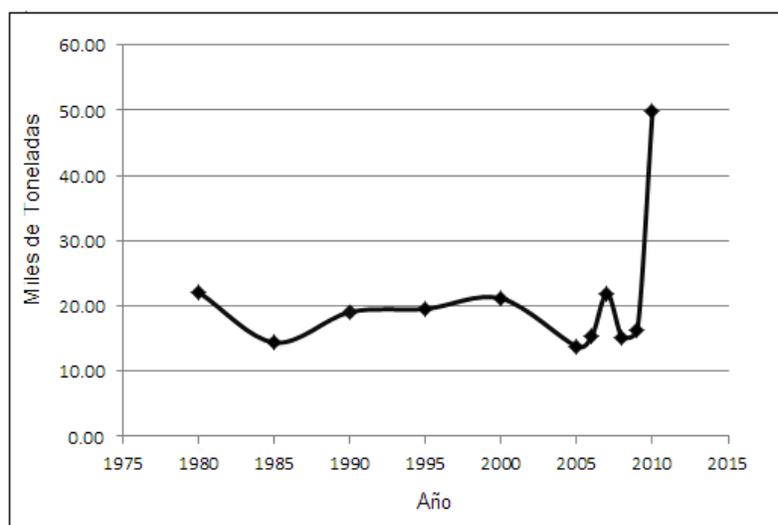
Región	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)
Cañada	72	72	1,285	17.94	7,528	9,671
Costa	13	13	129	9.88	6,323	812
Mixteca	90	90	3,071	34.07	8,602	26,415
Istmo	108	104	613	5.89	10,991	6,735
Tuxtepec	10	5	40	8.00	4,500	180
Valles Centrales	504	504	44,819	88.93	8,769	393,035
<b>Total</b>	<b>797</b>	<b>788</b>	<b>49,955</b>	<b>63.42</b>	<b>8,745</b>	<b>436,848</b>

Fuente: OEIDRUS Oaxaca. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. 2010. Disponible en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx>

A partir del año 2005, se registra una tendencia a la baja de las superficies sembradas; sin embargo, a partir de ese año también se observa un incremento en el rendimiento y en la producción y, por consecuencia, un incremento en el valor de la producción. Esto se atribuye a que en los últimos años Oaxaca ha

iniciado con la producción en invernaderos, actividad que favorece la producción, pues crea condiciones ambientales favorables para el cultivo. En cuanto a la producción, existen periodos de crecimiento y de decrecimiento; sin embargo, en el 2010, se observó un crecimiento acelerado de la producción (Gráfica 3)

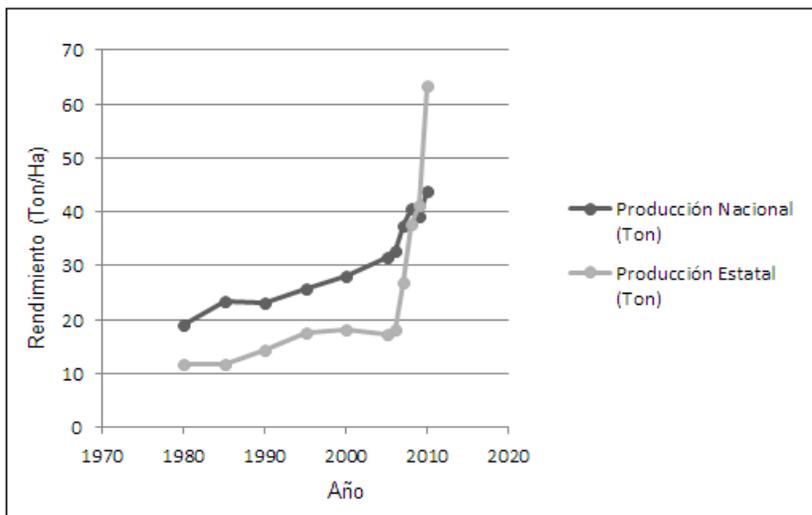
**Gráfica 3. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo en Oaxaca. Periodo 1980-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

Oaxaca sólo participó en el 2010 con el 2.19% de la producción nacional (SIAP, 2011); sin embargo, registró un incremento en el rendimiento de la producción que, en buena medida, se debe al uso de invernaderos, que va de 17.73 Ton/Ha en 2005 a 63.42 Ton/Ha en 2010. A partir de 2009, el rendimiento estatal es mayor que el promedio nacional (Gráfica 4). Es importante hacer notar el potencial agrícola del Estado que, de ser explotado, representaría un motor importante para el desarrollo regional endógeno.

**Gráfica 4. Rendimiento de la Producción de Tomate Rojo a Nivel Nacional y Estatal. Periodo 1980-2010.**

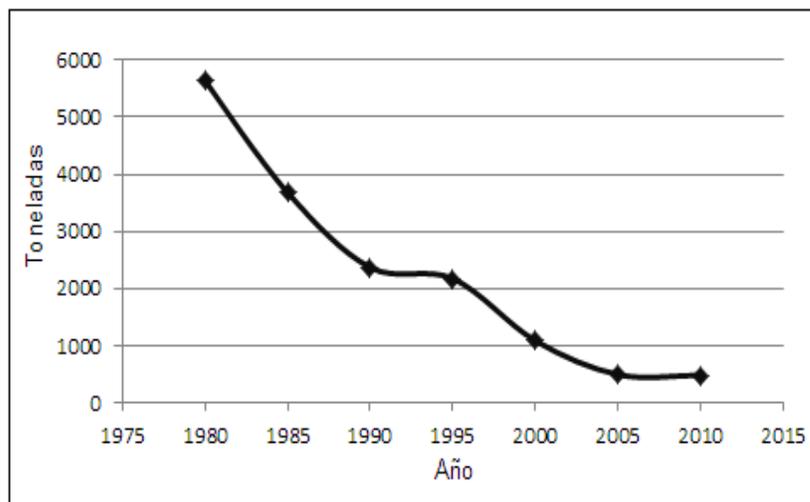


Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>

De este modo, la producción de tomate rojo a cielo abierto presenta una tendencia a la baja; con base en datos de la SAGARPA reportados en 2011, con respecto al año 2010 aproximadamente el 1% de la producción total correspondía a dicha modalidad de cultivo con 484.40 toneladas. Para ese mismo año, se reportó una superficie sembrada de 87 hectáreas, 4.64% de la superficie total, reflejo del crecimiento del número de invernaderos para la producción de dicha hortaliza en la entidad (Gráfica 5).

Se estima que en 2010, en Oaxaca, se consumieron 35 mil toneladas de tomate rojo, de los cuales el 68% fueron adquiridos fuera del Estado. En su gran mayoría, fueron productores y comercializadores poblanos los responsables de la satisfacción de la demanda estatal. Esta situación no se presentó debido a la falta de producción de la hortaliza sino a la deficiencia de esquemas comerciales y condiciones competitivas de los productores locales (Nieto, 2011).

**Gráfica 5. Tendencias de la producción de Tomate Rojo Cultivado a Cielo Abierto en Oaxaca.  
Periodo 1980-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIAP de la SAGARPA. 1980-2010.  
<http://www.siap.gob.mx>

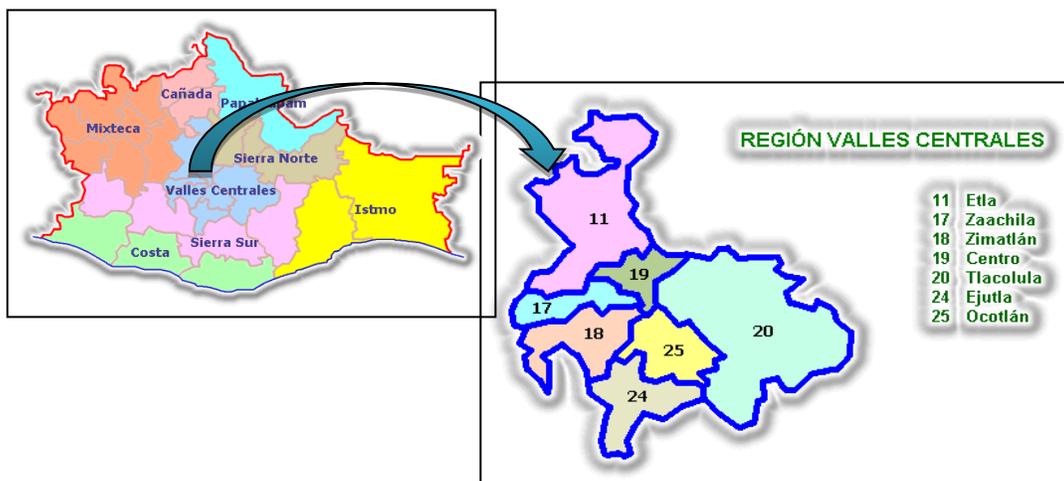
#### **1.4. Producción de tomate rojo de invernadero en los Valles Centrales de Oaxaca.**

El contexto específico para el desarrollo de la investigación será la denominada Región Valles Centrales, conformada por 121 municipios, agrupados en 7 distritos (Figura 3). Esta región se localiza entre las coordenadas geográficas 16° 23' y 17° 32' de latitud norte, y entre los 96° 02' y 97° 00' de longitud oeste (INEGI, s.f.).

Los Valles Centrales es la región más productiva de tomate rojo a nivel estatal; aunque ocupa el segundo lugar en cuanto a la presencia de unidades de producción con invernadero, con el 30.6% del total de unidades, después de la región de la Mixteca que posee el 33.3% de unidades productivas. A pesar de que no se puede hablar de cifras exactas, en 2011 la OEIDRUS reporta que, hasta el 31 de diciembre de 2008, en la región existían 378 unidades de producción, de las cuales 303 estaban activas y de ellas 288 se dedicaban a la producción de tomate

rojo (Tabla 6). Las condiciones y recursos físicos dominantes reportados en las unidades de producción se aprecian en la Tabla 7.

**Figura 3. Ubicación de la Región Valles Centrales de Oaxaca.**



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes la Enciclopedia de los Municipios de México del Instituto Nacional para el Federalismo. Disponible en [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Enciclopedia](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Enciclopedia)

**Tabla 6. Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Invernaderos en Operación e Inactivos 2008.**

Distrito	Total	En Actividad		Con Producción de Tomate Rojo
		Activas	No Activas	
Etla	65	48	18	47
Zaachila	16	15	2	14
Zimatlán	45	37	9	36
Centro	58	40	22	36
Tlacolula	68	52	21	47
Ejutla	65	57	8	57
Ocotlán	61	54	10	51
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>303</b>	<b>90</b>	<b>288</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca – Invernaderos Datos Básicos 2008. Disponible en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/invernaderos2008.htm>

**Tabla 7. Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Condiciones más Dominantes en los Invernaderos.**

<b>Factores</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Condición más Dominante</b>	<b>Porcentaje Respecto al Total</b>
Infraestructura	Inicio de Operaciones	2006	32%
	Condición	Muy Bueno	45%
	Material	Metálica	98%
	Cortinas	Laterales y Cenitales	44%
	Cubierta	Plástico	91%
Asistencia Técnica	Tipo	En Fertilización	91%
	Fuente	Asesor Pagado	50%
Riego	Clase de Riego	Tecnificado	93%
	Sistema de Riego	Por goteo (cintilla)	69%
Insumos utilizados	Tipo de Insumo	Fertilizantes químicos	86%
Equipo de Medición	Equipo	Medidor PH	41%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca - Invernaderos Datos Básicos 2008; y Comité Estatal del Sistema Producto Oaxaca – Diagnóstico Sistema Producto Tomate, 2011 (encuestas aplicadas en el periodo mayo-julio, 2011).

Se estima que el 82% de los productores son hombres, y el 18% mujeres, con una edad promedio de 41 años y experiencia en la actividad de 2.8 años (Tabla 8).

En cuanto a organización, la forma de trabajo más representativa es la individual (49%), seguida en menor porcentaje por el grupo de trabajo en los que las actividades operativas son distribuidas entre sus miembros; la obtención de los recursos iniciales de inversión es por medio de Dependencias Federales/Estatales y siendo el mercado local el lugar donde ofertan con mayor frecuencia sus productos (Tabla 9).

**Tabla 8. Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Principales Atributos de los Productores.**

Atributos	Promedio	Máximo	Mínimo	% más alto
Edad	44 años	81 años	20 años	56% (31-50 años)
Escolaridad	Primaria	Primaria	Sin Estudios	47% (Primaria)
Total Hombres	82%	-	-	-
Total Mujeres	18%	-	-	-
Actividad Complementaria	Siembra de Básicos	Siembra de Básicos	Remesas	38% (Siembra de Básicos)
Experiencia	2.8 años	14 años	0.8 años	54% (1-3 años)
Porcentaje de los Ingresos Totales que se Derivan de la Producción de Tomate	32%	60%	10%	60% (41-60 %)

Fuente: Elaboración propia con base en datos del CESPTO Diagnóstico SPT, 2011 (encuestas aplicadas en el periodo mayo-julio, 2011).

**Tabla 9. Unidades de Producción con Invernadero en Valles Centrales. Organización de las Unidades de Producción.**

Factores	Indicadores	Condición más Dominante	Porcentaje Respecto al Total
Organización	Forma	Individual	48.68
Inversión	Fuente Inicial de Recursos	Apoyo Federal/Estatal	77.63
Mano de obra	Fuente	Familia	62.60
Oferta del producto	Mercado Principal	Local	74.55

Fuente: Comité Estatal del Sistema Producto Oaxaca – Diagnóstico SPT, 2011 (encuestas aplicadas en el periodo mayo-julio, 2011).

La OEIDRUS en 2011, reporta que al 31 de diciembre del 2008, aproximadamente, el 19% del total de las unidades de producción con invernadero estaban abandonadas. El CESPTO reporta solo un 6% de unidades productivas en abandono para el 2011; sin embargo, técnicos en el cultivo con datos no oficiales dan a conocer que aproximadamente el 30% de los invernaderos se encuentran en esta situación, siendo inversiones infructíferas totalmente, dados los altos costos de infraestructura. La principal explicación a este fenómeno es que

los productores que abandonan la actividad son aquéllos que presentan por lo menos uno de los siguientes problemas (CESPTO, 2011; Romero et al., 2008):

- Ausencia de sistemas sólidos de comercialización que le permitan al productor tener certeza en la venta de sus productos a precios justos, lo que provoca desaliento en los productores y abandono de la labor. Ante la ausencia de estos esquemas comerciales se ven obligados a abaratar su producción o incluso, en el peor de los panoramas, no logran colocar toda su producción, provocando que no puedan recuperar su inversión.
- Las deficiencias en la administración de las unidades de producción, asociadas a la falta de financiamientos adecuados. Los productores carecen de sistemas organizativos que les permitan gestionar y eficientar sus recursos, por lo que frecuentemente los ingresos generados de las ventas no son correctamente invertidos y, generalmente, los financiamientos del mercado son con intereses muy elevados y de difícil acceso.
- El deficiente asociacionismo, que aunque debería ser un elemento a favor del desarrollo, el hecho de compartir los costos, beneficios e incluso riesgos de manera colaborativa, puede llegar a convertirse en el elemento detonador del abandono de la actividad, por desacuerdos, falta de organización y la prevalencia de intereses personales que impiden la convivencia y trabajo armónico.
- El cultivo de tomate rojo no es la actividad principal del productor o tiene actividades alternas o complementarias que le representan beneficios mayores.
- Poca experiencia. Algunos productores deciden tomar el reto de la producción sin tener los conocimientos mínimos para desarrollar la actividad. En algunos casos, sólo se les presenta la oportunidad de obtener apoyos para la compra de invernaderos y optan por aprovechar el beneficio sin tener metas claras de desarrollo.

En Valles Centrales no existen datos concretos de la producción de tomate rojo a cielo abierto, sin embargo tomando como referencia la producción estatal en dicha modalidad reportada por la SAGARPA en 2010, a través de su Sistema de Información de Agricultura Protegida, y considerando que Valles Centrales es la principal región productora de la hortaliza a nivel estatal, se estima que las tendencias son semejantes (1% respecto a la producción total) derivada de la creciente producción de la hortaliza en invernaderos.

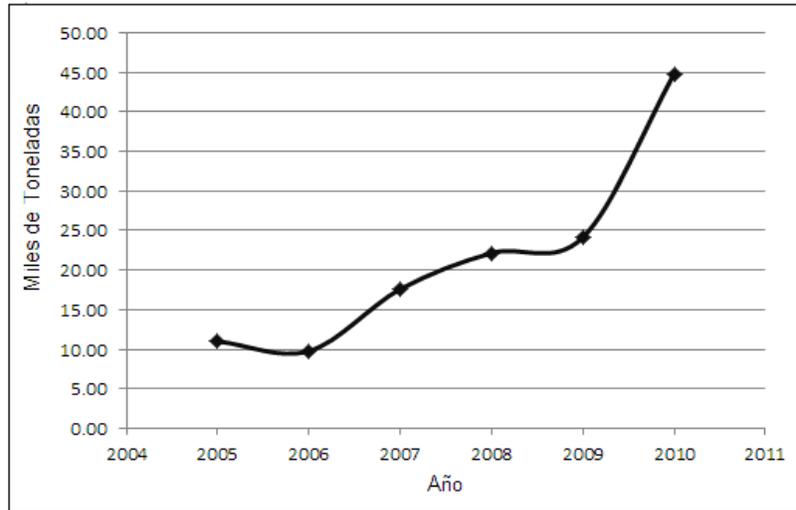
En cuanto a la producción total de tomate rojo en los Valles Centrales, se registra una tendencia creciente de las superficies cultivadas y un incremento en los rendimientos por hectárea, con lo que se deduce un crecimiento de las unidades de producción con invernadero. En el Tabla 10 y Gráfica 6 se puede observar la tendencia creciente de la producción de tomate rojo de invernadero. Es importante mencionar que en 2010, en Valles Centrales, se produjo el 90% de la producción total estatal, siendo el tipo más cultivado el tomate rojo saladette. Se registra un incremento anual en el rendimiento de la producción por arriba del rendimiento promedio estatal derivado en buena medida de la adopción de invernaderos para el cultivo, lo que refleja el potencial agrícola de la región (Gráfica 7).

**Tabla 10. Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales de Oaxaca. Periodo 2005-2010.**

Año	Superficie Sembrada	Superficie Cosechada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	(\$/Ton)	(Miles de Pesos)
2005	580.00	572.75	10,995.00	19.20	10,000.00	109,950.03
2006	436.50	436.00	9,779.00	22.43	9,441.57	92,329.09
2007	506.59	506.59	17,610.31	34.76	9,802.19	172,619.66
2008	395.98	395.98	22,167.07	55.98	9,637.84	213,642.77
2009	440.96	440.96	24,146.06	54.76	8,923.37	215,464.18
2010	503.98	503.98	44,818.75	88.93	8,769.43	393,034.78

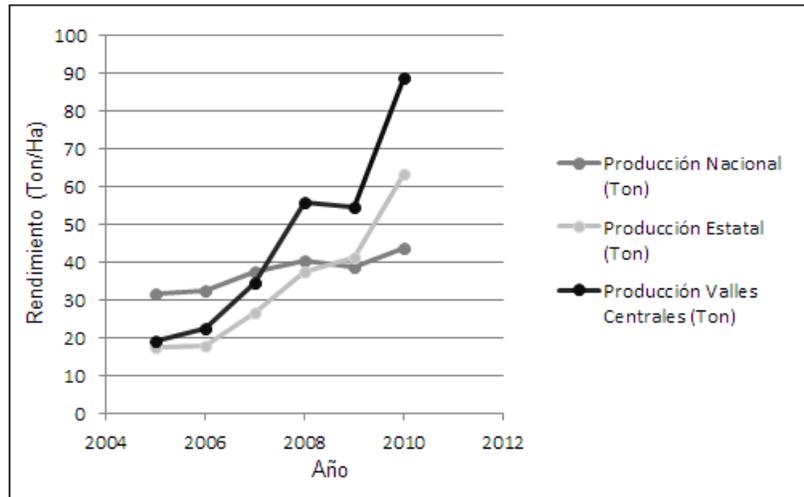
Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca y el SIAP de la SAGARPA.  
Disponibles en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx> y <http://www.siap.gob.mx>

**Gráfica 6. Tendencias de la Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales. Periodo 2005-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca y el SIAP de la SAGARPA.  
Disponibles en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx> y <http://www.siap.gob.mx>

**Gráfica 7. Tendencia en el Rendimiento de la Producción de Tomate Rojo en los Valles Centrales. Periodo 2005-2010.**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca y el SIAP SAGARPA.  
Disponibles en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx> y <http://www.siap.gob.mx>

Respecto a algunos indicadores de la producción de tomate de invernadero, se destaca que la superficie cultivada es, en promedio, de 2,000 m<sup>2</sup> por unidad productiva, con una superficie máxima de 15,000 m<sup>2</sup> y una mínima de 250 m<sup>2</sup>. En

el caso de la plantación por m<sup>2</sup> se destaca una máxima de 10 plantas/m<sup>2</sup>, una mínima de 2 plantas/m<sup>2</sup>, y un promedio de 3.5 plantas/m<sup>2</sup> (Tabla 11).

**Tabla 11. Indicadores productivos de la actividad agrícola en condiciones de invernadero.**

<b>Atributos</b>	<b>Promedio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Moda</b>
Superficie m <sup>2</sup>	2,000.00	15,000.00	250.00	1,000.00
Planta m <sup>2</sup>	3.50	10.00	2.00	3.00
Núm. de racimos	12.50	30.00	4.00	12.00
Meses de cosecha	8.00	12.00	4.00	7.00
Costos de producción	Por ciclo \$570,000.00	Anual \$855,000.00	-	-

Fuente: Diagnostico CESPTO 2011 (encuestas aplicadas en el periodo mayo-julio 2011).

### **1.5. Comercialización de tomate rojo de invernadero.**

Según información del CESPTO, en el año 2011, el 60% de los productores dice conocer el precio al consumidor final mientras que el resto no tiene conocimiento del dato. El 51.5 % afirma tener un comprador estable y el 48.5% busca nuevos compradores cada temporada. El 63% lo comercializa a través de un intermediario y el resto lo realiza de manera directa. Por la forma en que vende el producto el 82% lo vende a granel y el 18% empacado.

El CESPTO (2011) también informa que el desplazamiento del producto a nivel nacional puede darse a través de los siguientes canales de distribución:

- El productor envía el producto a la empacadora y ésta lo remite a centrales de abasto y tiendas de autoservicio que canalizan el producto al consumidor nacional.
- El productor, a través de intermediarios locales, mayoristas o minoristas, envía su producción a las grandes bodegas y a los mercados locales.
- El productor envía a la empacadora y ésta, a su vez, reenvía al agente (bróker), quien canaliza la producción a tiendas de autoservicio y distribuidores al menudeo, que se encargan de remitir el producto al consumidor en el extranjero.

La entrega del producto a los intermediarios se realiza, por lo general, a pie de las parcelas. Los intermediarios distribuyen el producto en toda la cadena o en parte de ella puesto que son quienes poseen información sobre precios y ostentan el control del canal de distribución, mientras que los productores comercializan de manera directa sólo cuando tienen excedentes que no logran vender a los intermediarios.

De acuerdo a los canales de distribución empleados y cobertura de mercado, existen tres tipos de intermediarios: locales, mayoristas y minoristas (CESPTO, 2011).

- *Intermediarios comerciales locales.* Conocidos también como acopiadores de origen, tienen su ubicación en las localidades donde se realiza la producción o cercanas a la misma.
- *Comercializadores mayoristas.* Éstos se ubican en el Distrito Federal, Puebla, Estado de México y en la Central de Abastos de Oaxaca, los cuales compran el producto tanto a los productores a pie de su parcela como a través de los acopiadores de origen, quienes cuentan con la infraestructura y recursos necesarios para desarrollar su actividad.
- *Comercializadores minoristas.* Son organizaciones independientes que asocian a productores a nivel micro para la distribución del producto a los consumidores finales (integradoras foráneas), es decir sirven como enlace entre el productor y el consumidor final.

#### **1.6. Problemática en la comercialización de tomate rojo de invernadero.**

Entre los grandes problemas que enfrenta el productor de tomate rojo está la comercialización, tema que se debe estudiar, solucionar y difundir para que el productor siga creyendo en el cultivo y no abandone la actividad (Gibert, 2007).

La deficiente organización impide a los productores acceder a los mercados con mejores posibilidades de ventas a mejores precios (CIDRS, 2009), ésta es una

situación latente en los Valles Centrales de Oaxaca, donde el mercado local está saturado y ante la falta de conocimientos sobre el proceso de mercadeo y aspectos relacionados con la logística de distribución del producto, no se tiene acceso a nuevos mercados (CESPTO, 2011).

En Valles Centrales y en general en todo nuestro país, la fase de comercialización de productos primarios está, al parecer, irremediablemente atada a la presencia del intermediario; esta relación afecta negativamente tanto a productores como a consumidores, por los altos márgenes con que opera el aparato de intermediación (CIDRS, 2009).

S. G. Méndez (comunicación personal, 10 de septiembre, 2011), representante no gubernamental del CESPTO, expresa que, debido a que no se cuenta con canales de comercialización bien definidos y eficientes, los productores tienen que recurrir a intermediarios para la colocación de su producto en el mercado. En el afán de que su producto no se pierda, comercializan a precios por debajo de los promedios, quedando a merced de los acaparadores al no tener otra alternativa de venta, lo que propicia que muchas veces sólo alcancen a recuperar sus costos de producción o, en ocasiones, solo acumulen pérdidas; otro caso extremo sucede cuando la producción se desecha al no lograr su venta, considerando que es un producto rápidamente perecedero, provocando desmotivación y abandono de la actividad.

Según información del CESPTO (2011), algunos productores han realizado ventas a otros estados y exportaciones a EU y Canadá, sin embargo, se ha tenido poco éxito debido a la falta de organización e ineficiencia productiva, razón por la cual no se ha podido cumplir con el abasto continuo que demanda el comprador.

Es paradójica la situación de la comercialización del tomate rojo, ya que mientras buena parte de la cosecha local no se puede comercializar provocando pérdidas económicas para el productor, dos terceras partes del tomate que se consume en

el Estado proviene del exterior. Nieto (2011) señala que en el 2010, en Oaxaca, se consumieron 35 mil toneladas de tomate rojo, de los cuales 23 mil provenían de fuera del Estado y sólo 12 mil toneladas fueron producidas en la entidad, estos resultados son reflejo de las ineficiencias existentes en cuanto a la comercialización del producto y a la falta de precios competitivos situación que se atribuye al uso ineficiente de los recursos.

Para aumentar la productividad de los cultivos del tomate una estrategia necesaria es disminuir los costos de producción a fin de ser más competitivos vía precio, ya que actualmente debido a los precios más elevados, buena parte del producto que se consume en Oaxaca proviene de otros Estados de la República Mexicana, lo que afecta seriamente al productor local (CIDRS, 2009). Dicha disminución de costos se logrará potenciando los recursos disponibles y con la eficiencia de estrategias comerciales que redundarán en un mayor desempeño para las unidades de producción.

Otro aspecto importante indica que una buena clasificación y presentación del producto favorece la comercialización y propicia la obtención de mejores precios para el productor, teniendo como resultado un mayor prestigio (Von, 1983, citado en CIDRS, 2009). Esta es otra debilidad del productor de los Valles Centrales, ya que canaliza el producto fresco a los intermediarios, sin que exista un proceso mínimo de valor agregado, no existe el etiquetado o nombre de marca que le permita llegar a nuevos mercados en la búsqueda de mayores beneficios.

## **II. Marco Teórico**

## **II. Marco Teórico**

### **2.1. El desempeño en el campo de la gestión estratégica**

Lograr un mayor desempeño es uno de los objetivos prioritarios de las empresas, y a lo largo del tiempo distintos campos de estudio han explicado el desempeño empresarial.

En los años 50's, impulsado por Peter F. Druker (1954), el modelo "Administración por Objetivos" (APO) planteaba que para mejorar el desempeño, gerentes y subordinados debían trabajar con una definición clara de objetivos, responsabilizándose de funciones específicas; sin embargo se hacía énfasis en el desempeño individual y en los resultados a corto plazo, careciendo de proyección hacia el futuro (Naranjo, Mesa, & Solera, 2005).

Con el paso del tiempo y considerando los cambios en el entorno, otras perspectivas teóricas surgieron para explicar el desempeño. Fue en la década de los 60's que hizo su aparición la "gestión estratégica", campo de estudio que ha promovido ampliamente el estudio del desempeño y cuyo desarrollo ha dependido de la construcción de teorías que ayuden a explicar y predecir el éxito y el fracaso de las empresas (De Abreu, 2005; Rumelt, Schendel, & Teece, 1991).

Desde sus inicios, en este campo de estudio un marco general de investigación utilizado sugiere que el desempeño de una empresa es resultado de "la implementación de estrategias que explotan sus fuerzas internas, respondiendo a las oportunidades del ambiente, mientras neutraliza sus amenazas y evitan sus debilidades internas" (Barney, 1991, pág. 99). Partiendo de este marco, según De Abreu (2005), el estudio del desempeño se ha desarrollado a partir de tres perspectivas: Primeras Teorías sobre Gestión Estratégica, Teorías económicas, y la Teoría Basada en Recursos.

Entre los primeros trabajos relevantes que comienzan a dar cuerpo teórico al área de la gestión estratégica se encuentran: Liderazgo en Administración (Selznick, 1957), Estrategia y Estructura (Chandler, 1962), Estrategia Corporativa (Ansoff, 1965), y Política de Negocios: Textos y Casos (Learnerd, Christensen, Andrews, y Guth, 1965/1969). Estos trabajos plantearon la necesidad de lograr un equilibrio entre las fortalezas y debilidades de la empresa y propusieron que el desempeño era resultado de la aplicación de estrategias construidas sobre las competencias distintivas y sinergias de la empresa (De Abreu, 2005; Rumelt et al., 1991).

Sin embargo, la principal debilidad de estos primeros trabajos fue su concepción de las empresas como sistemas cerrados, y ante la necesidad de una base teórica más estructurada, en la década de los 70's y 80's, la economía de la organización industrial (EOI) y la economía organizacional (EO) hicieron grandes aportes al estudio del desempeño (De Abreu, 2005).

Bajo la EOI y con el base en el paradigma Estructura-Conducta-Desempeño (E-C-D) de Bain-Mason-Scherer, se sugiere que el análisis de las empresas debe ser fundamentalmente externo, siendo la unidad básica de análisis la industria, más que la empresa individual (Álvarez, 2003; Barney, 1991; De Abreu, 2005; Hunt & Morgan, 1995). Bajo ésta propuesta, "el desempeño de la empresa es fundamentalmente una función del entorno industrial en el cual esta compete" (De Abreu, 2005, pág. 121).

Porter (1980) ha sido el mayor exponente de esta perspectiva de producto-mercado. Según Porter (1980), para que una empresa mejore su desempeño debe seguir una estrategia que se adecue a las características de la industria en la que actúa, pudiendo competir de forma genérica reduciendo sus costos o diferenciándose de sus competidores. Sin embargo, Porter (1980) plantea su teoría sobre dos supuestos básicos a veces difíciles de admitir : 1) las empresas dentro de una industria son idénticas en términos de recursos estratégicos perfectamente móviles que controlan y estrategias que persiguen, y 2) pueden

desarrollarse recursos heterogéneos en una industria sólo por un corto periodo de tiempo porque los recursos que la empresa usa para implementar sus estrategias son altamente móviles (Barney, 1991; Fong, 2005; Hunt & Morgan, 1995).

A partir de la década de los 80's, surgió también el interés por estudiar la "caja negra" de la empresa y conocer su funcionamiento interno; y bajo la EO, dos corrientes teóricas generaron importantes aportes al estudio del desempeño: la economía de los costos de transacción (ECT) y la teoría de la agencia (TA) (De Abreu, 2005). Bajo la ECT y considerando la transacción diádica en el ámbito de la empresa como la unidad básica de análisis, Oliver E. Williamson (1985) enfatizaba que para que una empresa logre un desempeño superior era necesario que minimizara sus costos de transacción (Arámbula & Gómez, 1993; De Abreu, 2005). Por su parte, la TA postula que en las empresas, hay una frecuente divergencia de intereses entre los accionistas (principales) y los directivos (agentes) y sugiere que para evitar problemas de agencia y mejorar el desempeño, se deben establecer mecanismos internos, regulatorios o basados en el mercado que controlen e incentiven el comportamiento adecuado de ambas partes (Álvarez, Arbesú, & Fé, 2000; De Abreu, 2005).

Aunque la EOI y la EO han contribuido ampliamente a explicar el desempeño, algunos autores proponen que resulta más adecuado analizar las fortalezas y amenazas internas de la empresa, argumentando que ellas poseen características propias que contribuyen a su ventaja competitiva y desempeño (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

Con estas consideraciones surge la Teoría Basada en Recursos (Resource-Based View / RBV), término acuñado por primera vez en 1984 por Wernerfelt, pero popularizado por Barney (1991). Bajo los supuestos de heterogeneidad e inmovilidad de recursos, RBV propone que los recursos que las empresas controlan, les permiten concebir e implementar estrategias que mejoran su eficiencia y eficacia, y contribuyen mejorar su desempeño (Barney, 1991, 2001;

Barney, Wright, & Ketchen, 2001). Con esta teoría se propone localizar los determinantes del desempeño en las características internas de la empresa, porque el desempeño no es el resultado del posicionamiento de la empresa dentro de un medio ambiente más amplio, sino de ciertas características intrínsecas y únicas de la misma (Álvarez, 2003; Beleska et al., 2011).

De este modo, se han presentado distintas corrientes teóricas desarrolladas en el campo de la gestión estratégica que buscan explicar el desempeño de las empresas. Sin embargo la evidencia empírica también señala que la varianza en el desempeño se explica en mayor medida por las variables asociadas con la empresa, tales como los recursos y estrategias, que por las asociadas por la industria (Fong, 2005). Así, RBV constituye un marco teórico ampliamente utilizado para la explicación del desempeño tanto en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (Beleska et al., 2011; Kaleka, 2012; Kerr, Way, & Thacker, 2005; Morgan, Vorhies, & Schlegelmilch, 2006), como en el de las grandes corporaciones (Claver, Pertusa, & Molina, 2011; Jaakkola, Möller, Parvinen, Evanschitzky, & Mühlbacher, 2010; Taghian, 2010).

Considerando la evidencia empírica soportada por la teoría, para la presente investigación se retoma como teoría central la Teoría Basada en Recursos (RBV) desde la perspectiva de Barney (1991), por considerarse un adecuado marco de referencia para explicar el desempeño de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero, toda vez de que en ese contexto la heterogeneidad en los recursos y estrategias comerciales empleadas se hace presente.

## **2.2. Teoría Basada en los Recursos / Resource-Based View (RBV).**

La principal aportación de la Teoría Basada en Recursos (RBV) es quizás su capacidad de reunir varias líneas de investigación sobre economía, organización industrial, ciencias de la organización y la estrategia en sí misma; y ha sido

fundamental en la mejora de la legitimidad del campo de la gestión estratégica (Rugman & Verbeke, 2002).

Por ello, en los últimos años, RBV ha alcanzado una posición preeminente entre las teorías en el campo de la gestión estratégica (Lockett, Thompson, & Morgenstern, 2009), y ha despertado interés entre los investigadores que estudian los resultados empresariales (Morgan et al., 2006). De este modo, RBV se ha convertido en una explicación popular de la heterogeneidad del desempeño a nivel de la empresa (Beleska et al., 2011; Fahy & Smithee, 1999; Fong, 2005; Kaleka, 2012; Morgan, 2012).

En cuanto al origen de la teoría, diversos autores consideran el trabajo de Penrose (1959) como una fuerza muy influyente para el desarrollo de RBV, por su idea seminal de mirar a las empresas como un amplio conjunto de recursos y proponer que el crecimiento óptimo de la empresa implica un equilibrio entre la explotación de los recursos existentes y el desarrollo de otros nuevos (Fahy & Smithee, 1999; Kor & Mahoney, 2004; Mahoney & Padian, 1992; Peteraf, 1993). Aunque otros autores como Rugman & Verbeke (2002) consideran que a Penrose (1959) sólo se le ha asociado con la teoría por haber sido citada por Birger Wernerfelt, quien acuñó por primera vez el término RBV en 1984.

Wernerfelt (1984) planteó mirar a las empresas en términos de sus recursos en lugar de mirarlas en términos de sus productos, y propuso que para que una empresa tuviera altas tasas de rentabilidad por más largos períodos de tiempo a partir de sus recursos, éstos tenían que ser atractivos; además, la empresa debía procurar la protección de una barrera de posición de recursos. Lograr una barrera de posición de recursos implica que, al contar la empresa con ciertos recursos, los costos y/o ingresos de las empresas que los adquieren posteriormente se ven afectados negativamente; de este modo, la ventaja de poseer primero un determinado recurso es considerada una fuente potencial de alta rentabilidad para

la empresa. Sin embargo, y como el propio Wernerfelt lo señaló, el documento fue concebido como “un primer corte en una caja de pandora” (pág. 180).

Y en efecto, el concepto se mantuvo inactivo y hasta finales de la década de los 80's se caracterizó por un proceso fragmentado de desarrollo (Fahy & Smithee, 1999; Wernerfelt, 1995). Fue a partir de la publicación de Barney (1991) cuando RBV empezó a tomar relevancia en el campo de la gestión estratégica.

Según Rugman & Verbeke (2002), la perspectiva moderna de RBV se basa tanto en un componente descriptivo como en uno normativo. Desde una perspectiva descriptiva, analiza el perfil de recursos distintivo de cada empresa, y por lo tanto ayuda a entender las razones subyacentes de la existencia de rentas heterogéneas a nivel de empresa; desde el componente normativo, se entiende que el principal objetivo de gestión de una empresa es la obtención de rentas sostenibles, y por lo tanto se busca que los recursos sean creadores de mecanismos de aislamiento, análogos a las barreras de entrada a nivel de la industria.

En términos operativos, algunos autores proponen que el papel principal de RBV en el campo de la gestión estratégica, es su complementariedad a la escuela de posicionamiento estratégico, basado en el paradigma Estructura-Conducta-Desempeño (E-C-D) de Bain-Mason-Scherer que plantea que la estructura de la industria afecta el comportamiento de la empresa y su desempeño, y que culminó en 1980 con el libro sobre estrategia competitiva de Porter (Mahoney & Pandian, 1992; Rugman & Verbeke, 2002). Otros autores consideran que la propuesta de RBV es totalmente contraria al modelo E-C-D, y que surgió por la insatisfacción cada vez mayor con el enfoque de Porter (1980), considerando que la unidad básica para analizar el desempeño debería ser la empresa y no la industria (Fahy & Smithee, 1999).

Al respecto, Barney (2001) reconoce que la aplicación del marco E-C-D es útil para especificar las condiciones en que los diferentes recursos de la firma son valiosos, pero comenta que su propuesta se ha centrado más en una perspectiva no basada en el modelo E-C-D. De este modo, expresa que su propuesta se construye sobre un marco alternativo al modelo E-C-D, que no tiene por qué ser necesariamente considerado como contrario.

Según Barney (1991), la teoría descansa en dos supuestos fundamentales: 1) las empresas dentro de una industria (o grupo) pueden ser heterogénea con respecto a los recursos estratégicos que controlan, y 2) estos recursos pueden no ser perfectamente movibles entre las empresas, y por lo tanto la heterogeneidad puede ser de larga duración.

RBV examina las implicaciones de estos dos supuestos, y sugiere que los recursos que la empresa controla le permiten obtener una ventaja competitiva sostenible con respecto a sus competidores (Barney, 1991; Barney, 2001; Barney et al., 2001). Así RBV considera los recursos específicos de la empresa en lugar de las características del mercado como la piedra angular de la ventaja competitiva y el desempeño de la empresa (Morgan, 2012).

Sin embargo, RBV reconoce que no todos los recursos de la empresa son de igual importancia o tienen el potencial de ser una fuente de ventaja competitiva sostenible. Según Barney (1991) para tener ese potencial, los recursos deben poseer cuatro atributos: valiosos, raros, imperfectamente imitables e insustituibles. Los recursos deben ser *valiosos*, en el sentido de que permitan a la empresa concebir e implementar estrategias que mejoren su eficacia y eficiencia, para explotar oportunidades y/o neutralizar amenazas en el ambiente; *raros* entre la competencia actual y potencial de la empresa; *imperfectamente imitables*, ya sea porque la habilidad de la empresa para obtener los recursos dependa de una situación histórica única, porque la relación entre recursos y ventaja competitiva es tan ambigua que nadie sabe cómo duplicarla o por que puede ser un fenómeno

social muy complejo más allá de la habilidad de las empresas para dirigirlo e influirlo sistemáticamente; y deben ser *insustituibles*, es decir no deben haber recursos estratégicamente equivalentes.

Por su parte, Grant (1991) argumenta que para que un recurso sea fuente de ventaja competitiva sostenible y desempeño de una empresa, debe contar con cuatro características particularmente importantes: durabilidad, transparencia, transferibilidad y replicabilidad. Sin embargo, los atributos de los recursos propuestos por Barney (1991) son los más reconocidos en el marco de RBV y son considerados como barreras a la duplicación y la apropiabilidad de recursos (Fahy & Smithee, 1999).

Según Rugman & Verbeke (2002), los fundamentos de RBV se resumen en cuatro características: 1) el objetivo último de la empresa es lograr un desarrollo sostenido, es decir una rentabilidad superior a la de sus competidores; 2) los recursos no son igualmente disponibles para todas las empresas; 3) los recursos conducen a un mayor desempeño, en la medida en que son valiosos, raros, inimitables e insustituibles; y 4) las combinaciones de recursos, a través de las estrategias puede contribuir a un desempeño superior de la empresa.

No hay duda de que han sido muy valiosos los aportes de RBV en el campo de la gestión estratégica, sin embargo se ha dedicado muy poca atención a su aplicación en el campo de la comercialización, siendo necesario identificar y documentar como los recursos de la empresa contribuyen a la generación y mantenimiento de las formas específicas de valor para el cliente (Barney et al., 2001; Srivastava, Fahey, & Christensen, 2001). En este sentido, Hooley, Broderick, & Möller (1998) critican la teoría por su enfoque hacia el interior, el cual corre el riesgo de ignorar la naturaleza de la demanda del mercado.

Con estas consideraciones, el aporte de Hunt & Morgan (1995) con la Teoría de la Competencia Basada en la Ventaja de Recursos (R-A Theory) es especialmente

importante. R-A Theory, es una teoría interdisciplinaria desarrollando en el seno del marketing, pero formulada sobre los supuestos de heterogeneidad e inmovilidad de recursos planteada por RBV (Hunt & Duhan, 2002).

R-A Theory se desarrolla bajo las siguientes premisas: 1) La demanda es heterogénea en y entre todas las industrias; 2) la información del consumidor es imperfecta y costosa; 3) maximizar sus propios intereses es la base de la motivación humana; 4) el objetivo de la empresa es obtener un desempeño financiero superior; 5) la información de la empresa es imperfecta y costosa; 6) la empresa posee recursos financieros, físicos, legales, humanos, organizacionales, informacionales y relacionales; 7) los recursos de las empresas son heterogéneos e imperfectamente móviles; 8) el papel de la dirección de la empresa es reconocer, comprender, crear, seleccionar, implementar y modificar las estrategias; 9) la dinámica de la competencia entre empresas provoca desequilibrio, con innovación endógena (Hunt & Morgan, 1995).

Para R-A Theory las industrias son vistas como colecciones de segmentos de mercado, cada uno con una demanda significativamente heterogénea; las empresas son poseedoras de recursos heterogéneos e imperfectamente móviles. De este modo, cuando dicha inmovilidad y heterogeneidad de recursos se combina con una demanda heterogénea de mercado, implica significantes diferencias en cuanto a tamaños, alcances, y niveles de rentabilidad de las empresas dentro de la misma industria (Hunt, 2011).

R-A Theory considera la competencia entre empresas como un proceso desequilibrante y propone que cada empresa en el mercado tendrá por lo menos algunos recursos que son únicos, que no son fácilmente copiados o adquiridos y que pueden constituir una ventaja comparativa en recursos, a partir de la cual la empresa puede generar una eficiente o eficaz oferta de valor para particulares segmentos de mercado, llevándola a una posición de ventaja competitiva y consecuentemente a un desempeño financiero superior (Hunt & Morgan, 1995;

Hunt & Morgan, 1997; Hunt & Duhan, 2002; Hunt & Arnett, 2003; Hunt, 2011). En este sentido, la ventaja comparativa en recursos implica que los recursos se perciban como de valor superior y se produzcan a menor costo con respecto a sus competidores, mientras que la ventaja comparativa implica la provisión de un mayor valor para los clientes. Así, R-A Theory sugiere que las empresas deben desarrollar y explotar todos sus recursos tangibles e intangibles disponibles, que les permitan producir valiosas ofertas de mercado (Hunt & Morgan, 1997).

Sin embargo la posición competitiva de una empresa en el mercado y el desempeño financiero superior no surge por el solo hecho de poseer recursos valiosos y de bajo costo, sino más bien, es a partir de ellos que la gerencia debe “reconocer, comprender, crear, seleccionar, implementar y modificar sus estrategias” (Hunt & Morgan, 1995, pág. 3).

De este modo, los recursos que la empresa controla son un factor clave para maximizar su desempeño (Fahy & Smithee, 1999); pero lo que realmente hace valiosos a los recursos es que permiten concebir e implementar estrategias de creación de valor (Barney, 1991) para lograr una posición competitiva en el mercado y, a partir de ello, obtener un desempeño superior (Hunt & Morgan, 1995). Es así como la heterogeneidad en el desempeño de las empresas en un mismo mercado es producto de su conjunto único de recursos, gestionados y explotados a través de particulares estrategias de creación de valor (Beleska et al., 2011; Morgan, 2012).

Se reconoce entonces que la disparidad en el desempeño de las empresas, es resultado de su heterogénea disposición de sus recursos y estrategias de creación de valor. Así, para procurar un desempeño superior, la empresa debe desarrollar sus estrategias a partir de la correcta utilización de su base de recursos disponibles. Para analizar el desempeño de una manera más objetiva e integrativa, es necesario considerar no sólo el tradicional desempeño medido en términos financieros, sino incorporar también el desempeño no financiero (Beleska

et al., 2011; Leonidou, Katsikeas, & Samiee, 2002; Morgan, 2012; Varadarajan, 2011). Esta tendencia creciente responde al hecho de que los objetivos de las empresas son distintos y, por lo tanto, los datos financieros no pueden considerarse reflejo único del nivel de desempeño logrado; además, el acceso a información financiera es generalmente restringido y, en el caso de la pequeña empresa, muchas veces inexistente.

En cuanto a los recursos se refiere, la misma definición de recursos propuesta por Hunt & Morgan (1995) con la R-A Theory propone clasificarlos en dos categorías: tangibles e intangibles, siendo estos últimos los que para los autores constituyen la mayor fuente de ventaja competitiva y desempeño (Edelman et al., 2005; Hughes & Morgan, 2007); esta misma clasificación fue empleada por Wernerfelt (1984).

Por otra parte, alcanzar una posición competitiva en el mercado y obtener un desempeño superior, como mencionan Hunt & Morgan (1995), puede lograrse a partir del diseño e implementación de estrategias comerciales, pues constituyen el conjunto de decisiones y acciones de la organización de cómo competir en los mercados y se constituyen sobre la base de recursos de la empresa (Varadarajan, 2011). En este sentido, el uso de la mezcla comercial: producto, precio, plaza y promoción, se ha convertido por mucho en el paradigma dominante de gestión comercial (Constantinides, 2006), y la literatura empírica revela la gran aceptación de este marco para el análisis y medición de la variable estrategia comercial (Gautam & Singh, 2011; Gómez, 1999; Leonidou et al., 2002; Paswan, Guzmán, & Blankson, 2011; Purnomo, Lee, & Soekartawi, 2010).

## **2.3. Variables del estudio**

### **2.3.1. Desempeño**

El desempeño ha sido analizado en una variedad de formas en la literatura, por lo que sus numerosas acepciones la convierten en una variable ambigua; sin

embargo, en términos generales, su alcance tiene que ver directamente con el logro de los objetivos de la empresa.

En sentido amplio, han sido varias las formas de definir el desempeño. Fuertemente vinculado con el término de efectividad organizacional, Georgopoulos & Tannenbaum (1957, pág. 535), en un estudio del sector industrial, definieron desempeño como “el grado en que una organización, como sistema social, cumple sus objetivos”. Más tarde Yuchtman & Seashore (1967) lo definieron como la capacidad que una organización tiene para explotar su entorno, para tener acceso a recursos escasos.

La definición anterior da cuenta del desempeño como una capacidad, sin embargo, según la Real Academia Española (2001), capacidad es la aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo, por lo que este adjetivo difícilmente refleja el sentido del desempeño en las organizaciones, donde generalmente es considerada como una variable de resultado.

La propia naturaleza de la variable ha imposibilitado la existencia de un concepto universalmente aceptado y a pesar de ser una variable muy estudiada en el ámbito de la gestión estratégica no puede afirmarse que exista un concepto único y unívoco, e incluso en buena parte de la literatura la definición es simplemente inexistente. En términos generales la definición más apropiada localizada en la literatura es la propuesta por Slater, Hult, & Olson (2010), quienes, en un estudio en empresas manufactureras y de servicios en Estados Unidos, definen desempeño como los resultados estratégicos de la unidad de negocios.

El desempeño ha sido analizado desde diferentes enfoques, siendo el más utilizado el desempeño financiero, que ha sido complementado con el desempeño no financiero para un análisis más holístico. Para la definición y medición de desempeño, otros autores consideran el desempeño objetivo y subjetivo (Chow, Heaver, & Henriksson, 1994; Claver et al., 2011), o cuantitativo y cualitativo

(Hernández, Domínguez, & Mendoza, 2010) que más que definir un enfoque, hacen referencia al tipo y forma de obtención de los datos.

Es frecuente que en la literatura las expresiones desempeño objetivo o cuantitativo, subjetivo o cualitativo se consideren sinónimos del desempeño financiero y no financiero, respectivamente, lo cual no es lo más adecuado. Enfatizando las cuestiones financieras de la empresa, el desempeño financiero y no financiero resultan más adecuados para analizar en sentido amplio la variable.

El término desempeño ha sido utilizado como equivalente del inglés *performance*, que admite también la traducción como rendimiento, por lo que es fuertemente vinculado con los resultados financieros de la empresa y, en este sentido, diversos autores han centrado sus estudios en un enfoque financiero del desempeño.

Barney (1991, 2001), y Barney et al. (2001) consideran el desempeño financiero como las ganancias (rentas) obtenidas por la empresa. Otros lo consideran como la rentabilidad lograda (Edelman et al., 2005; Grant, 1991; Wernerfelt, 1984; Widener, 2006). En ambos casos, el desempeño financiero es conceptualizado y medido a partir de un solo indicador; sin embargo, un solo ítem puede no ser capaz de proporcionar un adecuado análisis de la variable (Fuentes & Hurtado, 2002).

Para O’Keeffe, Mavondo, & Schroder (1998) el desempeño financiero “es el resultado de la creación y la inversión en los recursos que apoyan la creación de valor para los consumidores” (pág. 9).

Retomando la definición de Coff (1999), Crook, Ketchen, Combs, & Tood (2008) expresan que el desempeño financiero “es el resultado de un juego en dos etapas” (pág. 1145). Según los autores, en la primera etapa, el valor económico se genera a partir de los recursos estratégicos de la empresa y, en la segunda etapa, este valor económico es apropiado por los interesados.

Para Kaleka (2012), el término desempeño “refleja la capacidad de la empresa para utilizar y desplegar su conocimiento acumulado y responder a los cambios del ambiente” (pág. 95), y lo conceptualiza en términos de tres dimensiones principales: la eficacia, la eficiencia y la adaptabilidad, con las cuales hacen referencia al desempeño financiero.

Aunque las expresiones anteriores no presentan una definición clara de desempeño financiero, la utilización de indicadores financieros para su medición da cuenta de que parten de dicho enfoque. Otros estudios se han realizado bajo la misma perspectiva, tanto en el contexto de las empresas convencionales (Aragón, Hurtado, Sharma, & García, 2008; Darnall, Henriques, & Sadorsky, 2008; Hunt, 2011), como en el de los agronegocios (Arcas, & Ruiz, 2003; Davidova, Gorton, Iraizoz, & Ratinger; 2001; Mauget, & Declerck, 1996; Wadsworth, & Bravo, 1992).

Otros autores proponen que es el análisis del desempeño no financiero el fundamental para allegarse de información clave específica para lograr objetivos estratégicos, aunque no proporcionan una definición precisa del término (Ittner & Larcker, 2003; Morgan et al., 2006; Morillo, 2004).

Para otros autores, utilizar un enfoque híbrido que analice el desempeño financiero y no financiero se ha convertido en una necesidad para lograr una valoración más certera de la variable debido a las limitaciones en cuanto a disposición y disponibilidad de registros financieros, sobre todo en el contexto de la pequeña empresa.

En este sentido, para Venkatraman & Ramanujam (1986) el desempeño financiero refleja el cumplimiento de los objetivos económicos de la empresa, mientras que el desempeño no financiero refleja más concretamente los resultados operacionales de la misma.

Morgan et al. (2006) definen desempeño como el cumplimiento de los objetivos de crecimiento de la empresa en el mercado objetivo y para analizarlo emplean sólo la dimensión eficacia de mercado, a partir de la cual analiza tanto aspectos financieros como no financieros de la empresa.

Para otros autores, el desempeño es simplemente el conjunto de resultados totales de la empresa y analizan la variable a partir de tres dimensiones: satisfacción, efectividad de mercado y rentabilidad; las dos primeras correspondientes al desempeño no financiero y la última al desempeño financiero (Reimann, Schilke, & Thomas, 2010; Vorhies, & Morgan, 2005).

Para Beleska et al. (2011) el desempeño es el reflejo del comportamiento específico de la empresa en el aprovechamiento de sus recursos y capacidades en su contexto y en un punto dado del tiempo. Para el análisis de la variable emplea tres dimensiones: resultados financieros, resultados estratégicos y satisfacción, con las dos últimas hace referencia al desempeño no financiero de la empresa.

Leonidou, Leonidou, Fotiadis, & Zeriti (2012), hacen una clara distinción entre las dimensiones desempeño financiero y desempeño no financiero, refiriéndose a éste último como desempeño de mercado. Para estos autores, el desempeño financiero se refiere a las rentas acumuladas por la explotación de las ventajas competitivas de la empresa, mientras que el no financiero es definido como la capacidad de la empresa para satisfacer, desarrollar y retener a los clientes, ofreciendo productos, servicios y otros elementos que se adapten a sus necesidades. Otros estudios también se refieren al desempeño no financiero como desempeño de mercado, que, en términos generales, refleja el resultado del comportamiento de compra de los clientes en el mercado (Morgan, 2012; Varadarajan, 2011).

Por otra parte, una definición clara y simplista de desempeño es aportada por Lahiri et al. (2012), quienes lo definen como los resultados financieros y no financieros de la empresa.

Con este enfoque híbrido, Toledo, Luis, & Sánchez (2011) analizan el desempeño financiero en función de la percepción del dueño sobre el crecimiento económico de la empresa y el desempeño no financiero en función a la satisfacción del dueño. Sin embargo, incluyen una tercera dimensión, el desempeño ambiental refiriéndose a la conducta ambiental de la empresa.

Otras investigaciones resaltan también la importancia de considerar el desempeño ambiental de las empresas como un factor esencial para su éxito en el mercado; lo hacen analizado en términos del esfuerzo corporativo de las empresas por desarrollar ciertas actividades de protección al ambiente y prevención de la contaminación (Sueyoshi, & Goto, 2010); así como el comportamiento de la empresa a favor de la aplicación de ciertas prácticas de protección ambiental (Carmona, Céspedes, & De Burgos, 2004). De este modo, dado que la concepción de desempeño no financiero no es restrictivo, y considerando la importancia y necesidad del cuidado del medio ambiente, es prudente considerar dentro de esta dimensión los resultados de tipo ambiental de las empresas.

Así, para procurar mayor integridad de la variable, resulta adecuado considerar el desempeño financiero y no financiero como dimensiones del desempeño. El primero analizado en términos de los resultados de tipo económico (Beleska et al., 2011; Leonidou et al., 2012; Morgan, 2012; Reiman et al., 2010); y el desempeño no financiero medido en términos de los resultados operacionales (Venkatraman & Ramanujam, 1986), ambientales (Carmona et al., 2004; Sueyoshi, & Goto, 2010; Toledo et al., 2011), y de mercado (Leonidou et al., 2012; Morgan, 2012; Reiman et al., 2010).

En cuanto a los indicadores se refiere, definir indicadores universales para la medición de la variable es tarea complicada, por ello en los diferentes campos de estudio el uso de distintas medidas de desempeño es totalmente válido debido a las diferencias en los objetivos de investigación (Venkatraman & Ramanujam, 1986).

### **2.3.2. Recursos**

Varias definiciones y clasificaciones de recursos han sido propuestas en la literatura, argumentando en muchos casos que el desempeño de una empresa depende en gran medida de su dotación de recursos (Barney, 1991, 2001; Barney et al., 2001; Grant, 1991).

Para Wernerfelt (1984) un recurso es todo aquello que pueda ser considerado como una fortaleza o debilidad de una empresa. Más formalmente, indica que los recursos de una empresa pueden ser definidos como aquellos activos (tangibles e intangibles) que están vinculados semipermanentemente a la empresa. Esta misma distinción entre recursos tangibles e intangibles es utilizada por Hughes & Morgan (2007), para quienes recursos tangibles corresponden simplemente a bienes físicos y recursos intangibles a bienes no físicos, siendo los últimos los más valiosos para lograr un desempeño superior. Al respecto Edelman et al. (2005) comentan que los recursos intangibles comúnmente se basan en los conjuntos de conocimiento de la empresa y son la principal fuente de desempeño.

Leonidou et al., 2012 también consideran que los recursos se pueden dividir en tangibles (reservas financieras, edificios, equipos) e intangibles (tecnología, recursos humanos, reputación) y hacen hincapié en la importancia de la adquisición y el mantenimiento de ambos grupos de recursos para que la empresa pueda diferenciarse de sus competidores y mantenerse en el mercado.

Retomando el concepto de Daft (1983), Barney (1991) expresa que los recursos de la firma “incluyen todos los bienes, capacidades, procesos organizacionales,

atributos de la firma, información, conocimientos, etc., controlados por la firma que le permiten concebir e implementar estrategias que mejoran su eficiencia y eficacia” (pág. 101). La definición de recurso incluye también el concepto de capacidad; es decir, para Barney, las capacidades de una empresa serán también recursos con los que ésta cuenta, donde los recursos organizacionales son considerados en mayor medida como capacidades.

Años más tarde, Barney (2001) presenta una definición más simplista y a la vez integrativa de recursos, al referirse a ellos como “los bienes tangibles e intangibles que una firma usa para elegir e implementar sus estrategias” (pág. 54).

En algunas investigaciones, las capacidades son tomadas como constructos independientes de los recursos, pero ambos se consideran determinantes en el desempeño de la empresa. Hacen referencia a los recursos como las entradas o insumos para los procesos de la empresa, y las capacidades como los procesos organizacionales que transforman los recursos en resultados (Beleska et al., 2011; Grant, 1991; Kaleka, 2002; Kaleka, 2012; Lahiri et al., 2012; Morgan, Kaleka, & Katsikeas, 2004). Otros estudios promueven que sólo las capacidades son los verdaderos factores críticos de la empresa (Rangone, 1999; Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Considerando esta distinción entre recursos y capacidades, Barney et al. (2001), consideran válidos los argumentos; sin embargo, recalcan que las capacidades son consideradas dentro de su definición de recursos. En este sentido y considerando que en buena parte de la literatura los recursos, capacidades y conocimiento están estrechamente interrelacionados, Barney et al. (2001) argumentan que los “recursos y capacidades pueden ser vistos como los conjuntos de los activos tangibles e intangibles, incluyendo las capacidades de gestión de una empresa, sus procesos organizativos y las rutinas, la información y el conocimiento que controla” (pág. 625), y enfatizan que el conocimiento, la

capacidad de absorción a través de la experiencia y el aprendizaje son claves para lograr un desempeño superior.

De este modo, en la literatura no hay un consenso respecto a qué activos de la empresa constituyen un recurso y cuáles una capacidad; así, por ejemplo, lo que para Kaleka (2012) y Morgan et al. (2004) constituye una capacidad informacional, para Hunt & Morgan (1995), Hunt (2011), Morgan (2012), y Morgan et al. (2006) constituye un recurso informacional, identificado como un recurso intangible. Por ello, diversos autores se han dado a la tarea de desarrollar una serie de tipologías de recursos que, en términos generales, corresponden a recursos tangibles e intangibles, donde las capacidades son consideradas dentro de la segunda clasificación.

Bajo este planteamiento Morgan et al. (2006) definen recursos como los bienes (tangibles o intangibles) que pueden ser vistos como fuente potencial de ventaja competitiva de la empresa, e identifica seis tipos de recursos: reputación, financieros, humanos, culturales, relacionales e informacionales.

Para Widener (2006), recursos son los bienes físicos y el resultado final de los procesos de transformación del conocimiento o del conocimiento mismo que es transformado en propiedades intelectuales o activos intelectuales de la empresa, y estudia los recursos físicos e intelectuales de la organización.

Morgan (2012) considera que los recursos son los bienes tangibles e intangibles controlados por la empresa y que tienen potencial de generar ingresos, y propone que se dividen en nueve tipos: recursos del conocimiento, físicos, financieros, humanos, legales, organizacionales, reputación, informacionales y relacionales. El autor argumenta que a partir de los recursos de la empresa puede crear interesantes ofertas de valor para el mercado.

Con un razonamiento similar, Hunt & Morgan (1995) proponen que una ventaja comparativa en recursos llevará a la empresa a obtener una posición de ventaja competitiva en el mercado, y definen recursos como “las entidades tangibles e intangibles de la firma que le permiten producir eficientemente y/o eficazmente una oferta de mercado que tiene valor para algún(os) segmento(s) de mercado” (pág. 6).

Hunt & Morgan (1995) proponen una clasificación de siete tipos de recursos: financieros, físicos, legales, humanos, organizacionales, informacionales y relacionales; clasificación retomada en otros estudios (Hunt & Morgan, 1997; Hunt & Duhan, 2002; Hunt & Arnett, 2003; Hunt, 2011). Considerando la definición de recursos anteriormente citada, se pueden identificar dos categorías generales de recursos dentro de las cuales se pueden considerar la tipología propuesta por los autores: recursos tangibles (financieros y físicos) y recursos intangibles (humanos, organizacionales, informacionales y relacionales). En este sentido, Hunt & Morgan (1997) consideran que los recursos intangibles juegan un papel fundamental en el logro de una posición competitiva en el mercado.

Considerar la definición y tipología de recursos propuesta Hunt & Morgan (1995) resulta adecuado cuando lo que se busca es explicar el posicionamiento competitivo de la empresa en el mercado a partir de su conjunto único de recursos. Además, la definición es incluyente ya que, aunque sólo expresan “recursos”, el término circunscribe los activos físicos, capacidades, procesos, conocimientos y competencias controlados por una empresa.

### **2.3.3. Estrategias comerciales**

Debido a que gran parte de la literatura sobre comercialización se localiza en idioma inglés, estrategia comercial, *de mercadotecnia*, o *de marketing* conllevan el mismo significado; sin embargo, se optó por utilizar la expresión “estrategia comercial” por el contexto mismo de la investigación. Se recalca también que

cuando en el documento se lea “mezcla comercial” se hará referencia a la *mezcla de marketing* o *mezcla de mercadotecnia*.

Para empezar a definir el término es conveniente analizar cada una de sus partes. *Estrategia* “es un patrón fundamental de objetivos, despliegue de recursos e interacciones, presentes y planeados, de una organización con los mercados, competidores y otros factores del ambiente” (Walker et al., 2005, pág. 10). Para Walker et al. (2005) una estrategia desarrollada adecuadamente contiene cinco elementos fundamentales: alcance, metas y objetivos, despliegues de recursos, identificación de una ventaja competitiva sostenible y sinergia.

Por su parte *Comercialización* es definida como la actividad, un conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los clientes, socios y la sociedad en general (American Marketing Association, 2007).

Considerando el sentido general de ambas definiciones, diversos autores se han dado a la tarea de conceptualizar estrategia comercial. Para Varadarajan & Jayachandran (1999) la estrategia comercial, junto con la estrategia corporativa y de negocios, determinan la posición competitiva de la empresa y su desempeño financiero. En este sentido, definen estrategias comerciales como las decisiones o actividades que permiten a la empresa alcanzar o sostener una ventaja posicional competitiva y mantener o mejorar su desempeño.

Para Arcas, & Ruiz (2003) las estrategias comerciales son las decisiones y fuentes de ventaja competitiva a partir de las cuales la empresa determina sus acciones de comercialización, las comunica y las implementa para lograr sus objetivos de mercado.

Walker et al. (2005) argumentan que “la función principal de una estrategia comercial es asignar y coordinar de forma efectiva los recursos y actividades de

comercialización para alcanzar los objetivos de la empresa dentro de un mercado de producto específico” (pág. 14).

Brodrechtova (2008) comenta que la estrategia comercial está estrechamente relacionada con las estrategias de negocio de la empresa, y se conceptualiza sobre la base de las decisiones adoptadas en relación con productos, clientes, mercado y competidores clave.

Para Varadarajan (2011) la estrategia comercial, conceptualizada en el contexto de las decisiones de cómo competir en los mercados elegidos se puede definir de la siguiente manera:

La estrategia comercial se refiere al patrón integrado de decisiones de la organización que especifican sus opciones cruciales relativas a acciones de comercialización y asignación de recursos de comercialización entre los mercados, segmentos de mercado y acciones de comercialización, para la creación, comunicación y entrega de un producto que ofrece valor a los clientes en los intercambios con la organización y por lo tanto el logro de determinados objetivos organizacionales (pág. 33).

Según Morgan (2012) una estrategia comercial describe dónde, cuándo, y cómo la empresa competirá en el mercado; sin embargo, la elección y ejecución efectiva de una estrategia requiere orientar de forma productiva el despliegue de los recursos disponibles para el logro de los objetivos deseados.

Para Kotler (1995, pág. 74), “la estrategia comercial comprende los principios generales a través de los cuales la dirección de comercialización espera alcanzar sus objetivos de comercialización y de negocio en un mercado concreto”. De este modo una estrategia comercial comprende decisiones básicas sobre la inversión, mezcla comercial y la distribución del gasto de comercialización.

A partir de la anterior consideración, diversas definiciones de estrategia comercial localizadas en la literatura se desarrollan en torno a la mezcla comercial, que es definida como “el conjunto de herramientas de comercialización que utilizan las empresas para conseguir sus objetivos comerciales en relación con un público objetivo” (Kotler, 1995, pág. 74).

En este sentido, el marco de las 4P's (producto, precio, plaza y promoción) es considerado el paradigma dominante de la mezcla comercial que tiene sus orígenes en 1964, cuando Borden identificó doce elementos de comercialización controlables que, adecuadamente gestionados, resultarían en una "operación rentable de negocio". En ese mismo año McCarthy reduce dichos elementos a un simple marco de cuatro elementos: producto, precio, promoción y plaza; esta mezcla comercial se ha convertido en el elemento predominante e indispensable en la gestión de comercialización de las empresas (Constantinides, 2006). Sin embargo se reconoce que ha sido Kotler quien a partir de sus múltiples publicaciones ha popularizado el uso de la mezcla comercial.

Kotler & Armstrong (2001) definen cada una de las 4P's de la manera siguiente: Producto: es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta. Precio: se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. Plaza: también conocida como posición o distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Promoción: abarca una serie de actividades encaminadas a informar, persuadir y hacer recordar las características, ventajas y beneficios del producto.

Con las consideraciones anteriores, Kotler & Armstrong (2001) señalan que las estrategias comerciales son acciones que se realizan en función de la mezcla comercial de las 4 P's (producto, precio, plaza y promoción), y que permiten encaminar a los negocios con relativa permanencia hacia el éxito y su desarrollo.

Otros autores más han definido y medido la variable estrategia comercial en función de la mezcla comercial de las 4P's (Gautam & Singh, 2011; Gómez, 1999; Leonidou et al., 2002; Purnomo, Lee, & Soekartawi; 2010).

Para Leonidou et al. (2002) la estrategia comercial es un conjunto de decisiones que incluyen la selección y segmentación de los mercados, y el desarrollo posterior de los precios, distribución y promoción de los productos en dichos mercados. Con este mismo razonamiento, Slater et al. (2010) consideran que la estrategia comercial tiene que ver con la creación de una mezcla comercial que permite a la empresa alcanzar sus objetivos en un mercado meta.

Para Gómez (1999), la estrategia comercial es una estrategia competitiva más de la empresa, orientada a obtener resultados adecuados en mercados competitivos.

Según Gautam & Singh (2011), la estrategia comercial se define y mide en torno a una mezcla comercial de producto, precio, plaza y promoción, basada en la comprensión de las necesidades de sus clientes para servirles mejor que sus competidores; Mientras que para Purnomo et al. (2010) es la mezcla comercial de las 4P's que la empresa implementa para servir mejor a sus clientes.

Los anteriores argumentos y la evidencia empírica localizada en la literatura sugieren que el marco de la mezcla comercial de las 4Ps: producto, precio, promoción y plaza, puede resultar adecuado para la definición y medición de la variable estrategia comercial.

## **2.4. Planteamiento de las Hipótesis**

### **2.4.1. Relación entre los recursos y el desempeño**

Las empresas construyen su ventaja competitiva por la utilización de un único conjunto de recursos (Edelman et al., 2005; Widener, 2006); de este modo, las

variaciones en el desempeño de las empresas son resultado de la heterogeneidad de los recursos que posee.

Al respecto, Wernerfelt (1984) sostiene que algunos recursos vinculados de manera relativamente permanente a la empresa pueden ser la base de su competencia y conducir a una mayor rentabilidad y desempeño; por ello, la empresa debe encontrar aquellos recursos que puedan sostener una barrera de posición de recursos que implica que la posesión de un recurso afecta a los costos y/o ingresos de los adquirentes posteriores, puesto que directa o indirectamente se hace más difícil de alcanzar por los demás y por lo tanto constituye una ventaja posicional para la empresa.

El argumento anterior sugiere una relación positiva y significativa entre recursos y desempeño, y diversos estudios han comprobado dicha relación.

En un estudio multisectorial (empresas manufactureras y no manufactureras), Widener (2006) analiza la influencia de los recursos humanos, estructurales y físicos en el desempeño de las empresas. Encuentra que, por la propia naturaleza de las actividades del sector, en el sector no manufacturero sólo los recursos humanos influyen positivamente en el desempeño, mientras que en el sector manufacturero ninguno de las tres categorías de recursos presentó un positivo y significativo efecto sobre la variable.

Por su parte, Crook et al. (2008), a partir de un meta análisis de 126 estudios que analizan la relación entre recursos y desempeño, señalan que el desempeño de las empresas se ve reforzado en la medida en que poseen recursos estratégicos, básicamente humanos y, aunque encuentran que esta relación tiene un fuerte apoyo, reconocen que la relación se puede mejorar o debilitar por la inclusión de importantes variables intervinientes.

Eddleston et al. (2008) también contribuyen al estudio de la relación entre recursos y desempeño. Sus resultados demuestran que las empresas familiares pueden lograr un mayor desempeño si los dueños poseen orientaciones colectivistas, pues el altruismo es un recurso de gran alcance que puede dar lugar a una ventaja competitiva que no es replicable en otras empresas. También recalcan que, dado que las empresas familiares suelen ser criticadas por no buscar nuevas oportunidades de negocios y no ser innovadoras, adquirir tecnología es particularmente importante para sobrevivir y crecer en los ambientes dinámicos.

Beleska et al. (2011) realizaron un estudio en el sector exportador y encontraron que sólo los recursos de gestión, los basados en el conocimiento y los organizacionales están directamente asociados con el desempeño de la empresa. Los autores argumentan que la posesión de tecnología avanzada, los conocimientos en gestión y la actitud de la empresa son factores claves para su éxito, pues fortalecen su capacidad para ampliar sus operaciones en un área geográfica y entrar a nuevos mercados y con ello lograr un desempeño superior. Sin embargo, el aprovechamiento de las relaciones comerciales y con el gobierno no se percibe como una oportunidad generadora de ventaja para las empresas; por otra parte los recursos físicos son percibidos como menos críticos, ya que están más disponibles y el acceso a ellos y su sustitución es más fácil.

En el contexto de las empresas manufactureras industriales y de bienes de consumo, Kaleka (2012) encuentra que los recursos financieros, de escala, experienciales y las capacidades informacionales tienen efectos importantes sobre el desempeño de la empresa, aunque encuentra que los efectos se dan en diferente medida; concluye que es la acumulación sustancial de experiencia la que mayor influencia tiene sobre el desempeño; mientras que las relaciones juegan un rol limitado como determinante del desempeño.

Por su parte Lahiri et al. (2012) en un estudio en empresas de servicios en la India prueban que los recursos intangibles (humanos, organizacionales y relacionales)

son determinantes del desempeño de las empresas. Con los resultados concluyen que cuando el personal posee alta educación, conocimiento y experiencia y estas son institucionalizadas, se crea una cultura y estructura organizacional sólida para que la empresa pueda mantener el control de sus operaciones y apoyados por relaciones de valor mutuo con los clientes se logra un desempeño superior.

También en el contexto de las microempresas se ha probado la relación recursos-desempeño. Oliver, & Black (2011) encontraron que el desempeño (operativo o productividad) es mayor en la medida que la microempresa cuenta con recursos intangibles estratégicos, refiriéndose a estos últimos como las habilidades de liderazgo y empresariales del líder fundador. Los autores exponen que un efectivo líder fundador, posee las habilidades necesarias para tomar roles de mentor, facilitador, innovador, agente, director, productor, supervisor y coordinador y así mantener una estructura empresarial competitiva y crecer, alcanzando un desempeño superior.

Aun cuando la evidencia empírica que prueba la relación directa y positiva entre recursos y desempeño se ha desarrollado generalmente en el contexto de las empresas convencionales, y es muy común que las unidades de producción agrícola no presenten una estructura formal o esquema organizacional definido, éstas si presentan ciertas características de un emprendimiento y como unidades económicas despliegan ciertas relaciones de diseño, organización, toma y ejecución de decisiones respecto a su producción, y comercialización, y conciente o inconcientemente persiguen ciertos fines organizacionales, donde mejorar su desempeño se convierte en una de sus prioridades.

Los anteriores argumentos junto con la evidencia empírica antes señalada, permiten plantear la siguiente hipótesis de investigación:

*H1: Existe una relación directa y positiva entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.*

#### **2.4.2. Efecto mediador de las estrategias comerciales**

Aun cuando existe evidencia empírica de la relación directa y positiva entre recursos y desempeño, no todos los estudios coinciden con dichos resultados, admitiendo la existencia de otras variables que median la relación (Morgan et al., 2006; Edelman et al., 2005). Las disparidades encontradas sugieren que los recursos por sí mismos sólo conducen a una ventaja posicional temporal, por lo que no aseguran el buen desempeño de la empresa (Morgan et al., 2006). De este modo, los recursos no son valiosos por sí solos, su verdadero valor radica en el hecho de que están unidos a actividades estratégicas (Edelman et al., 2005).

Por otra parte, la literatura sugiere y ha demostrado que las estrategias comerciales son determinantes del desempeño de la empresa, e incluso son consideradas como el factor de predicción superior del desempeño (Gautam & Singh, 2011).

Walker et al. (2005) argumentan que la estrategia comercial tiene un efecto positivo importante en varias dimensiones del desempeño de la empresa, como retorno sobre los activos, crecimiento en ventas y el éxito de nuevos productos.

Reforzando lo anterior, Hunt & Arnett (2006) señalan que el desarrollo e implementación de estrategias comerciales adecuadas y su permanente evaluación y ajuste, conducen al éxito de mercado permitiendo mayor productividad y crecimiento económico, que se traduce en un mayor desempeño de la empresa. Otros estudios más dan evidencia de la relación positiva entre

estrategias comerciales y desempeño (Oyedijo, Idris, & Aliu, 2012; Leonidou et al., 2002; Slater et al., 2010; Zou & Cavusgil, 2002).

Aunque se considera que la estrategia comercial es una de las principales determinantes del desempeño, se ha prestado poca atención a los factores que afectan o determinan dichas estrategias. Para analizar lo anterior, Brodrechtova (2008) estudió diversos factores aislados obtenidos a partir de distintas perspectivas teóricas: a) características de la firma y objetivos (casos de negocio); b) recursos de la empresa (RBV); c) relaciones de la empresa en su mercado (teoría de redes); y d) instituciones formales e informales vinculadas a la empresa (teoría institucional), encontrando que los factores relevantes que influyen en las estrategias comerciales son los recursos de la empresa. Por ello, el despliegue de recursos de la empresa es un componente básico de una estrategia comercial bien desarrollada (Walker et al., 2005).

Lo anterior lleva a plantear que los recursos influyen en las estrategias comerciales y éstas, a su vez, en el desempeño de la empresa. En este sentido, las estrategias básicas de una empresa: estrategias corporativas, de negocios y funcionales, como la estrategia comercial, son construidas sobre la base de recursos de la empresa y permiten obtener una ventaja posicional competitiva que influye en el desempeño de mercado y, finalmente, en el desempeño financiero de la empresa (Varadarajan & Jayachandran, 1999; Walker et al., 2005).

Al respecto, Barney (1986) apunta que las empresas que no miran hacia el interior para explotar los recursos que ya controlan al formular sus estrategias de producto-mercado no pueden esperar un mejoramiento en su desempeño económico. Por ello, formular una estrategia implica aprovechar al máximo los recursos de la empresa para competir en los mercados elegidos, alcanzar las metas de producto-mercado y lograr un desempeño superior respecto a los competidores (Hughes & Morgan, 2007).

Barney (1991, 2001) argumenta que los recursos de la empresa permiten concebir e implementar estrategias que pueden ser fuente de ventaja competitiva sostenible y favorecer su desempeño. Bajo esta corriente, otros estudios analizan la configuración de recursos, las opciones estratégicas y sus implicaciones sobre el desempeño de las empresas (Grant, 1991; Rangone, 1999).

De este modo, lograr una ventaja comparativa en los recursos permite a las empresas lograr una mejor posición de mercado, obteniendo así una ventaja competitiva y, por lo tanto, un desempeño financiero superior (Hunt & Morgan, 1995; Hunt & Arnett, 2003; Hunt, 2011; O’Keeffe et al., 1998).

En un estudio empírico, en el contexto de la pequeña empresa, Edelman et al. (2005) encontraron que ni los recursos (humanos y organizacionales) ni la estrategia de negocios (calidad/servicio al cliente) por sí solos determinan el desempeño de las empresas; sin embargo, cuando probaron el efecto mediador de las estrategias en la relación recursos-desempeño el efecto fue altamente significativo. Argumentan que la principal característica de la pequeña empresa es su pobreza en recursos y, teniendo en cuenta estas limitaciones, éstos se deben aprovechar al máximo y explotar a través de las opciones estratégicas.

En un estudio en el sector exportador, Beleska et al. (2011) también prueban la mediación de la estrategia de negocios en la relación Recursos-Desempeño, y encuentran que sólo los recursos de gestión y basados en el conocimiento tienen fuerte efecto sobre el desempeño vía la estrategia de negocios, no así los recursos físicos, organizacionales y relacionales. Explican que el conocimiento profundo del mercado y experiencia del equipo de gestión son la clave para facilitar una implementación exitosa de la estrategia de negocios lo que resulta en un positivo desempeño empresarial. Sus resultados indican que la mera posesión de ciertos recursos no produciría automáticamente un mejor desempeño a menos que se traduzca en estrategias adecuadas.

Aunque en los trabajos antes citados se estudia el efecto mediador de las estrategias de negocios (y no de las estrategias comerciales) en la relación recursos-desempeño, puede extrapolarse dicho efecto al conjunto de estrategias implementadas por la empresa para buscar un desempeño superior, incluyendo la estrategia comercial (Leonidou et al., 2002; Slater et al., 2010). Dichos argumentos permiten predecir que así como las estrategias de negocios median la relación entre los recursos y el desempeño, las estrategias comerciales también pueden jugar ese papel en las unidades de producción.

Por otra parte, la propuesta teórica de Morgan (2012), en términos generales, apunta a que los recursos de la empresa son determinantes en las decisiones e implementación de estrategias comerciales que permiten una posición ventajosa de la empresa e influyen en su desempeño de mercado y financiero. Su propuesta concuerda con Varadarajan (2011, pág. 34), quien indica que “mientras la estrategia comercial conduce al desempeño superior de mercado y financiero, es idiosincrática a los recursos que poseen las empresas”.

Con base en los anteriores argumentos se plantea la hipótesis 2:

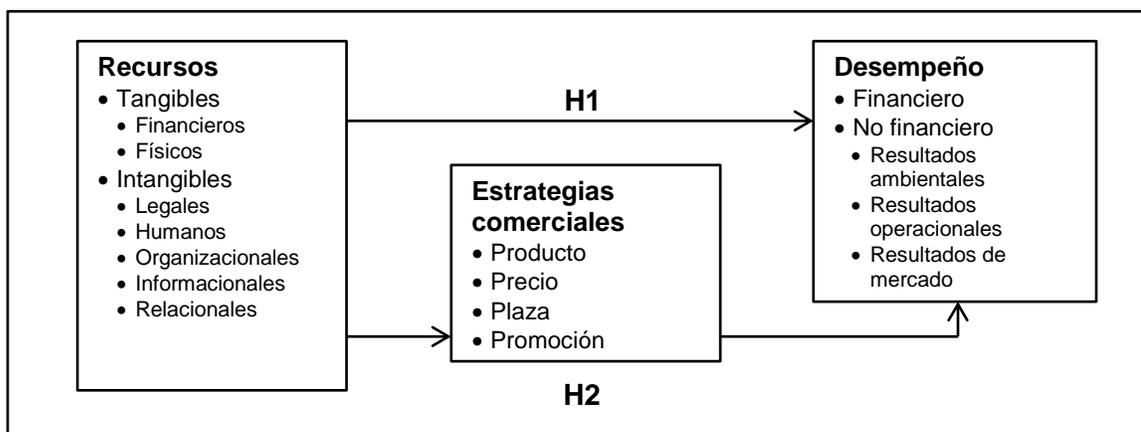
*H2: Las estrategias comerciales median la relación entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.*

## **2.5. Modelo de Investigación**

Con base en las hipótesis planteadas, y una vez identificadas las dimensiones y en su caso sub-dimensiones de las variables, el modelo conceptual propuesto supone que el desempeño financiero y no financiero de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca es directamente afectado por los recursos tangibles e intangibles que las unidades de producción controlan. Sin embargo, el desempeño también se ve indirectamente

afectado por los recursos a través de las estrategias comerciales producto, precio, plaza y promoción, que las unidades de producción conciben e implementan; de este modo las estrategias comerciales median la relación ente los recursos y el desempeño (Figura 4).

**Figura 4. Modelo de Investigación**



## 2.6. Conceptualización de las variables

Para efectos de la presente investigación, y con base en la literatura consultada, las variables del estudio desempeño, recursos y estrategias comerciales, serán conceptualizadas de la siguiente manera:

### 2.6.1. Desempeño

Para procurar una definición suficientemente integral del desempeño, con base investigaciones que consideran al desempeño como una variable de resultado (Beleska et al., 2011; Lahiri et al., 2012, Leonidou et al., 2012; Morgan, 2012; Reiman et al., 2010; Toledo et al., 2011; Venkatraman & Ramanujam,1986) y adaptando el concepto al contexto de la investigación, desempeño se define como: **el conjunto de resultados financieros y no financieros de la unidad de producción.**

A partir de las propuestas de los autores antes mencionados, se considerarán el desempeño financiero y el desempeño no financiero como dimensiones de la

variable y adaptados al contexto de investigación, serán definidos de la siguiente manera:

**Desempeño financiero:** es el conjunto de resultados de las unidades de producción expresados en términos de flujo de capital y/o dinero, obtenidos en un periodo determinado.

**Desempeño no financiero:** es el conjunto de resultados operacionales, ambientales y de mercado de la unidad de producción en un periodo determinado.

### 2.6.2. Recursos

Adaptando la definición propuesta por Hunt & Morgan (1995) y retomada en otros estudios (Hughes & Morgan, 2007; Hunt & Morgan, 1997; Hunt & Duhan, 2002; Hunt & Arnett, 2003; Hunt, 2011), al contexto de investigación, recursos será definido como: **los bienes tangibles e intangibles a disposición de la unidad de producción que le permiten producir eficiente y/o eficazmente una oferta que tiene valor para algún(os) segmento(s) de mercado.**

Con base en la definición anterior, para efectos de la presente investigación se considerarán como dimensiones de la variable, los recursos tangibles y recursos intangibles.

Sin embargo, para procurar un análisis más profundo de la variable, se retoman como subdimensiones, la clasificación de recursos propuesta por Hunt & Morgan (1995) (recursos financieros, físicos, legales, humanos, organizacionales, informacionales y relacionales), los dos primeros correspondientes a la categoría recursos tangibles y los siguientes cinco a la categoría intangibles. Por las implicaciones de carácter práctico que con los resultados de la investigación se pretenden obtener, es conveniente el empleo de dicha clasificación de recursos por su mayor enfoque hacia el entorno de mercado.

De este modo, las dimensiones y subdimensiones de la variable recursos, adaptadas al contexto de la investigación, con base en los aportes de Hunt & Morgan (1997) y Morgan (2012), serán definidos de la siguiente manera:

**Recursos tangibles:** conjunto de activos físicos y financieros disponibles para invertir, con los que cuenta la unidad de producción para realizar sus actividades de producción y comercialización.

- **Recursos financieros:** conjunto de activos monetarios disponibles para invertir en las actividades de producción y comercialización de la unidad de producción.
- **Recursos físicos:** conjunto de activos materiales con los que cuenta la unidad de producción para realizar sus actividades de producción y comercialización.

**Recursos intangibles:** conjunto de activos no físicos con que cuenta la unidad de producción, incluye el aprendizaje organizacional, conocimientos, habilidades y capacidades de los productores y trabajadores, información, relaciones e instrumentos basados en la legislación que proveen protección para los recursos y productos de la unidad de producción.

- **Recursos organizacionales:** conjunto de características de la unidad de producción que sirven de guía y coordinan los esfuerzos para alcanzar sus fines organizacionales tales como sus competencias, controles, políticas y cultura.
- **Recursos humanos:** conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades de los productores y trabajadores de la unidad de producción.
- **Recursos informacionales:** conjunto de datos que pueden ser transmitidos sin pérdida de integridad y descifrar conocimientos para mejorar el desempeño de la unidad de producción.

- **Recursos relacionales:** conjunto de conexiones de la unidad de producción con las distintas entidades con las cuales desarrolla relaciones de intercambio respecto a sus funciones de producción y comercialización.
- **Recursos legales:** conjunto de instrumentos basados en la legislación, que proveen protección para otros tipos de recursos y productos de la unidad de producción.

### 2.6.3. Estrategia comercial

A partir de las definiciones aportadas por Gautam & Singh (2011), Kotler (1995), Leonidou et al. (2002), Purnomo et al. (2010) y Slater et al. (2010), y adaptando el concepto al contexto de investigación, estrategia comercial será conceptualizada como: **el conjunto de decisiones y acciones conscientes e inconscientes, alrededor de la mezcla comercial (producto, precio, plaza y promoción), y basadas en un conocimiento relativamente profundo del entorno de mercado, encaminadas al cumplimiento de ciertos fines comerciales de la unidad de producción.**

En relación a las dimensiones de la variable estrategia comercial, se considerará el marco de la mezcla comercial de las 4P's (Producto, Precio, Plaza y Promoción), y con base en los aportes de Kotler & Armstrong (2001), serán definidas de la siguiente forma:

**Producto:** es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que la unidad de producción ofrece consciente e inconscientemente a su(s) segmento (s) de mercado meta.

**Precio:** es el conjunto de políticas para la determinación de la cantidad de dinero que los clientes deben pagar a la unidad de producción por su producto y los servicios asociados a éste.

**Plaza:** es el conjunto de elementos que permiten a la unidad de producción poner su producto y los servicios asociados a éste a disposición de su(s) segmento (s) de mercado meta.

**Promoción:** es el conjunto de decisiones y acciones encaminadas a informar, persuadir y hacer recordar las características, ventajas y beneficios del producto su(s) segmento (s) de mercado meta.

# **III. Metodología**

### **III. Metodología**

En el presente capítulo se describe el tipo y diseño de investigación realizada, la población, muestra y método de muestreo, las características básicas de las unidades de producción agrícola encuestadas, el diseño del instrumento de medición, la operacionalización de las variables de estudio y finalmente la validez y confiabilidad de las escalas.

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación se eligió en función de los objetivos que se pretenden alcanzar, los recursos y el tipo específico de problema que se pretende abordar. Según la clasificación de Grajales (2000), existen diversos tipos de estudios, dentro de los cuales puede clasificarse la presente investigación, y se mencionan a continuación:

- Retrospectivo parcial: se contó con una parte de la información contenida en estudios y bases de datos; sin embargo, el resto se obtuvo a partir de la aplicación de entrevistas y encuestas.
- Transversal: las variables involucradas en el estudio se midieron una sola vez y en forma simultánea, sin que se pretenda hacer nuevamente la medición.
- Descriptivo: se cuenta con una población, la cual se describe en función a un grupo de variables. Se tienen hipótesis referidas a la búsqueda de asociaciones entre las variables dentro de la misma población.
- Observacional: sólo se describe y mide el fenómeno estudiado, sin que existan modificaciones a voluntad propia de ninguno de los factores que intervienen en el proceso.
- Empírico: se basó en la experiencia y en la observación de los hechos.

- Mixto (Cualitativo – Cuantitativo): se recolectaron, analizaron y vincularon datos cualitativos y cuantitativos en el mismo estudio, obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas y encuestas respectivamente.

### **3.1.2. Diseño de la investigación**

La presente investigación sigue una metodología deductiva que consistió en tres fases:

En una primera fase, se realizó una revisión de artículos científicos, libros, periódicos, bases de datos, páginas web y demás fuentes de información secundaria para desarrollar el marco teórico, modelo de investigación y marco contextual del trabajo de investigación.

Posterior a ello, se realizó la recolección de la información primara. Esta segunda fase comprendió el periodo del 4 al 13 de julio del 2012, donde, bajo un guion de entrevista con los temas centrales a abordar (Ver Anexo 1), se realizaron entrevistas a profundidad a dueños de siete unidades de producción, que fueron examinadas mediante un análisis de contenido con el programa WEFT QDA.

A partir de los resultados obtenidos en las entrevistas y de la revisión de literatura donde han abordado las variables del estudio (Ver Anexo 2), se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas de valoración que se califican a través de una escala Likert de cinco puntos (dónde: 1-Totalmente en desacuerdo, 5-Totalmente de acuerdo), escalas Tipo Likert de cinco puntos (dónde: 1-Pésimo, 5-Excelente / 1-Nada, 5-Mucho / 1-Nunca, 5-Siempre), y dicotómicas (Sí/No), que fue aplicado a dueños, encargados, y/o representantes legales de 8 unidades de producción seleccionadas por conveniencia (Ver Anexo 3 Cuestionario Piloto).

Una vez validado y corregido el cuestionario empleado en la prueba piloto, como tercera etapa en el periodo del 15 de octubre al 28 de diciembre del 2012, se aplicó el cuestionario definitivo a 118 unidades de producción, conteniendo

preguntas cerradas de valoración que se califican a través de una escala Likert de cinco puntos (dónde: 1-Totalmente en desacuerdo, 5-Totalmente de acuerdo), escalas Tipo Likert de cinco puntos (dónde: 1-Pésimo, 5-Excelente / 1-Nada, 5-Mucho / 1-Nunca, 5-Siempre), y dicotómicas (Sí/No). El cuestionario final contó con un total de 111 reactivos (Ver Anexo 4 Cuestionario Final).

Concluida la recolección de la información de campo, mediante el uso del paquete estadístico Statistical Package of the Social Science (SPSS) versión 21 se hizo un análisis factorial para validar las escalas y determinar su confiabilidad; para la prueba de hipótesis se realizó un análisis de correlación lineal, correlación bivariada de Pearson, regresión lineal y regresión múltiple para analizar y discutir los resultados de las relaciones entre variables y, finalmente, elaborar las conclusiones de la investigación. El paquete estadístico Structural Equation Modeling Software (EQS) versión 6.2 también fue empleado para corroborar las estructuras factoriales, para el cálculo del coeficiente de confiabilidad RHO y para confirmar los resultados de los modelos de regresión mediante un path análisis. La información obtenida en las entrevistas a profundidad fue utilizada para ilustrar los resultados estadísticos obtenidos.

### **3.2. Diseño del instrumento de medición**

Para la recolección de información se utilizó la técnica de la encuesta, a partir de la aplicación de un cuestionario con preguntas cerradas de valoración, que se califican a través de una escala Likert de cinco puntos (dónde: 1-Totalmente en desacuerdo, 5-Totalmente de acuerdo), escalas Tipo Likert de cinco puntos (dónde: 1-Pésimo, 5-Excelente / 1-Nada, 5-Mucho / 1-Nunca, 5-Siempre), y dicotómicas (Sí/No).

El instrumento de recolección de información empleado se diseñó de la siguiente manera:

Primeramente, se desarrolló un cuestionario empleado en la prueba piloto; éste fue diseñado a partir de la revisión de literatura (Ver Anexo 2) y los resultados obtenidos a partir de entrevistas a profundidad, que se realizaron durante el periodo del 4 al 13 de julio del 2012, a dueños de siete unidades de producción, y que fueron examinadas mediante un análisis de contenido con el programa WEFT QDA, donde, bajo un guion de entrevista, se abordaron temas centrales relacionados con las variables de estudio (Ver Anexo 1).

El cuestionario empleado en la prueba piloto contó con un total de 111 preguntas de las cuales 4 correspondían a los datos generales de ubicación de la unidad de producción, 10 a los datos generales de la unidad de producción, 8 a los datos generales del encuestado, 23 medían desempeño, 43 recursos y 23 medían estrategias comerciales (Ver Anexo 3 Cuestionario Piloto).

El cuestionario piloto fue aplicado a dueños, encargados, y/o representantes legales de 8 unidades de producción seleccionadas por conveniencia, 5 ubicadas en el Distrito Tlacolula y 3 en el Distrito de Zimatlán. Para contestar dicho cuestionario se requirió de 60 a 90 minutos; debido a que con la aplicación de la prueba piloto se buscaba validar el instrumento de recolección de información se analizó a detalle cuál era la reacción y comprensión del encuestado ante las preguntas realizadas, y se les permitió expresar algunas opiniones adicionales en preguntas que ellos consideraban importante resaltar, para detectar la necesidad de posibles adecuaciones al mismo e identificar información importante a considerar en el cuestionario final. En general, esta etapa considerada como prueba piloto sirvió para hacer una evaluación de la validez del instrumento de recolección de información y adecuarlo al contexto de investigación.

En la prueba piloto, desempeño se midió con 23 preguntas (V1-V23), integrado por las dimensiones desempeño financiero (V1-V8) y desempeño no financiero, este último integrado por las sub dimensiones resultados operacionales (V9-V12), ambientales (V13-V18) y de mercado (V19, V23). Analizando la claridad,

precisión y comprensión de cada uno de los ítems, se procedió a realizar algunas modificaciones al cuestionario, detectándose que sólo algunos los reactivos correspondientes a la dimensión desempeño financiero presentaron problemas de comprensión, por lo que se realizaron cambios en la redacción de los mismos para el instrumento de recolección de información final (Tabla 12). Los ítems correspondientes a los resultados operacionales, resultados ambientales y resultados de mercado permanecieron igual.

**Tabla 12. Validez de la variable desempeño – Modificaciones de los reactivos**

Cuestionario piloto		Cuestionario final	
DESEMPEÑO FINANCIERO			
	<b>Por favor diga qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones: En el ciclo agrícola anterior, los ingresos obtenidos en su unidad de producción...</b>		<b>Por favor diga qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones: En el ciclo agrícola anterior, los ingresos obtenidos en mi unidad de producción...</b>
1	Han permitido cumplir plenamente sus objetivos y expectativas económicas	1	Me permitieron cumplir plenamente mis objetivos económicos
		2	Me permitieron cumplir plenamente mis expectativas económicas
2	Fueron mayores que sus costos de producción y comercialización	3	Fueron mayores que mis costos de operación (incluye costos de producción más costos de comercialización)
3	Han permitido adquirir bienes personales y familiares (vehículos, casas, terrenos...)	4	Me permitieron adquirir bienes personales y familiares (vehículos, casas, terrenos...)
4	Han dado las ganancias que necesita para mejorar la vida de su familia	5	Me dieron las ganancias que necesito para mejorar la vida de su familia
5	Fueron suficientes para dedicarse de lleno a la actividad y no buscar otras fuentes adicionales de ingresos	6	Fueron suficientes para dedicarme de lleno a la actividad y no buscar otras fuentes adicionales de ingresos
6	Fueron suficientes para reinvertir y continuar con la operación de su unidad de producción en el ciclo agrícola actual	7	Fueron suficientes para reinvertir y continuar con la operación de mi unidad de producción en el ciclo agrícola actual
7	Fueron suficientes para pagar sus créditos y préstamos	8	Fueron suficientes para pagar mis deudas (créditos y préstamos)
8	Han permitido mejorar la operación de su unidad de producción (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...)	9	Me permitieron mejorar la operación de mi unidad de producción (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...)

Recursos se midió con 43 preguntas (I.3-I.6...V24-V62), integrado por la dimensión recursos tangibles, integrada por las sub dimensiones: recursos físicos

(V1-V8) y recursos financieros (V-31-V35); y la dimensión recursos intangibles, integrada por las sub dimensiones: recursos organizacionales (V36-V44), recursos humanos (V45-V52), recursos informacionales (V53-V57), recursos relacionales (V58-V61), y recursos legales (V62... I.3-I.6).

Con la aplicación de la prueba piloto se detectó que algunos ítems de ambas dimensiones de la variable recursos (recursos tangibles y recursos intangibles) presentaron algunos problemas de comprensión, por lo que se realizaron cambios en su redacción y se presentaron ejemplos para clarificar los ítems. Para el diseño del instrumento de recolección de información final, además, se vio la necesidad de eliminar dos ítems que resultaron repetitivos para los encuestados; otros ítems no presentaron ningún problema de comprensión (Tabla 13)

**Tabla 13. Validez de la variable desempeño – Modificaciones de los reactivos.**

Cuestionario Piloto		Cuestionario Final	
<b>RECURSOS TANGIBLES</b>			
<b>• RECURSOS FÍSICOS</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>			
24	Adquirió tecnología y equipamiento moderno para desarrollar sus actividades	25	Adquirió nueva tecnología y/o equipamiento para desarrollar sus actividades
25	Tuvo acceso a las materias primas que requería para la producción	26	Tuvo acceso a los insumos agrícolas que requería para la producción
26	Dispuso de equipo de transporte para realizar sus actividades de producción y comercialización	27	Dispuso de equipo de transporte para realizar sus actividades (Incluye actividades de producción y comercialización)
30	Tuvo una ubicación estratégica respecto a su mercado	31	Tuvo una ubicación estratégica respecto a su principal mercado
<b>• RECURSOS FÍSICOS</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>			
34	Tuvo la capacidad de obtener recursos financieros adicionales cuando tuvo una emergencia	35	Tuvo acceso a recursos financieros adicionales en caso de una emergencia
<b>RECURSOS INTANGIBLES</b>			
<b>• RECURSOS ORGANIZACIONALES</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>			
36	Tuvieron una idea clara de los objetivos económicos y operativos que querían lograr	37	Tuvieron una idea clara de los objetivos de operación que querían lograr (Incluye objetivos económicos y de producción)

37	Realizaron esfuerzos significativos para alcanzar sus objetivos económicos y operativos	38	Realizaron esfuerzos significativos para alcanzar sus objetivos de operación (Incluye objetivos económicos y de producción)
38	Ofrecieron y adoptaron a menudo e ideas valiosas para mejorar la productividad de la unidad de producción	39	Pusieron en práctica nuevas ideas para mejorar la productividad de la unidad de producción
<b>• RECURSOS HUMANOS</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>			
46	Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización	47	Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización (conocimiento del mercado, de los procesos de negociación y de construcción de relaciones con intermediarios y clientes...)
47	Fueron capaces de solucionar los problemas que se presentaron durante la producción	48	Fueron capaces de solucionar los problemas que se presentaron durante la producción (control de plagas, reparación de sistemas de riego, suministro de insumos agrícolas...)
49	Tuvieron la habilidad de resolver los problemas de producción que se presentaron durante el periodo de cultivo		<b>Se eliminó</b>
50	Tuvieron la habilidad para hacer frente a cualquier problema de comercialización que se presentó durante el periodo de venta	50	Tuvieron la habilidad para hacer frente a cualquier problema de comercialización que se presentó durante el periodo de venta (retraso de la entrega del producto por averías del vehículo de transporte o bloqueos, búsqueda de nuevos clientes por cancelación de pedidos)
52	El personal nuevo recibió capacitación formal para realizar su trabajo	52	Recibieron capacitación para realizar su trabajo
<b>• RECURSOS RELACIONALES</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>			
58	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con el gobierno, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	58	Mantuvo buenas relaciones con el gobierno, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización
59	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con los intermediarios, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	59	Mantuvo buenas relaciones con sus intermediarios y/o clientes, que le beneficiaron en sus actividades de comercialización
60	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con sus proveedores de materias primas, que le beneficiaron en sus actividades de producción	60	Mantuvo buenas relaciones con sus proveedores de insumos, que le beneficiaron en sus actividades de producción
61	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con sus clientes, que le beneficiaron en sus actividades de comercialización		<b>Se eliminó</b>
	<b>Se incluyó</b>	61	Mantuvo buenas relaciones con otros productores agrícolas, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización

Finalmente, la variable estrategias comerciales se midió con 23 preguntas (V63-V85), integrado por las dimensiones producto, precio, plaza y promoción. Analizando la claridad, precisión y comprensión de cada uno de los ítems por parte de los entrevistados se detectó que algunos ítems de las dimensiones precio, plaza y promoción, presentaron algunos problemas de comprensión, por lo que se realizaron cambios en su redacción y se presentaron ejemplos para clarificar los ítems. Para el diseño del instrumento de recolección de información final, además, se determinó la necesidad de eliminar algunos ítems que no aplicaron al contexto de investigación, se agregaron otros, y el resto permaneció igual (Tabla 14).

**Tabla 14. Validez de la variable estrategias comerciales-Modificaciones de reactivos.**

Cuestionario Piloto		Cuestionario Final	
<b>PRECIO</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia:</b>			
70	Vendió únicamente al contado		<b>Se eliminó</b>
71	Vendió a crédito, estableciendo distintos plazos según el mercado al que se dirigió el producto	69	Vendió sólo a crédito
		70	Estableció distintos plazos de crédito según el mercado al que se dirigió el producto
<b>PLAZA</b>			
<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:</b>			
74	Vendió su producto en distintos mercados	74	Vendió su producto en distintos mercados (más de un mercado)
75	Vendió directamente a los consumidores		<b>Se eliminó</b>
77	Identificó aquellos intermediarios que le generan mayores márgenes de ganancia y solo comercializó su producto a través de ellos	76	Identificó aquellos intermediarios que le generan mayores márgenes de ganancia
		77	Comercializó su producto sólo a través de aquellos intermediarios que le generaron mayores ganancias
78	Cambió de clientes para mejorar sus ganancias		<b>Se eliminó</b>
80	En el ciclo agrícola anterior ¿Cuál fue el principal mercado al cual usted sirvió?	79	En el ciclo agrícola anterior ¿Cuál fue el principal mercado al cual usted sirvió?
	(1) Local		(1) Local
	(2) Regional		(2) Regional
	(3) Nacional		(3) Nacional (Estados colindantes)
	(4) Fronterizo		(4) Nacional (Resto de los Estados)
(5) Internacional	(5) Internacional		

PROMOCIÓN			
En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:			
81	Utilizó distintos medios de publicidad para ofrecer su producto	80	Utilizó material promocional para dar a conocer su producto (Tarjetas de presentación, logotipos en medios de transporte...)
85	Desarrolló promociones atractivas para promover su producto e incrementar sus ventas		<b>Se eliminó</b>
	<b>Se incluyó</b>	84	Contactó a clientes y/o intermediarios potenciales para ofrecerles su producto
	<b>Se incluyó</b>	85	Entregó muestras de su producto a posibles clientes y/o intermediarios

Para hacer una evaluación preliminar de la confiabilidad (consistencia interna y varianza explicada) del cuestionario empleado en la prueba piloto y mejorarlo, se realizó también un análisis de factores mediante la técnica de componentes principales con rotación Varimax y normalización de Kaiser, considerando como cargas válidas los ítems que tuvieron una carga  $\geq 0.5$ , que discriminaron entre cada uno de los componentes de la variables; sin embargo, aunque se analizaron los resultados, estos no resultaron totalmente determinantes dado el tamaño insuficiente de la muestra.

Al respecto Morales (2011) señala que una muestra pequeña no garantiza encontrar una estructura factorial clara, y los resultados tienen un valor puramente descriptivo: indican cómo se agrupan las variables en esa muestra, pero no dejan de ser hipótesis que habrá que confirmar en otras muestras. Además, el autor expresa que este tipo de confirmación tiene más que ver con la validez lógica o aparente que con la experimental; y sugiere que el significado de lo que medimos hay que corroborarlo con criterios externos.

Una vez hechas las modificaciones correspondientes, se estructuró el cuestionario final empleado en la investigación, el cual contó con un total de 111 preguntas, de las cuales 4 correspondían a los datos generales de ubicación de la unidad de producción, 10 a las características generales de la unidad de producción, 8 a los

datos generales del encuestado, 24 midieron desempeño, 42 recursos y 23 medían estrategias comerciales (Ver Anexo 3. Cuestionario Piloto).

Este cuestionario, finalmente, fue aplicado a 118 dueños, encargados y/o representantes legales de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, durante el periodo comprendido del 15 de octubre al 28 de diciembre del 2012.

### **3.3. Técnicas para la recopilación de la información**

El instrumento de medición empleado en la presente investigación fue la encuesta. La forma de recopilación de la información fue cara a cara (face to face interviews); el cuestionario se aplicó personalmente a los dueños, representantes legales o encargados de las unidades de producción, debido a que ellos son los que conocen de manera más exacta el funcionamiento y sobre todo los resultados obtenidos en sus unidades productivas, lo que procura mayor veracidad en los datos obtenidos.

Se optó por realizar las encuestas personalmente por las propias características sociodemográficas de la región; además, dado que se trata de una investigación descriptiva y observacional, la encuesta aplicada personalmente es una buena técnica de recopilación de información para tal fin y reduce el sesgo de respuesta porque se puede lograr el convencimiento del entrevistado para contestar el cuestionario, pero sobre todo, se observan sus reacciones, interés presentado al responder el cuestionario y se detectan patrones de respuesta que puedan afectar la calidad de la información recabada.

### **3.4. Población, muestra y método de muestreo**

#### **3.4.1. Identificación de la población**

La población de este estudio corresponde a las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca. Para identificar la

población total se consultó el documento “Invernaderos, datos básicos 2008” publicado por la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable de Oaxaca - OEIDRUS (2011), por ser hasta ahora la única fuente formal de información identificada.

Según OEIDRUS (2011), en el Estado de Oaxaca existen un total de 1,236 unidades de producción, de las cuales 890 se encuentran activas (72%) y el resto, 346, se encuentran fuera de operación (28%). Del total de las unidades de producción activas, 878 se dedican a la producción de tomate rojo en invernadero (99%). Éstas se encuentran distribuidas a lo largo de 7 regiones del Estado, siendo Valles Centrales la Región con mayor presencia de unidades de producción dedicadas a la producción de dicho cultivo, con 289 unidades (Tabla 15).

**Tabla 15. Unidades de producción activas dedicadas a la producción de tomate rojo de invernadero en el Estado de Oaxaca (por Regiones)**

Región	Nº de U.P.	% respecto al total
Cañada	36	4
Costa	18	2
Istmo	8	1
Mixteca	274	31
Sierra Norte	113	13
Sierra Sur	131	15
Valles Centrales	298	34
<b>Total</b>	<b>878</b>	<b>100</b>

Nota: El Estado de Oaxaca está dividido en 8 regiones, pero en la Región del Papaloapan no existe registro de unidades de producción.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca – Invernaderos Datos Básicos 2008.  
 Disponible en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/invernaderos2008.htm>

Para la selección de las unidades de producción incluidas en la muestra se tomaron en cuenta los siguientes criterios de selección:

1. *Ubicación geográfica:* que las unidades de producción estén ubicadas dentro de los límites geográficos de la Región Valles Centrales de Oaxaca.
2. *Producto cultivado:* que las unidades de producción produzcan tomate rojo.

3. *Tipo de estructura de protección empleada*: que las unidades de producción cultiven sólo en invernadero (no aplica otro tipo de estructura de protección como macro túnel, micro túnel, casa sombra, etc.).
4. *Status de operación*. Que se encuentren activas al momento de la encuesta.

Se identificó una población de **298** unidades de producción que cumplían con estos criterios en la Región Valles Centrales de Oaxaca, las cuales se encuentran distribuidas en los 7 Distritos que conforman la Región (Tabla 16).

**Tabla 16. Unidades de producción activas dedicadas a la producción de tomate rojo de invernadero en los Valles Centrales de Oaxaca - (Población finita por Distrito)**

Distrito	Población finita	% respecto al total
Centro	38	13
Ejutla	56	19
Etla	48	16
Ocotlán	54	18
Tlacolula	50	17
Zaachila	15	5
Zimatlán	37	12
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de OEIDRUS Oaxaca – Invernaderos Datos Básicos 2008.  
 Disponible en: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/invernaderos2008.htm>

### 3.4.2. Determinación del tamaño de la muestra y método de muestreo

#### 3.4.2.1. Tamaño de la muestra

A partir de la identificación de la población finita, el tamaño de la muestra se determinó a través de la fórmula estadística para población finita (Ecuación 1) con un margen de error del .07 (+/- 7%) y un nivel de confianza de 95%.

#### Ecuación 1. Fórmula para determinación del tamaño de la muestra (Población finita)

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N-1)}{(z^2) p q}}$$

Fuente: Morales (2011, pág. 10)

Dónde:

n= tamaño de la muestra

z= valor normal estándar al nivel de confianza de 95%= 1.96

p= probabilidad de éxito = 0.5

q= probabilidad de fracaso= 0.5

N= tamaño conocido de la población= 289

e= error muestral = 0.07 (+/-7%)

**Sustituyendo la fórmula:**

$$n = \frac{298}{1 + \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)}{.07^2(298-1)}}$$

$$n = 118$$

El tamaño de la muestra debe ser de **118** unidades de producción, distribuidas en los 7 Distritos que conforman la región Valles Centrales de Oaxaca.

#### **3.4.2.2. Muestreo por cuotas**

Para garantizar que cada Distrito esté adecuadamente representado en la muestra final, se optó por realizar un muestreo por cuotas. Considerando el porcentaje que el número de unidades de producción de cada Distrito representa respecto al total, mediante una regla de tres simple, se determinó el tamaño de la submuestra para cada uno de los Distritos, donde la suma total de las submuestras es igual al tamaño de la muestra total (Tabla 17).

**Tabla 17. Distribución de la muestra por Distritos (Muestreo por cuotas)**

<b>Distrito</b>	<b>Población finita</b>	<b>% respecto al total</b>	<b>Submuestra por Distrito</b>
Centro	38	13	15
Ejutla	56	19	22
Etla	48	16	19
Ocotlán	54	18	21
Tlacolula	50	17	20
Zaachila	15	5	6
Zimatlán	37	12	15
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100</b>	<b>118</b>

Fuente: Elaboración propia

### **3.4.3. Caracterización de la unidad de análisis**

Las unidades de producción de tomate de invernadero son unidades económicas dedicadas a la producción y comercialización de tomate rojo en el contexto de la agricultura protegida, y emplean superficies invernadas para la producción.

En su mayoría, son unidades económicas más especializadas en el tema de producción que en el de comercialización; regularmente, son organizaciones de tipo familiar, cuya administración es más bien empírica. Precisamente, lo que diferencia a una unidad de producción de una empresa convencional es que la primera no tiene una estructura funcional formal; la carencia de controles administrativos, contables y financieros es una práctica común, así como la toma de decisiones rápidas e intuitivas; desarrollan políticas de comunicación informales y sus procesos de selección de personal, cuando así lo requieren, son poco metódicos; en general, se rigen por una manera tradicional de llevar a cabo sus actividades, y los principios de administración se ejecutan de manera empírica e inconsciente.

Sin embargo, al igual que en las empresas convencionales, su actividad simboliza una fuente de ingresos para el productor agrícola y su objetivo es, básicamente,

económico: generar utilidades, lograr una rentabilidad, hacer dinero para poder satisfacer sus necesidades, sobre todo familiares.

También, como una empresa, su objetivo es producir un bien, en este caso tomate rojo, y para lograrlo poseen recursos que emplean para tal fin, y siguen el principio de satisfacer una necesidad. Son unidades económicas-sociales, donde los factores tierra, trabajo y capital están presentes y se coordinan para alcanzar sus fines lucrativos.

Es importante mencionar que, actualmente, algunas unidades de producción están en el proceso de transición hacia un enfoque más empresarial: han comprendido que una mejor forma de administrarse a partir de una planeación, dirección, organización y control, les permitirá operar de manera más productiva y lograr mejores resultados. Claramente, estas unidades de producción han superado la barrera de sólo especializarse en la producción y cuentan con recursos e infraestructura necesarios para operar en forma semejante a la de una empresa convencional: tienen objetivos organizacionales claros y formales, procedimientos de operación definidos, controles administrativos, una estructura organizacional clara con departamentalización por funciones, e información de mercado que les permite competir en mejores condiciones.

De esta manera, identificamos nuestra unidad de análisis como la unidad de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, y se define como la unidad económica que ocupa un lugar delimitado en el tiempo y el espacio, en donde prevalecen determinadas relaciones de diseño, organización, toma y ejecución de decisiones (Iciarte, 2010), que se dedica a la producción y comercialización de tomate rojo en invernadero y está ubicada dentro de los límites geográficos de la Región Valles Centrales de Oaxaca.

En la presente investigación se aplicaron 118 cuestionarios completos a dueños, encargados y/o representantes legales de las unidades de producción, logrando cubrir el 100% del tamaño de muestra determinada.

El desarrollo del trabajo de campo se realizó como a continuación se indica: del total de unidades de producción por Distrito reportadas por OEIDRUS y que cumplieron con los criterios de selección antes mencionados, se visitaron un número de unidades de producción por Distrito suficientes para cumplir con las cuotas establecidas, de acuerdo con la Tabla 17, eligiéndose por conveniencia, siguiendo rutas carreteras con mejor acceso a los poblados. Una vez ubicada una unidad de producción se procedía a buscar a los dueños, encargados o representantes legales, mostrando una carta de presentación del CIIDIR Unidad Oaxaca y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura del Estado de Oaxaca, y se explicaba al posible encuestado la finalidad de la aplicación de la encuesta. Una vez obtenido su consentimiento se procedía a la aplicación del cuestionario; los ítems se leían textualmente como aparecían en la encuesta, presentando al encuestado una papeleta donde se marcaba la escala utilizada para la respuesta, con la intención de lograr una mejor concentración y entendimiento. La aplicación de cada cuestionario requirió de un tiempo aproximado de 30 minutos.

Los cuestionarios se aplicaron en los Distritos de la siguiente manera: primeramente, se cubrieron el total de cuestionarios establecidos en la submuestra en el Distrito de Tlacolula; posteriormente, en el Centro, seguido de Zimatlán, Zaachila, Etna, Ocotlán y, finalmente, se aplicaron en Ejutla.

En todos los Distritos se visitó un número mayor de unidades de producción al señalado para cada submuestra, esto debido a que en algunos casos no se logró localizar al dueño, encargado o representante legal, por diversas razones, tales como la ausencia de horarios formales de trabajo, o que la unidad de producción se encontraba fuera de periodo de cultivo y estaban abandonadas o sólo se encontraba algún trabajador realizando labores de limpieza. Sin embargo, en términos generales, se observó muy buena disposición por parte de los encuestados para participar en el proceso.

En el Distrito Centro, de un total de 38 unidades de producción, se encuestaron 13, pero se visitaron 21. En el Distrito Ejutla, de un total de 56 unidades de producción, se visitaron 26, para, finalmente, lograr 22 encuestas completas. Por su parte, de 48 unidades de producción ubicadas en el Distrito Etna, se visitaron 24 unidades y se encuestaron 19. En el Distrito Ocotlán se identificó un total de 54 unidades de producción, de las cuales se visitaron 25 y, finalmente, se encuestaron 21. En el Distrito Tlacolula, de un total de 50 unidades de producción, se encuestaron 20, pero se visitaron 26. De 15 unidades de producción ubicadas en el Distrito Zaachila, se visitaron 7 unidades de producción y se encuestaron 6. Y, finalmente, en el Distrito Zimatlán, de un total de 37 unidades de producción, se encuestaron 15 de 18 visitadas (Tabla 18).

**Tabla 18. Total de Unidades de Producción visitadas y encuestadas**

<b>Distrito</b>	<b>Población finita</b>	<b>U.P. visitadas</b>	<b>Encuestas realizadas</b>
Centro	38	21	15
Ejutla	56	26	22
Etna	48	24	19
Ocotlán	54	25	21
Tlacolula	50	26	20
Zaachila	15	7	6
Zimatlán	37	18	15
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>147</b>	<b>118</b>

Fuente: Elaboración propia

### **3.5. Características básicas de la unidad de análisis y unidad de respuesta encuestadas.**

#### **3.5.1. Características básicas de las unidades de producción encuestadas**

A continuación se presentan algunas características básicas de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero encuestadas: tamaño, antigüedad en operación, y posesión de registros de marca, certificaciones, registros

fitosanitarios de sus productos y registro fiscal ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En cuanto al tamaño, se encuestaron unidades de producción con áreas de invernadero que van desde los 350 m<sup>2</sup>, hasta los 80,000 m<sup>2</sup> (8 hectáreas). Con los datos obtenidos, se observa que el 83% de las unidades de producción encuestadas poseen una superficie de invernadero menor de 5,000 m<sup>2</sup> (Tabla 19).

**Tabla 19. Tamaño de las unidades de producción encuestadas**

Tamaño (m2)	Frecuencia	% respecto al total
De 0 a 5,000	98	83
Más de 5,000 a 10,000	9	8
Más de 10,000 a 50,000	10	8
Más de 50,000 hasta 80,000	1	1
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la antigüedad en operación de la unidad de producción, se observó que este dato varía de 1 hasta 11 años (Tabla 20).

**Tabla 20. Antigüedad en operación de las unidades de producción encuestadas**

Antigüedad en operación (años)	Frecuencia	% respecto al total
0 a 3	35	30
4 a 7	81	68
8 a 11	2	2
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la posesión de registros de marca, certificaciones, registros fitosanitarios de sus productos, y registro fiscal ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de las unidades de producción encuestadas se observan los siguientes datos resumidos en la Tabla 21, donde puede observarse que sólo el 8% de las unidades de producción cuentan con registro de marca de sus

productos, característica que puede servir para diferenciar y dar valor agregado a un producto en el mercado respecto al resto.

**Tabla 21. Registros comerciales y legales de las unidades de producción encuestadas**

Concepto	Sí posee		No posee	
	Frecuencia	% respecto al total	Frecuencia	% respecto al total
Registro de marca	9	8	109	92
Certificación	20	17	98	83
Registro fitosanitario	18	15	100	85
Registro ante S.H.C.P.	68	58	50	42

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.2. Características básicas de los productores agrícolas encuestados.

Dado que la unidad de respuesta en la presente investigación corresponde a los dueños, encargados y/o representantes legales de las unidades de producción, es importante dar a conocer que, efectivamente, se cumplió esta condición y sólo se encuestaron a aquellas personas que ocuparan alguno de los puestos antes mencionados; en su gran mayoría (89%), se encuestó a los dueños de las unidades de producción (Tabla 22).

**Tabla 22. Puesto del encuestado**

Puesto del encuestado	Frecuencia	% respecto al total
Dueño	89	75
Encargado	8	7
Representante legal	21	18
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las características propias de los encuestados, se pudieron conocer datos como género, edad y escolaridad. Respecto al género, se observa que el

92% de los encuestados corresponden al masculino, y sólo el 2% al género femenino (Tabla 23).

**Tabla 23. Género del encuestado**

<b>Género del encuestado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% respecto al total</b>
Femenino	9	8
Masculino	109	92
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

La edad de los encuestados osciló entre los 27 y 72 años, de las 118 personas encuestadas, 41 tienen entre 20 y 39 años (35%), 58 tienen entre 40 y 59 años (49%), y solo 19 tienen entre 60 y 79 años (16%) (Tabla 24).

**Tabla 24. Edad del encuestado**

<b>Edad del encuestado (años)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% respecto al total</b>
20 a 39	41	35
40 a 59	58	49
60 a 79	19	16
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al grado de estudios, se observa que el 43% de los encuestados sólo tiene educación primaria, mientras que el 19% tiene escolaridad a nivel de licenciatura; sin embargo, de estos últimos, en su mayoría sus estudios corresponden carreras profesionales del ámbito agrícola y sólo una persona en el ámbito económico. El 19% cuenta con escolaridad secundaria, 14% con escolaridad bachillerato o técnico y 5% cuenta con algún posgrado, también en el ámbito agropecuario (Tabla 25).

**Tabla 25. Escolaridad del encuestado**

<b>Escolaridad del encuestado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% respecto al total</b>
Primaria	51	43
Secundaria	22	19
Bachillerato/Técnico	16	14
Licenciatura	23	19
Posgrado	6	5
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

### **3.6. Operacionalización de las variables**

#### **3.6.1. Desempeño**

Desempeño se definió operacionalmente como el grado en que la unidad de producción obtuvo resultados de tipo financiero, operativo, ambiental y de mercado, que le permitieron lograr sus objetivos, en el ciclo agrícola anterior.

Considerando los aportes de Beleska et al. (2011), Lahiri et al. (2012), Leonidou et al. (2012), Reiman et al. (2010), Toledo et al. (2011) y Venkatraman & Ramanujam (1986), dos dimensiones se emplean para medir la variable desempeño: desempeño financiero y desempeño no financiero, y para medir esta variable se usa una escala Likert de 5 puntos (Tabla 26).

**Desempeño financiero:** es el grado en que la unidad de producción logró resultados expresados en términos de flujo de capital y/o dinero, en el ciclo agrícola anterior.

**Desempeño no financiero:** es el grado en que la unidad de producción obtuvo resultados operacionales, ambientales y de mercado, en el ciclo agrícola anterior.

- **Resultados operacionales:** es el grado en que la unidad de producción contó con adecuada calidad, rendimiento y salud del cultivo, así como con instalaciones adecuadas para operar, en el ciclo agrícola anterior.
- **Resultados ambientales:** es el grado en que la unidad de producción realizó acciones tendientes a la conservación y aprovechamiento del agua y suelo, en el ciclo agrícola anterior.
- **Resultados de mercado:** es el grado en que el productor agrícola se sintió contento con la demanda de mercado, volúmenes de venta, y obtención y retención de clientes, en el ciclo agrícola anterior.

Para la medición de la variable desempeño se buscó conocer la percepción de los encuestados (dueños, encargados o representantes legales de las unidades de producción) respecto a sus resultados de tipo financiero, ambiental, operacional y de mercado logrados en su unidad de producción.

Se optó por medir el desempeño financiero a partir de la percepción del encuestado debido a que en la gran mayoría de las unidades de producción es común observar la ausencia de registros contables y estados financieros que permitan el cálculo de razones financieras. Los resultados operacionales, como el caso del rendimiento de la unidad de producción, también se midieron a partir de la percepción del encuestado, debido a que en este contexto la mayoría de las unidades de producción no cuentan con registros confiables de sus volúmenes de producción que permitan una apropiada estimación de este tipo de resultados.

**Tabla 26. Operacionalización de la variable Desempeño**

Dimensión	Sub-dimensión	Ítems	Escala
Desempeño Financiero		V1-V9	(1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo
Desempeño No Financiero	Resultados operacionales	V10-V13	(1) Pésimo (2) Malo (3) Regular (4) Bueno (5) Excelente
	Resultados ambientales	V14-V19	(1) Nada (5) Mucho
	Resultados de mercado	V20-V24	

### 3.6.2. Recursos

Recursos se definió operacionalmente como el grado en que la unidad de producción dispuso de los bienes tangibles e intangibles necesarios para realizar sus actividades de producción y comercialización durante el ciclo agrícola anterior.

Considerando los aportes de Hunt & Morgan (1995), Hunt & Morgan (1997), Hunt & Duhan (2002), Hunt & Arnett (2003) y Hunt (2011), dos dimensiones se emplean para medir la variable recursos: recursos tangibles (recursos físicos y financieros) y recursos intangibles (recursos humanos, organizacionales, informacionales y relacionales) (Tabla 27).

Para medir esta variable se usa una escala tipo Likert de 5 puntos: 1 (nada) a 5 (mucho).

**Recursos tangibles:** Es el grado en que la unidad de producción dispuso de los activos físicos y financieros necesarios para invertir en sus actividades de producción y comercialización, durante el ciclo agrícola anterior.

- **Recursos financieros:** Es el grado en qué la unidad de producción dispuso y/o tuvo acceso al dinero necesario para invertir en las actividades de producción y comercialización, durante el ciclo agrícola anterior.
- **Recursos físicos:** Es el grado en que la unidad de producción dispuso de activos materiales al servicio de las actividades de producción y comercialización, durante el ciclo agrícola anterior.

**Recursos intangibles:** Es el grado en que la unidad de producción dispuso de los activos no físicos necesarios para apoyar sus actividades de producción y de comercialización, en el ciclo agrícola anterior, incluye el aprendizaje organizacional, conocimientos, habilidades y capacidades de los productores y trabajadores, información, relaciones e instrumentos basados en la legislación que proveen protección para los recursos y productos de la unidad de producción.

- **Recursos organizacionales:** Es el grado en que la unidad de producción contó con una guía y coordinación de esfuerzos para alcanzar sus fines organizacionales, en el ciclo agrícola anterior.
- **Recursos humanos:** Es el grado en que el productor agrícola y los trabajadores de la unidad de producción poseyeron y demostraron conocimientos, habilidades y capacidades necesarias para realizar las actividades específicas de producción y comercialización, en el ciclo agrícola anterior.
- **Recursos informacionales:** Es el grado en que la unidad de producción buscó, tuvo acceso, y/o generó datos para emplearlos en sus actividades de producción y comercialización, en el ciclo agrícola anterior.
- **Recursos relacionales:** Es el grado en que la unidad de producción desarrolló conexiones con otras entidades para establecer relaciones de intercambio respecto a sus funciones de producción y comercialización, en el ciclo agrícola anterior.

- **Recursos legales:** Es el grado en que la unidad de producción contó con instrumentos legales para proteger otros tipos de recursos y productos de la unidad de producción, en el ciclo agrícola anterior.

La medición de la variable recursos se realizó a partir de la declaración del encuestado respecto a la disponibilidad de recursos con que la unidad de producción dispone para realizar sus actividades de producción y comercialización.

**Tabla 27. Operacionalización de la variable Recursos**

Dimensión	Sub-Dimensión	Ítems	Escala
Recursos Tangibles	Recursos físicos	V25-V31	(1) Nada (5) Mucho
	Recursos financieros	V32-V36	
Recursos Intangibles	Recursos organizacionales	V37-V45	
	Recursos humanos	V46-V52	
	Recursos informacionales	V53-V57	
	Recursos relacionales	V58-V61	
		V62	
	Recursos legales	I.3 - I.6	Sí No

### 3.6.3. Estrategia comercial

Estrategia comercial se definió operacionalmente como la frecuencia con que la unidad de producción tomó decisiones y realizó acciones, conscientes e inconscientes, alrededor de la mezcla comercial (producto, precio, plaza y promoción), para crear una oferta de valor para el mercado y cumplir sus objetivos comerciales.

Considerando los aportes de Gautam & Singh (2011), Gómez (1999), Leonidou et al. (2002) y Purnomo et al. (2010), cuatro dimensiones se emplean para medir la variable estrategia comercial: producto, precio, plaza y promoción (Tabla 28).

Para medir esta variable se usa una escala tipo Likert de 5 puntos: 1 (nunca), 2 (casi nunca), 3 (a veces), 4 (casi siempre) y 5 (siempre).

**Producto:** es la frecuencia con que la unidad de producción ofreció, consciente o inconscientemente, diversos atributos tangibles e intangibles a su(s) segmento (s) de mercado meta con el fin de generar para ellos una oferta de valor, en el ciclo agrícola anterior.

**Precio:** es la frecuencia con que la unidad de producción desarrolló políticas para la determinación de la cantidad de dinero que los clientes debían pagar a la unidad de producción por su producto y los servicios asociados a este, en el ciclo agrícola anterior.

**Plaza:** es la frecuencia con que la unidad de producción empleó distintos medios para poner su producto y los servicios asociados a este a disposición de su(s) segmento(s) de mercado meta, en el ciclo agrícola anterior.

**Promoción:** es la frecuencia con la que la unidad de producción tomó decisiones y desarrolló acciones concretas para comunicar, persuadir y hacer recordar a su(s) segmento(s) de mercado meta, las características, ventajas y beneficios de su producto, en el ciclo agrícola anterior.

Para la medición de la variable estrategias comerciales se buscó conocer la percepción del encuestado respecto a la frecuencia con que en la unidad de producción se toman decisiones y se realizan acciones para crear una oferta de valor para el mercado.

**Tabla 28. Operacionalización de la variable Estrategia comercial**

Dimensión	Indicador	Ítems	Escala
Producto		V63-V68	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre
Precio		V69-V75	
Plaza		V76-V82	
Promoción		V83-V87	

### 3.7. Variables de control

La antigüedad y el tamaño se utilizaron como variables de control por considerar que pudieran tener un efecto sobre las relaciones planteadas en el modelo de investigación. Para la medición de la variable antigüedad, se tomaron los años de operación de la unidad de producción. El tamaño se midió a través del logaritmo decimal de la superficie de invernadero de la unidad de producción, en metros cuadrados. Se utilizó el logaritmo decimal y no la superficie en metros cuadrados para no inducir relaciones no lineales entre las variables del estudio.

### 3.8. Validez y confiabilidad de las escalas

La validez se refiere al grado en que realmente se mide lo que se pretende medir (Macía, 2010; Morales, 2011). Según Yela (1996), la validez es el requisito más importante de un instrumento de recolección de información, debido a que si éste no es válido (no mide lo que dice medir) no sirve de nada poseer confiabilidad.

Como lo indica Trochim (2006), el corazón de la validez de un constructo implica una coincidencia de modelos; es decir, que un modelo observado (cómo funcionan las cosas en la realidad) corresponda al modelo teórico (la forma en que se piensa que el mundo funciona). En este sentido, son diversas las variantes de la validez que se pueden contrastar; sin embargo, en este trabajo se analizó para cada una de las escalas tanto su validez de contenido como su validez discriminante.

La validez de contenido intenta evaluar la capacidad del instrumento para recoger el contenido y el alcance del constructo y de la dimensión (Supo, 2011). En esta investigación, la validez de contenido se sustenta en el riguroso procedimiento que se siguió en el desarrollo de las escalas empleadas en el cuestionario, pues su diseño se apoya en la revisión de la literatura (Anexo 2) donde se consideraron aspectos teóricos, conceptuales y empíricos, la información obtenida de las entrevistas a profundidad y sobre todo el análisis preliminar y ajuste del cuestionario aplicado en la prueba piloto. Todo ello sirve de garantía para dicha validez de contenido.

En cuanto a la validez discriminante, ésta es una característica necesaria para evitar la confusión y facilitar la interpretación de las relaciones entre los constructos. Esta validez hace referencia a la propiedad de que una medida utilizada no se correlaciona desmedidamente con las medidas de otros constructos con los que se supone que teóricamente debe divergir (Martínez, & Martínez, 2008).

En esta investigación, la validez discriminante se ha evaluado de dos maneras: Primeramente, como proponen Anderson & Gerbing (1988) se comprobó que a un intervalo de confianza del 95%, la correlación entre cada par de reactivos no contiene el valor 1, lo que indica que, al no estar altamente correlacionados los reactivos, cada uno de ellos representa un concepto distinto (Tabla 34). Además, durante la prueba de confiabilidad efectuada mediante un análisis factorial confirmatorio se pudo observar que cada variable carga en uno y solo uno de los factores (Tablas 29, 31 y 32).

Por su parte, la confiabilidad se refiere a la consistencia interna o estabilidad de las escalas, esto implica la ausencia relativa de errores de medición en un instrumento (Quero, 2010). Dicho de otro modo, la confiabilidad se refiere a la exactitud con que un instrumento mide lo que mide. Como lo indican George y Mallery (1995), la confiabilidad se relaciona con el hecho de que el instrumento de

medición produzca los mismos resultados cada vez que sea aplicado a la misma persona y en las mismas circunstancias. Así, un instrumento se considera confiable si, independientemente de quién lo administra y del modo en lo haga, se obtienen resultados similares.

Así, para probar la confiabilidad del instrumento (consistencia interna y varianza explicada), se presenta un análisis de factores mediante la técnica de Factorización de Ejes Principales con rotación Varimax y normalización de Kaiser, considerando como cargas validas los ítems que tuvieron una carga  $\geq 0.5$ , que discriminaron entre cada uno de los componentes de la variables.

Se optó por usar el método de extracción de Factorización de Ejes Principales primeramente, porque lo que interesa en el estudio es realizar un análisis factorial confirmatorio y no exploratorio. Se trata de un análisis factorial confirmatorio dado que se ha identificado, con base en la literatura, la existencia de un número de factores en particular que conforma cada una de las variables de estudio (Anderson, & Gerbing, 1988; Grajales, 2000). De este modo, no se emplearon los Eigenvalues como criterio para la extracción de factores; más bien, se buscó corroborar la estructura de las variables conforme lo planteado por la teoría, por lo que se solicitó al procesador estadístico, el número de factores a extraer en cada variable latente considerada en el modelo.

En segundo lugar, analizando los datos, se observó que existe normalidad univariante de las variables; sin embargo, no existe normalidad multivariante. Se encontró que los estadísticos que indican la curtosis multivariante presentan valores muy altos para las tres variables: Desempeño (Coeficiente de Mardia = 23.22; Estimación Normalizada = 19.89), Recursos (Coeficiente de Mardia = 51.77; Estimación Normalizada = 9.95) y Estrategias comerciales (Coeficiente de Mardia = 84.17; Estimación Normalizada = 21.59). Las estimaciones normalizadas fuera del rango -3,+3 implican una violación al supuesto de normalidad multivariante y, en este caso, para el análisis factorial se recomienda usar el

método de extracción de Factorización de Ejes Principales (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999, citado en Costello, & Osborne, 2005).

Otras razones del uso del método de extracción de Factorización de Ejes Principales son que este método considera el error de medición durante la extracción de factores, además de ser un método popular empleado en ciencias sociales (Schmitt, 2011).

En cuanto al método de rotación, se empleó el Varimax, pues éste trata de minimizar el número de variables que tienen alta carga en un factor y ofrece una clara separación entre factores (Grajales, 2000).

Se presenta también el Alfa de Cronbach, coeficiente de confiabilidad vinculado a la homogeneidad o consistencia interna de los ítems, y que determina el grado en el que estos están relacionados recíprocamente (Quero, 2010). El Alfa de Cronbach toma valores entre 0 y 1 y, cuanto más se acerque a 1, mayor será la consistencia interna.

No existe consenso sobre el valor mínimo de Alfa de Cronbach que debe aceptarse para considerar que el instrumento es confiable; sin embargo, George y Mallery (1995) proponen que el alfa de Cronbach por debajo de 0.5 muestra un nivel de confiabilidad no aceptable; entre 0.5 y 0.6 indica un nivel pobre; entre 0.6 y 0.7 un nivel débil; entre 0.7 y 0.8 un nivel aceptable; entre 0.8 y 0.9 indica un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0.9 sería excelente.

Con ayuda del programa EQS 6.2, se calculó también el Coeficiente de confiabilidad RHO, éste es un índice de confiabilidad compuesto, que debe utilizarse cuando se analiza la confiabilidad de modelos que contienen dos o más factores, como es el caso del presente modelo de investigación.

### **3.8.1. Desempeño**

Desempeño se midió con 24 preguntas (V1-V24), integrado por las dimensiones desempeño financiero (V1-V9) y desempeño no financiero, éste último integrado por resultados operacionales (V10-V13), resultados ambientales (V14-V19) y resultados de mercado (V20-V24). Mediante un análisis factorial confirmatorio, se extrajeron 4 factores correspondientes a las cuatro dimensiones del desempeño: desempeño financiero, resultados operacionales, resultados ambientales y resultados de mercado. Sin embargo cargaron sólo 10 preguntas distribuidas en 3 factores: desempeño financiero, resultados operacionales y resultados ambientales.

Se encontró que durante el análisis factorial confirmatorio, las variables correspondientes a la dimensión resultados de mercado no cargaron en un mismo factor debido a la ausencia de correlación entre ellos y fueron eliminadas. Esto podría atribuirse a que los reactivos fueron tomados de estudios desarrollados, en su mayoría, en el contexto de la empresa convencional, que difiere de la realidad que vive el sector agrícola estudiado.

Los factores se integraron por las siguientes variables:

Factor 1: Resultados ambientales (V17, V18, V19).

Factor 2: Desempeño financiero (V2, V4, V5, V9).

Factor 3: Resultados operacionales (V10, V11, V12).

Las tres dimensiones explican 58.57% la varianza de la variable Desempeño. La dimensión resultados operacionales explica el 20.40%, desempeño financiero el 19.09% y resultados operacionales explica el 19.07% de la varianza (Tabla 29).

**Tabla 29. Análisis de factores de la variable Desempeño**

DESEMPEÑO	Componente			Comunidades
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	
	Resultados Ambientales	Desempeño Financiero	Resultados Operacionales	
En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, que tanto usted: <b>V17.</b> Disminuyó el uso de fertilizantes químicos para conservar la calidad de la tierra	<b>.762</b>	.288	-.021	.357
<b>V18.</b> Cuidó y conservó la tierra mediante el uso de fertilizantes orgánicos	<b>.898</b>	.115	.088	.465
<b>V19.</b> Aplicó otras técnicas de producción dirigidas a la conservación de la tierra	<b>.649</b>	.111	.269	.456
En el ciclo agrícola anterior, los ingresos obtenidos en mi unidad de producción... <b>V2.</b> Me permitieron cumplir plenamente mis expectativas económicas	.271	<b>.512</b>	.191	.292
<b>V4.</b> Me permitieron adquirir bienes personales y familiares (vehículos, casas, terrenos...)	.084	<b>.760</b>	.202	.466
<b>V5.</b> Me han dado las ganancias que necesito para mejorar la vida de mi familia	.051	<b>.729</b>	.144	.679
<b>V9.</b> Me permitieron mejorar la operación de mi unidad de producción (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...)	.235	<b>.512</b>	.111	.551
Respecto a los resultados alcanzados en su unidad de producción en el ciclo agrícola anterior, cómo califica usted: <b>V10.</b> La calidad promedio de su producto	.060	.200	<b>.712</b>	.624
<b>V11.</b> El rendimiento de su unidad de producción (kg/m <sup>2</sup> , taras/m <sup>2</sup> , ton/ha)	.295	.343	<b>.769</b>	.666
<b>V12.</b> La salud de su cultivo	.053	.106	<b>.787</b>	.483
<b>Varianza Explicada por factor</b>	<b>20.401</b>	<b>19.098</b>	<b>19.076</b>	
<b>Varianza total explicada</b>	<b>58.575</b>			
<b>Alfa de Cronbach por factor</b>	<b>.822</b>	<b>.754</b>	<b>.829</b>	
<b>Coefficiente de confiabilidad RHO</b>	<b>.825</b>			

Método de extracción: Factorización del eje principal / Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser / La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

La confiabilidad de cada una de las dimensiones, según el Alfa de Cronbach, resultó entre aceptables y buenas, y se presentan a continuación:

Desempeño financiero = 0.754

Resultados operacionales = 0.829

Resultados ambientales = 0.822

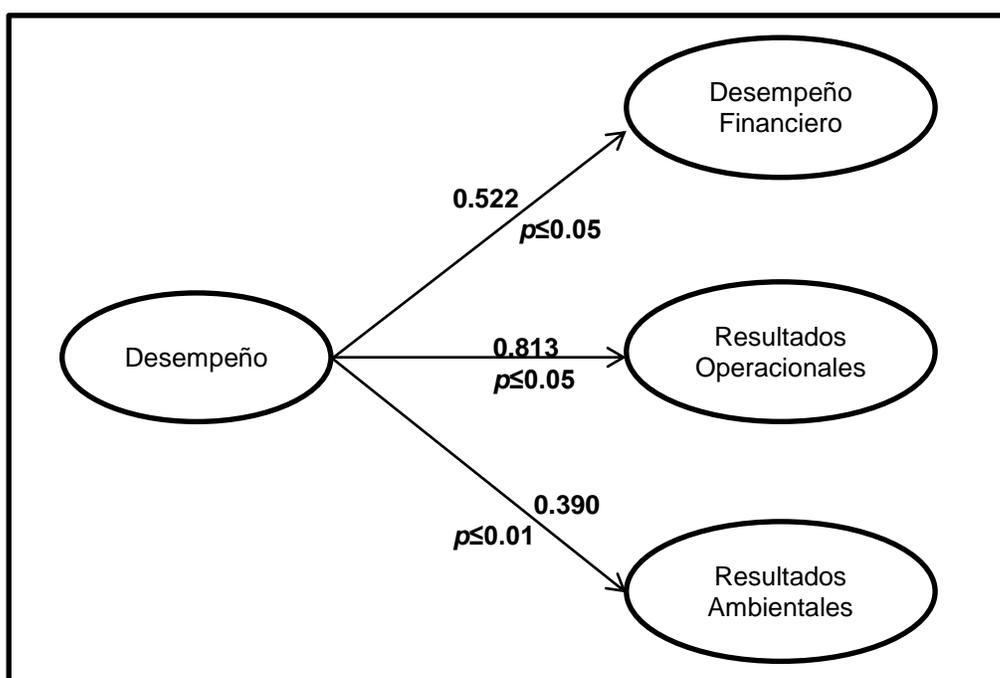
De este modo, **Desempeño= Desempeño financiero + Resultados operacionales + Resultados ambientales.**

Dónde:

- Desempeño financiero = V2 + V4 + V5 + V9
- Resultados operacionales = V10 + V11 + V12
- Resultados ambientales = V17 + V18 + V19

Para comprobar la estructura factorial de segundo orden planteada para la variable desempeño, se corrió un modelo factorial en el programa estadístico EQS 6.2 y, efectivamente, los tres factores resultaron significativos (Esquema 1)

**Esquema 1. Análisis factorial de segundo orden de la variable Desempeño**



### 3.8.2. Recursos

La variable Recursos se midió con 42 preguntas (I.3-I.6...V25-V62), conformada por las dimensiones recursos tangibles y recursos intangibles. La dimensión recursos tangibles se integra por: recursos físicos (V25-V31) y recursos financieros (V32-V36); y la dimensión recursos intangibles, se integra por:

recursos organizacionales (V37-V45), recursos humanos (V46-V52), recursos informacionales (V53-V57), recursos relacionales (V58-V61) y recursos legales (I.3-I.5). Las variables dicotómicas correspondientes a los recursos legales (I.3-I.5) fueron sumadas para crear una sola variable (V86): se asignó un valor de 1 en la variable recursos legales a todos los casos, sumando un punto por cada “Sí” contestado en los ítems I.3 a I.5, de tal manera que la calificación máxima posible fue 4. Para poder realizar el análisis de factores, primeramente, se eliminó el ítem V27, por no haber presentado variabilidad en las respuestas durante la prueba piloto.

Mediante el análisis factorial confirmatorio, se observó que cargaron 20 preguntas, distribuidas en 2 factores, lo cual confirma que las variables miden las dimensiones recursos intangibles (Factor 1) y recursos tangibles (Factor 2) (Tabla 30).

Sin embargo, cuando se probó la extracción de 3 factores, la varianza explicada del modelo mejoró, por lo que se optó por considerar tres factores en lugar de dos. Bajo este análisis factorial, los recursos tangibles cargaron en un factor (incluyendo recursos físicos y financieros) (Factor 3), y los recursos intangibles en dos, distinguiéndose aquellos de carácter interno (Factor 1) y los de carácter externo (Factor 2).

Resulta interesante observar la clara diferenciación de los recursos intangibles de carácter interno y los de carácter interno. Los primeros representan la capacidad de planeación, capacitación, conocimientos e información gestada por el esfuerzo e iniciativa propia y exclusiva del productor agrícola y del personal dentro de la unidad de producción. Variables observables como: V39 (Pusieron en práctica nuevas ideas para mejorar la productividad de la unidad de producción), V43. Planearon formalmente su ciclo de producción, V47 (Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización), y V52

(Recibieron capacitación para realizar su trabajo), son representativas en la medición de los recursos intangibles de carácter interno. Los recursos intangibles de carácter interno incluyen recursos de tipo organizacional, humano, e informacional.

Por su parte, la posesión y desarrollo de recursos intangibles de carácter externo que le beneficien a las unidades de producción en sus actividades de producción y/o comercialización implica, por una parte, la habilidad de asociación con otros agentes externos como el gobierno (V58) y otros productores agrícolas (V61); y por otra, demanda el cumplimiento de obligaciones fiscales (V62) y otros requisitos legales y comerciales (V86). Los recursos intangibles de carácter externo incluyen recursos relacionales y legales.

De este modo, es importante considerar esta división para tener un panorama más claro de cómo los recursos intangibles se poseen y despliegan dentro de las unidades de producción, donde se observa que su desarrollo radica en el hecho de cómo el productor agrícola trabaja internamente y cómo se relaciona con su ambiente para beneficiarse productiva y comercialmente.

Así, los factores se integraron por las siguientes variables:

Factor 3: Recursos tangibles (V26, V29, V32, V34).

Factor 1: Recursos intangibles de carácter interno a la unidad de producción (V39, V42, V43, V44, V47, V52, V54, V55, V56).

Factor 2: Recursos intangibles de carácter externo a la unidad de producción (V58, V61, V62, V86).

**Tabla 30. Análisis de factores de la variable Recursos con dos factores**

RECURSOS	Componente		Comunalidades
	Factor 1	Factor 2	
	Recursos Intangibles	Recursos Tangibles	
En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción que tanto:			
V38. Realizaron esfuerzos significativos para alcanzar sus objetivos de operación (Incluye objetivos económicos y de producción)	<b>.606</b>	.339	.638
V39. Pusieron en práctica nuevas ideas para mejorar la productividad de la unidad de producción	<b>.630</b>	.358	.638
V42. Implementaron una estrategia comercial bien definida para sus productos	<b>.839</b>	.325	.820
V43. Planearon formalmente su ciclo de producción	<b>.701</b>	.292	.702
V44. Tuvieron una estrategia de selección de mercado bien definida	<b>.845</b>	.256	.803
V47. Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización (conocimiento del mercado, de los procesos de negociación y de construcción de relaciones con intermediarios y clientes...)	<b>.639</b>	.248	.580
V48. Fueron capaces de solucionar los problemas que se presentaron durante la producción (control de plagas, reparación de sistemas de riego, suministro de insumos agrícolas...)	<b>.527</b>	.341	.467
V53. Adquirió y/o generó información importante acerca de los mercados donde podía vender	<b>.579</b>	.270	.588
V54. Identificó clientes potenciales	<b>.845</b>	-.068	.706
V55. Hizo contactos en nuevos mercados	<b>.848</b>	.166	.795
V56. Consultó bases de datos y sistemas de información como referente para definir los precios del producto en el mercado	<b>.708</b>	.341	.702
V59. Mantuvo buenas relaciones con sus intermediarios y clientes, que le beneficiaron en sus actividades de comercialización	<b>.595</b>	.128	.592
V60. Mantuvo buenas relaciones con sus proveedores de insumos, que le beneficiaron en sus actividades de producción	<b>.645</b>	.184	.601
V25. Adquirió nueva tecnología y equipamiento para desarrollar sus actividades	.396	<b>.543</b>	.565
V26. Tuvo acceso a los insumos agrícolas que requería para la producción	.102	<b>.612</b>	.469
V29. Contó con un adecuado sistema de riego	.135	<b>.635</b>	.501
V32. Dispuso de dinero proveniente de su unidad de producción para realizar sus actividades	.140	<b>.549</b>	.490
V33. Tuvo acceso a financiamientos para desarrollar sus actividades	.177	<b>.591</b>	.553
V34. Tuvo facilidad para adquirir créditos planeados	.242	<b>.771</b>	.630
V35. Tuvo acceso a recursos financieros adicionales en caso de una emergencia	.270	<b>.634</b>	.558
<b>Varianza Explicada por factor</b>	<b>33.840</b>	<b>18.349</b>	
<b>Varianza total explicada</b>		<b>51.189</b>	
<b>Alfa de Cronbach por factor</b>	<b>.938</b>	<b>.833</b>	
<b>Coficiente de confiabilidad RHO</b>		<b>.939</b>	

Método de extracción: Factorización del eje principal / Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser / La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Las tres dimensiones explican el 62.06% de la varianza de la variable Recursos. La confiabilidad de cada una de las dimensiones, según el Alfa de Cronbach, se encuentra entre aceptables y excelentes, y se presenta a continuación:

Recursos tangibles = 0.753

Recursos intangibles de carácter interno = 0.936

Recursos intangibles de carácter externo = 0.887

De este modo **Recursos= Recursos tangibles + Recursos intangibles de carácter interno + Recursos intangibles de carácter externo.**

Dónde:

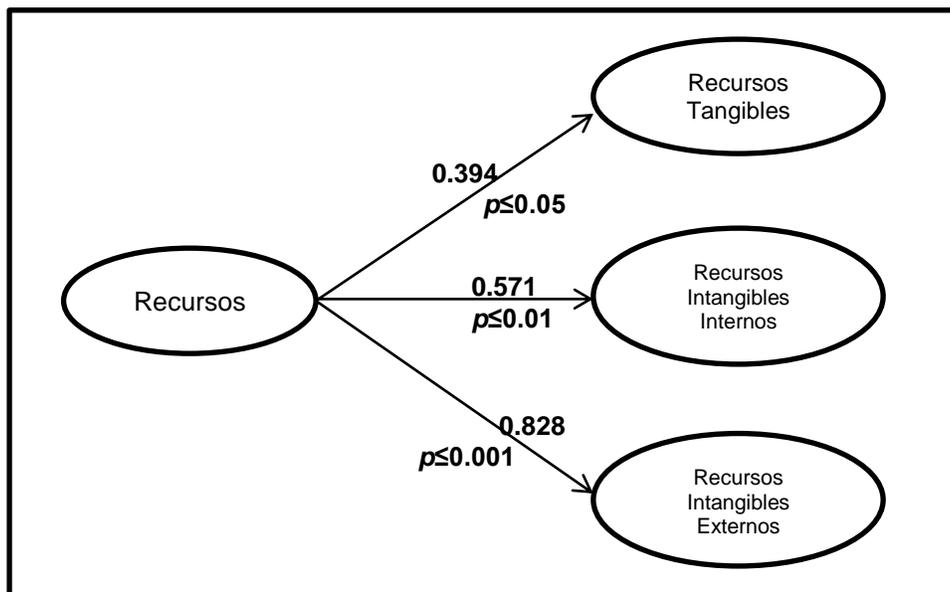
Recursos tangibles = V26 + V29 + V32 + V34.

Recursos intangibles de carácter interno a la unidad de producción = V39 + V42 + V43 + V44 + V47 + V52 + V54 + V55 + V56.

Recursos intangibles de carácter externo a la unidad de producción = V58 + V61 + V62 + V86.

Para comprobar la estructura factorial de segundo orden planteada para la variable recursos, se corrió un modelo factorial en el programa estadístico EQS 6.2 y, efectivamente, los tres factores resultaron significativos (Esquema 2).

**Esquema 2. Análisis factorial de segundo orden de la variable Recursos**



**Tabla 31. Análisis de factores de la variable Recursos con 3 factores**

RECURSOS	Componente			Comunidades
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	
	Recursos intangibles internos	Recursos intangibles externos	Recursos tangibles	
En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción que tanto:				
V39. Pusieron en práctica nuevas ideas para mejorar la productividad de la unidad de producción	<b>.664</b>	.228	.282	.611
V42. Implementaron una estrategia comercial bien definida para sus productos	<b>.848</b>	.210	.272	.818
V43. Planearon formalmente su ciclo de producción	<b>.676</b>	.128	.346	.656
V44. Tuvieron una estrategia de selección de mercado bien definida	<b>.811</b>	.317	.186	.787
V47. Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización (conocimiento del mercado, de los procesos de negociación y de construcción de relaciones con intermediarios y clientes...)	<b>.606</b>	.301	.178	.575
V52. Recibieron capacitación para realizar su trabajo	<b>.600</b>	.415	.237	.719
V54. Identificó clientes potenciales	<b>.769</b>	.214	-.094	.673
V55. Hizo contactos en nuevos mercados	<b>.849</b>	.209	.071	.801
V56. Consultó bases de datos y sistemas de información como referente para definir los precios del producto en el mercado	<b>.665</b>	.443	.170	.727
V58. Mantuvo buenas relaciones con el gobierno, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	.313	<b>.774</b>	.322	.770
V61. Mantuvo buenas relaciones con otros productores agrícolas, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	.317	<b>.693</b>	.265	.679
V62. Cumplió con sus obligaciones fiscales ante la SHCP	.338	<b>.718</b>	.318	.715
V86. Registros legales y comerciales	.282	<b>.662</b>	.139	.624
V26. Tuvo acceso a los insumos agrícolas que requería para la producción	.064	.336	<b>.548</b>	.481
V29. Contó con un adecuado sistema de riego	.139	.125	<b>.651</b>	.477
V32. Dispuso de dinero proveniente de su unidad de producción para realizar sus actividades	.082	.145	<b>.622</b>	.467
V34. Tuvo facilidad para adquirir créditos planeados	.278	.197	<b>.688</b>	.550
<b>Varianza Explicada por factor</b>	<b>30.893</b>	<b>17.549</b>	<b>13.624</b>	
<b>Varianza total explicada</b>	<b>62.066</b>			
<b>Alfa de Cronbach por factor</b>	<b>.936</b>	<b>.887</b>	<b>.753</b>	
<b>Coefficiente de confiabilidad RHO</b>	<b>.947</b>			

Método de extracción: Factorización del eje principal / Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser / La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

### 3.8.3. Estrategias comerciales

La variable Estrategia comercial se midió con 23 preguntas (V63-V85), integrada por las dimensiones producto (V63-V67), precio (V68-V73), plaza (V74-V79) y promoción (V80-V85).

Mediante el análisis factorial confirmatorio, se encontró que cargaron 16 preguntas, distribuidas en 4 factores: Plaza (Factor 1), Producto (Factor 2), Promoción (Factor 3) y Precio (Factor 4).

Los factores se integraron por las siguientes variables:

Factor 2: Producto (V66, V67, V69, V70)

Factor 4: Precio (V65, V71, V72, V73)

Factor 1: Plaza (V75, V76, V77, V78)

Factor 3: Promoción (V82, V83, V84, V85)

Las cuatro dimensiones explican 65.59% la varianza de la variable Estrategias comerciales. La confiabilidad de cada una de las dimensiones, según el Alfa de Cronbach, se encuentra entre los niveles débil y excelente, y se presentan a continuación:

Producto = 0.932

Precio = 0.669

Plaza = 0.919

Promoción = 0.832

De este modo Estrategias comerciales = Plaza + Producto + Promoción + Precio.

Dónde:

- Producto = V66 + V67 + V69 + V70
- Precio = V65 + V71 + V72 + V73
- Plaza = V75 + V76 + V77 + V78
- Promoción = V82 + V83 + V84 + V85

Para comprobar la estructura factorial de segundo orden planteada para la variable estrategias comerciales, se corrió un modelo factorial en el programa estadístico EQS 6.2; los resultados demostraron que la dimensión precio no fue significativa, por lo que ya no fue considerada a la hora de realizar los modelos de regresión (Esquema 3).

Una explicación de lo ocurrido, y que se constata en las entrevistas a profundidad realizadas, es que para el productor agrícola el tema del precio no está bajo su control, sino bajo el control del mercado, por lo que no es una variable que consideren al definir su estrategia comercial; así lo indica el Ing. Robles, productor agrícola del Distrito de Zimatlán, al expresar “El precio al cual vender lo marca el mercado... lamentablemente en esta actividad, los factores que controlamos son dos o tres nada más, yo puedo solo controlar cuando siembro y que variedad... pero no podemos definir el precio...” (M. Robles, comunicación personal, 7 de julio de 2012).

De este modo, sólo las dimensiones producto, plaza y promoción fueron consideradas para el cálculo de las regresiones.

Así:

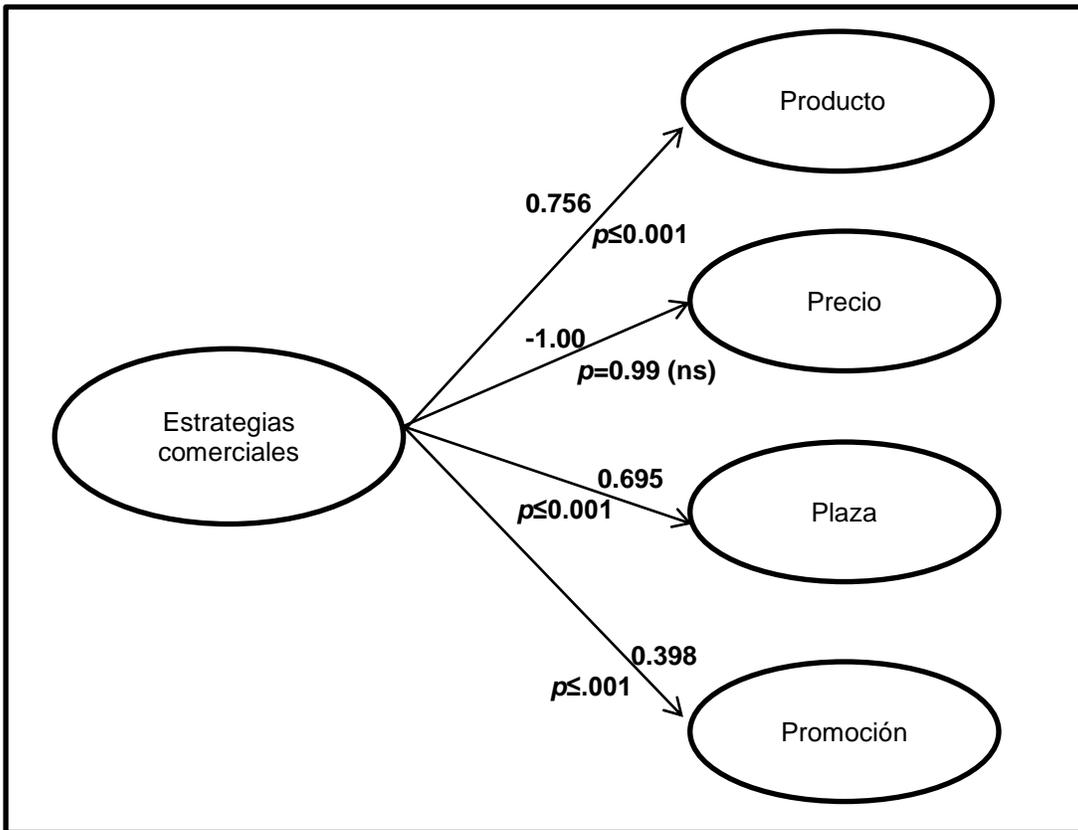
**Estrategias comerciales = Producto + Plaza + Promoción**

**Tabla 32. Análisis de factores de la variable Estrategias comerciales**

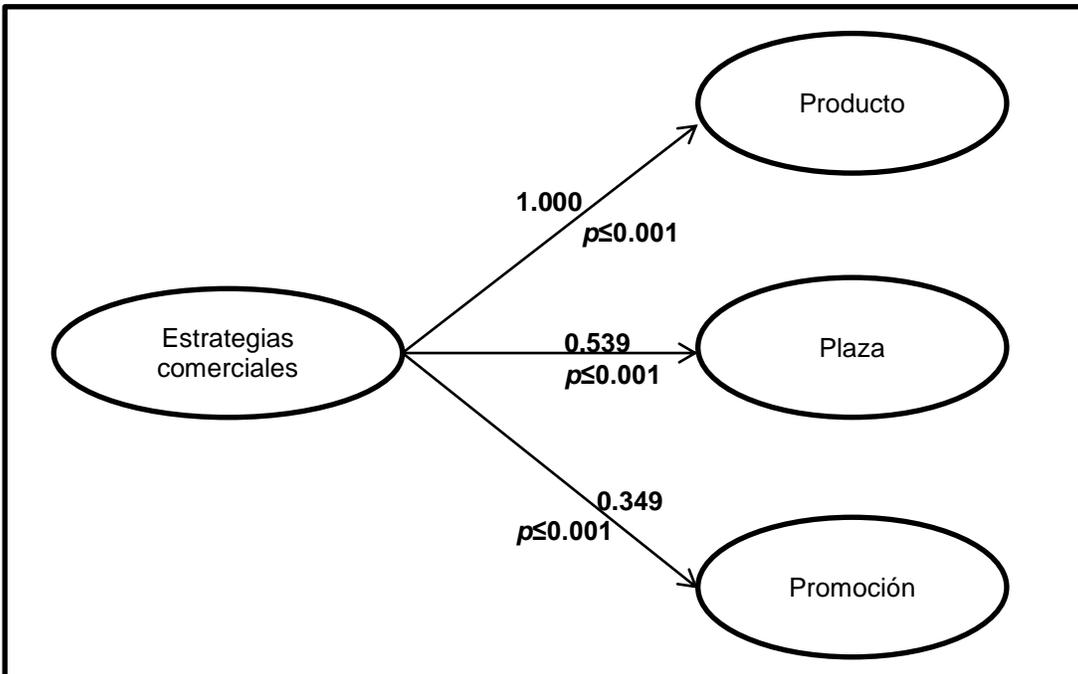
ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION	Componente				Comunalidades
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	
	Plaza	Producto	Promoción	Precio	
En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia:					
<b>V75.</b> Empleó a intermediarios para hacer llegar su producto al mercado	<b>.782</b>	.136	-.016	-.198	.732
<b>V76.</b> Identificó aquellos intermediarios que le generan mayores márgenes de ganancia	<b>.954</b>	.230	.069	.004	.902
<b>V77.</b> Comercializó su producto sólo a través de aquellos intermediarios que le generan mayores ganancias	<b>.906</b>	.267	.066	.001	.888
<b>V78.</b> Cambió de intermediarios para mejorar sus ganancias	<b>.695</b>	.327	.128	-.024	.684
<b>V66.</b> Diseñó empaques específicos para el producto de acuerdo al mercado de destino	.270	<b>.860</b>	.214	.185	.911
<b>V67.</b> Colocó etiquetas al producto	.298	<b>.814</b>	.227	.124	.901
<b>V69.</b> Vendió sólo a crédito	.277	<b>.634</b>	.409	.087	.862
<b>V70.</b> Estableció distintos plazos de crédito según el mercado al que se dirigió el producto	.313	<b>.720</b>	.415	.164	.904
<b>V82.</b> Se valió de su reputación para dar a conocer su producto	-.046	.156	<b>.547</b>	.371	.488
<b>V83.</b> Tuvo una comunicación constante con clientes e intermediarios en ese momento actuales, para dar a conocer su producto	.048	.311	<b>.626</b>	.091	.553
<b>V84.</b> Contactó a clientes e intermediarios potenciales para ofrecerles su producto	.041	.163	<b>.804</b>	.122	.638
<b>V85.</b> Entregó muestras de su producto a posibles clientes e intermediarios	.127	.208	<b>.780</b>	.187	.697
<b>V65.</b> Realizó una separación del producto de acuerdo a la calidad (primera, segunda, tercera...)	-.202	-.007	.218	<b>.614</b>	.436
<b>V71.</b> Vendió a precios por debajo de los que prevalecía en el mercado	-.310	.069	.001	<b>.598</b>	.446
<b>V72.</b> El precio de su producto varió de acuerdo al mercado al que se dirigió	.098	.133	.178	<b>.587</b>	.336
<b>V73.</b> El precio de su producto varió de acuerdo a la calidad ofrecida al mercado	.332	.253	.185	<b>.536</b>	.456
<b>Varianza Explicada por factor</b>	<b>21.502</b>	<b>17.804</b>	<b>15.759</b>	<b>10.532</b>	
<b>Varianza total explicada</b>					<b>65.597</b>
<b>Alfa de Cronbach por factor</b>	<b>.919</b>	<b>.932</b>	<b>.832</b>	<b>.669</b>	
<b>Coefficiente de confiabilidad RHO</b>					<b>.936</b>

Método de extracción: Factorización del eje principal / Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser / La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Esquema 3. Análisis factorial de segundo orden de la variable Estrategias comerciales (Cuatro dimensiones)



Esquema 4. Análisis factorial de segundo orden de la variable Estrategias comerciales (tres dimensiones)



# **IV. Resultados**

## IV. Resultados

### 4.1. Análisis de resultados

Para contrastar las hipótesis planteadas en esta investigación y dada la naturaleza cuantitativa de las variables, se realizó primeramente una correlación bivariada de Pearson. Este coeficiente de correlación mide el grado de asociación entre las variables; sus valores oscilan entre -1 y 1, donde un valor más cercano a cero indica una menor correlación de las variables (Castañeda, Cabrera, Navarro, & Vries, 2010).

También se realizó una correlación parcial, técnica de control estadístico para el grado de relación lineal entre dos variables tras eliminar de ambas el efecto atribuible a terceras variables (Castañeda, et al., 2010); en este caso se sospechó y probó que las variables antigüedad y tamaño (variables de control) infieren en la valoración de la relación existente entre dos variables; es decir, se eliminó de cada variable el efecto que sobre ella tenían las variables de control.

Otra técnica estadística empleada para analizar la relación entre las variables del estudio fue la regresión lineal, para explorar y cuantificar la relación entre la variable independiente Recursos y la variable dependiente Desempeño. Para probar el efecto mediador de la estrategia de comercialización en la relación Recursos-Desempeño se realizaron cuatro correlaciones lineales bajo la metodología de Baron, & Kenny (1986). Las regresiones fueron confirmadas mediante un Path Model.

### 4.2. Prueba de hipótesis

#### 4.2.1. Relación entre Recursos y Desempeño

Se utilizó la  $r$  de Pearson como estadístico para determinar las correlaciones bivariadas entre las variables del estudio y así contrastar la **Hipótesis 1: Existe una relación directa y positiva entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.**

Esta primera hipótesis (*H1*) hace referencia a la asociación entre el desempeño y los recursos de las unidades de producción; analizando los coeficientes de correlación de Pearson se observa que los recursos y el desempeño se correlacionan de manera positiva y significativa ( $r=.752$ ,  $p\leq 0.01$ ), comprobándose así la hipótesis planteada.

De igual manera, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre estrategias comerciales y desempeño, así como entre estrategias comerciales y recursos, para  $p \leq 0.01$  (Tabla 33).

**Tabla 33. Correlaciones bivariadas de Pearson: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales**

Correlaciones				
		1	2	3
1	Desempeño	1		
2	Recursos	.752**	1	
3	Estrategias comerciales	.637**	.759**	1

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

En la Tabla 34 se muestran los resultados de los análisis de correlaciones de las dimensiones de la variable recursos con las dimensiones de la variable Desempeño, que permitirá contrastar la hipótesis correspondiente (*H1*).

Analizando los coeficientes de correlación se observa que todas las correlaciones de las dimensiones de los recursos con las dimensiones del desempeño son positivas y significativas al nivel de  $p\leq 0.01$ .

La tabla 33 también muestra las correlaciones entre las dimensiones recursos-estrategias comerciales, y estrategias comerciales-desempeño, respectivamente, encontrándose correlaciones positivas y significativas (al nivel de  $p\leq 0.01$  y  $p\leq 0.05$ ) entre las diferentes dimensiones, a excepción de la correlación de plaza con

resultados operacionales ( $p=0.27$ ), y plaza y recursos intangibles ( $p=0.94$ ), que presentan un coeficiente de correlación positivo pero no significativo.

**Tabla 34. Correlaciones bivariadas de Pearson: Dimensiones de las variables Desempeño, Recursos, Estrategias comerciales y variables de control**

		Correlaciones										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Desempeño Financiero	1										
2	Resultados Operacionales	.425**	1									
3	Resultados Ambientales	.375**	.319**	1								
4	Recursos Tangibles	.576**	.425**	.362**	1							
5	Recursos Intangibles de Carácter Interno	.475**	.716**	.376**	.443**	1						
6	Recursos Intangibles de Carácter Externo	.626**	.464**	.425**	.540**	.656**	1**					
7	Producto	.509**	.412**	.472**	.386**	.716**	.797**	1**				
8	Plaza	.239**	.100	.371**	.010	.296**	.334**	0.51	1			
9	Promoción	.443**	.678**	.234*	.341**	.797**	.567**	.555**	.159**	1**		
10	Antigüedad	.481**	.524**	.326**	.493**	.499**	.528**	.437**	.098**	.471**	1**	
11	Tamaño	.498**	.450**	.354**	.529**	.539**	.672**	.551**	.161**	.485**	.558**	1**

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral) / \* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Por otra parte, se estudió también la relación existente entre los recursos y el desempeño controlando el efecto de las variables antigüedad y tamaño; es decir, mediante una correlación parcial se estudió el grado de relación lineal entre cada par de variables tras eliminar de ambas el efecto atribuible a las variables antigüedad y tamaño. Se controló por ambas variables de manera conjunta, ya que al hacerlo por cada una de las variables de manera separada, no se observaron cambios significativos en las correlaciones, como sucedió al hacerlo simultáneamente.

La tabla 35 muestra las respectivas correlaciones parciales entre las variables del estudio. Se observa que controlando por la antigüedad y el tamaño, se tiene un

coeficiente de correlación positivo y significativo entre la variable recursos y desempeño ( $r=.552$ ,  $p<0.001$ ), sin embargo comparado con el coeficiente de correlación bivariada de Pearson se observa que el valor disminuye, comprobando así que, efectivamente, la antigüedad y el tamaño son variables que producen efecto sobre las variables estudiadas. Las correlaciones parciales entre las variables recursos-estrategias comerciales, y estrategias comerciales-desempeño respectivamente, también siguen siendo positivas y significativas al nivel de  $p<0.001$ , pero de igual manera se debilitan en comparación con los coeficientes de correlación de Pearson.

**Tabla 35. Correlaciones Parciales: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales**

Correlaciones Parciales					
Variables de control			1	2	3
Antigüedad y Tamaño	1	<b>Desempeño</b>	1	.	.
	2	<b>Recursos</b>	0.552 $p<0.001$	1	.
	3	<b>Estrategias Comerciales</b>	0.463 $p<0.001$	0.637 $p<0.001$	1

Analizando las correlaciones entre las dimensiones de las variables recursos-desempeño ( $H1$ ), se observa que al eliminar el efecto de las variables antigüedad y tamaño, las correlaciones siguen siendo positivas, sin embargo se debilitan; y en los casos de las correlaciones entre recursos tangibles y resultados operacionales, y entre recursos intangibles de carácter externo y resultados operacionales disminuye el nivel de significancia, presentando una significancia  $p>0.05$  (Tabla 36).

Las correlaciones entre las dimensiones de las variables recursos-estrategias comerciales, y entre las dimensiones de las variables estrategias comerciales-desempeño también siguen siendo positivas, pero de igual manera se debilitan,

comprobando que las variables antigüedad y tamaño si ejercen un efecto sobre las variables del estudio, lo que confirma su importancia como variables de control (Tabla 36).

**Tabla 36. Correlaciones Parciales: Variables Desempeño, Recursos y Estrategias comerciales**

Variables de control		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antigüedad y Tamaño	1 Desempeño Financiero	1								
	2 Resultados Operacionales	0.174 $p=0.061$	1							
	3 Resultados Ambientales	0.209 $p=0.024$	0.142 $p=0.129$	1						
	4 Recursos Tangibles	<b>0.375</b> $p=0.000$	<b>0.160</b> $p=0.087$	<b>0.184</b> $p=0.049$	1					
	5 Recursos Intangibles de Carácter Interno	<b>0.220</b> $p=0.018$	<b>0.588</b> $p=0.000$	<b>0.198</b> $p=0.033$	0.154 $p=0.100$	1				
	6 Recursos Intangibles de Carácter Externo	<b>0.412</b> $p=0.000$	<b>0.169</b> $p=0.069$	<b>0.240</b> $p=0.010$	0.241 $p=0.009$	0.43 $p=0.000$	1			
	7 Producto	0.287 $p=0.002$	0.165 $p=0.077$	0.335 $p=0.000$	0.085 $p=0.362$	0.576 $p=0.000$	0.677 $p=0.000$	1		
	8 Plaza	0.190 $p=0.041$	0.033 $p=0.727$	0.344 $p=0.000$	-0.100 $p=0.284$	0.260 $p=0.005$	0.317 $p=0.001$	0.523 $p=0.000$	1	
	9 Promoción	0.203 $p=0.029$	0.545 $p=0.000$	0.032 $p=0.73$	0.038 $p=0.683$	0.704 $p=0.000$	0.326 $p=0.000$	0.363 $p=0.000$	0.094 $p=0.314$	1

Puede observarse entonces que los coeficientes de correlación parcial también dan cuenta de la relación positiva y significativa entre la variable recursos y desempeño, sin embargo, para afianzar los resultados y comprobar la hipótesis 1 se realizó una regresión lineal. La tabla 37 muestra los estadísticos obtenidos de la regresión entre la variable dependiente desempeño y la variable independiente recursos, además se consideran las variables de control antigüedad y tamaño.

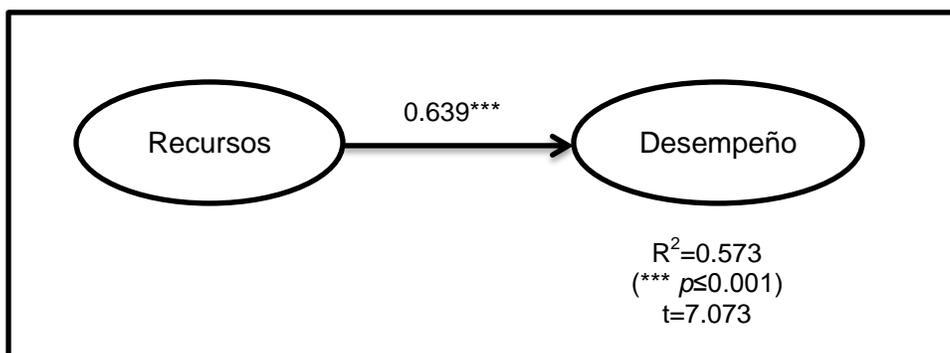
Así pues, como puede observarse en los coeficientes y en el esquema 5, los resultados de la regresión lineal muestra que la variable Recursos se considera estadísticamente significativa como factor causal del Desempeño de las unidades de producción y con un 99% de confianza se puede afirmar que un cambio en una unidad en la variable recursos se asocia con un cambio en 0.639 unidades en la variable desempeño ( $\beta=0.639$ ,  $F=53.400$ ,  $p<0.001$ ). Así, el modelo explica en un 57.3% la variación en el desempeño ( $R^2=0.573$ ).

**Tabla 37. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Desempeño**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
(Constante)	1.378	0.234		5.889	0.001
Recursos	0.474	0.067	<b>0.639</b>	<b>7.073</b>	<b>0.001</b>
Antigüedad	0.054	0.025	0.169	2.165	0.032
Tamaño	0.018	0.097	0.016	0.184	0.854

Variables de control: Antigüedad y Tamaño

**Esquema 5. Regresión Lineal: Recursos-Desempeño**



La validez del modelo de regresión realizado implica el cumplimiento de una serie de condiciones, entre ellas, cumplir el supuesto de independencia, que asume que los residuos o errores (valores observados-valores pronosticados) son independientes entre sí. Para probar el supuesto de independencia, se realizó la prueba de Durbin-Watson (D-W); éste estadístico oscila entre 0 y 4 y toma el valor 2 cuando los residuos son completamente independientes. Un valor cercano a 0

indica una correlación positiva fuerte, mientras que un valor de 4 indica una correlación negativa fuerte. Suele asumirse que los residuos son independientes si el estadístico de D-W está entre 1.5 y 2.5 (Castañeda, et al., 2010).

En el modelo de regresión entre la variable recursos y desempeño, la prueba presenta un estadístico  $D-W=2.040$ , por lo que se cumple el supuesto de independencia del modelo (Tabla 38).

**Tabla 38. Resumen del modelo: Prueba D-W**

R	R cuadrada	R cuadrado corregida	F	Error típico de la estimación	Durbin-Watson
.764	.584	.573	53.400	.364	2.040

Variables independientes: (Constante), Recursos, Tamaño, Antigüedad / Variable dependiente: Desempeño

Fue importante también realizar la prueba de multicolinealidad. La multicolinealidad se considera como un problema del modelo de regresión que consiste en que los predictores del modelo están relacionados constituyendo una combinación lineal, lo que provoca que no se consiga una explicación del fenómeno en cuestión, pues se producen predicciones contradictorias y los pronósticos no son nada fiables (López, 1998).

Para probar el supuesto de ausencia de multicolinealidad se calculó el Factor de Incremento de Varianza (FIV), que es la proporción de variabilidad de la variable, que explica el resto de las variables independientes. En su interpretación, se puede considerar que para un FIV superior a 10, la multicolinealidad que se está produciendo es ya suficiente como para causar problemas en la estimación (López, 1998).

En el modelo de regresión, la variable recursos muestra un FIV=2.239, lo que demuestra que no existen problemas de multicolinealidad, considerándose fiables los coeficientes de regresión calculados (Tabla 39).

**Tabla 39. Modelo de regresión Recursos-Desempeño / Diagnóstico de Multicolinealidad**

Modelo	Estadísticos de multicolinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
Recursos	0.447	2.239
Antigüedad	0.601	1.665
Tamaño	0.483	2.072

Variable dependiente: Desempeño

Así pues, los resultados demuestran que existe una relación directa entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción, y dicha situación se fortalece en voz de los productores agrícolas.

Para la Señora Pérez, productora agrícola de la Región de Zimatlán, la facilidad de obtener créditos planeados es determinante para el mejoramiento de la operación de la unidad de producción, así mismo, la capacitación de los trabajadores influye en la calidad del producto, ella expresa lo siguiente: “Si no tienes lana (*sic*) no puedes hacer nada, no vas a poder mejorar la operación, pero también si no tienes buena mano de obra, si no capacitas, no vas a poder sacar calidad... para el éxito tiene que haber de todo, cuestión económica, cuestión laboral, cuestión técnica... Con la (institución) financiera con la que trabajamos ahorita no hemos tenido ningún problema, en el momento en que nosotros necesitamos dinero hemos tenido bastante apoyo de ellos... nos dicen nomas avísame dos días antes y ahí va... Así podemos operar y hemos salido adelante...” (A. Pérez, comunicación personal, 9 de julio de 2012).

De igual manera, los recursos relacionales, específicamente las relaciones con el gobierno son determinantes del desempeño de las unidades de producción, pues le permiten entre otras cosas mejorar su operación (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...), esto lo corrobora el Señor Robles, productor del Distrito de Zimatlán, quien comenta: “Iniciamos en el 2000 con una hectárea, en 4 años ya teníamos 6 hectáreas y ahorita tenemos 12...Ya no hacemos aportaciones de los socios, más bien traemos subsidios de SAGARPA, FIRCO, CONAGUA, FONAES, y por otro lado créditos de FIRA, SOFOCAN, FINDECA, y lo que se va generando como utilidad es para pagar créditos y lo que queda lo vamos reinvertiendo...” (M. Robles, comunicación personal, 7 de julio de 2012).

#### **4.2.2. El efecto mediador de las estrategias comerciales**

Para probar el efecto mediador de la estrategia comercial en la relación Recursos-Desempeño, planteado en la ***Hipótesis 2: Las estrategias comerciales median la relación entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca***, se siguió la metodología propuesta por Baron y Kenny (1986), que implica el cálculo de una serie de regresiones y su posterior contraste con los supuestos de mediación que se presentan más adelante. La metodología incluye los siguientes pasos:

##### **Paso 1: Modelo de regresión Recursos-Estrategias comerciales (Variable dependiente-Variable mediadora)**

La tabla 40 muestra los estadísticos obtenidos de la regresión entre la variable dependiente Estrategias comerciales y la variable independiente Recursos, además se consideran las variables de control antigüedad y tamaño.

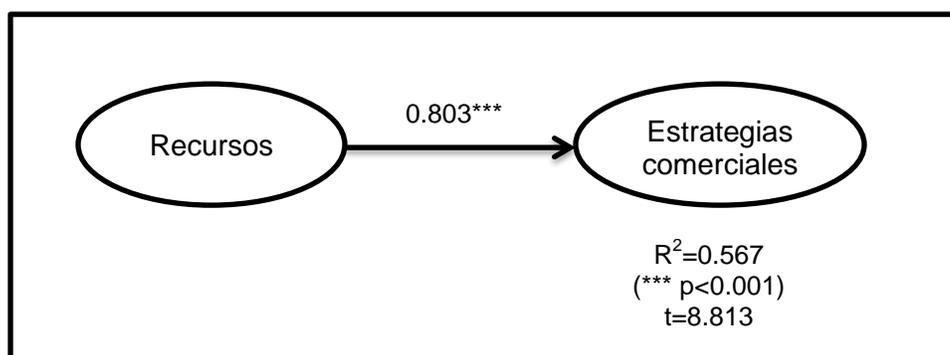
Puede observarse en los coeficientes y en el esquema 6 los resultados de la regresión lineal muestra que la variable Estrategias comerciales se considera estadísticamente significativa como factor causal del desempeño de las unidades de producción y con un 99% de confianza se puede afirmar que un cambio en una unidad en la variable recursos se asocia con un cambio en 0.803 unidades en la variable estrategias comerciales ( $\beta=0.803$ ,  $F=51.974$ ,  $p<0.001$ ). De esta manera el modelo explica en un 56.7 la variación en las estrategias comerciales ( $R^2=0.567$ ).

**Tabla 40. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Estrategias comerciales**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
(Constante)	.228	.349		.654	.514
Recursos	.880	.100	<b>.803</b>	<b>8.813</b>	<b>.001</b>
Antigüedad	-.022	.037	-.046	-.582	.562
Tamaño	-.038	.144	-.023	-.266	.791

Variables de control: Antigüedad y Tamaño

**Esquema 6. Regresión Lineal: Recursos-Estrategias comerciales**



La prueba de Durbin-Watson (D-W) presenta un estadístico  $D-W=1.624$ , cumpliéndose el supuesto de independencia del modelo (Tabla 41).

**Tabla 41. Resumen del modelo: Prueba D-W**

R	R cuadrada	R cuadrado corregida	F	Error típico de la estimación	Durbin-Watson
.760	.578	.567	51.974	.54246	1.624

Variables independientes: (Constante), Recursos, Tamaño, Antigüedad / Variable dependiente: Estrategias comerciales

En el modelo de regresión, la variable recursos muestra un FIV=2.239, lo que demuestra que no existen problemas de multicolinealidad, considerándose fiables los coeficientes de regresión calculados (Tabla 42).

**Tabla 42. Modelo de regresión Recursos-Estrategias comerciales / Diagnóstico de Multicolinealidad**

Modelo	Estadísticos de multicolinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
Recursos	0.447	2.239
Antigüedad	0.601	1.665
Tamaño	0.483	2.072

Variable dependiente: Estrategias comerciales

## **Paso 2: Modelo de regresión Estrategias comerciales-Desempeño**

La tabla 43 muestra los estadísticos obtenidos de la regresión entre la variable dependiente Desempeño y la variable independiente Estrategias Comerciales, además se consideran las variables de control antigüedad y tamaño.

Puede observarse en los coeficientes y en el esquema 7 los resultados de la regresión lineal muestra que la variable Estrategias comerciales se considera estadísticamente significativa como factor causal del Desempeño de las unidades de producción y con un 99% de confianza se puede afirmar que un cambio en una unidad en la variable estrategias comerciales se asocia con un cambio en 0.425

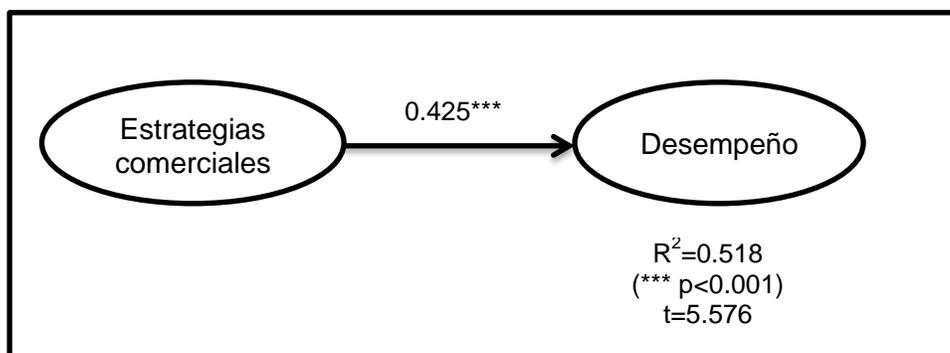
unidades en la variable desempeño ( $\beta=0.425$ ,  $F=42.852$ ,  $p<0.001$ ). Así, el modelo explica en un 51.8% la variación en el desempeño ( $R^2=0.518$ ).

**Tabla 43. Resultados de la Regresión Lineal / Variable dependiente: Desempeño**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
(Constante)	1.190	.246		4.839	.001
Estrategias comerciales	.287	.052	<b>.425</b>	<b>5.576</b>	<b>.001</b>
Antigüedad	.090	.025	.280	3.550	.001
Tamaño	.203	.092	.183	2.199	.030

VARIABLES DE CONTROL: Antigüedad y Tamaño

**Esquema 7. Regresión Lineal: Estrategias comerciales-Desempeño**



La prueba de Durbin-Watson (D-W) presenta un estadístico  $D-W=1.858$ , cumpliéndose el supuesto de independencia del modelo (Tabla 44).

**Tabla 44. Resumen del modelo: Prueba D-W**

R	R cuadrada	R cuadrado corregida	F	Error típico de la estimación	Durbin-Watson
.728	.530	.518	42.852	.38678	1.858

VARIABLES INDEPENDIENTES: (Constante), Estrategias comerciales, Tamaño, Antigüedad / VARIABLE DEPENDIENTE: Recursos

En el modelo de regresión, la variable estrategias comerciales muestra un FIV=1.408, lo que demuestra que no existen problemas de multicolinealidad, considerándose fiables los coeficientes de regresión calculados (Tabla 45).

**Tabla 45. Modelo de regresión Estrategias comerciales-Desempeño / Diagnóstico de Multicolinealidad**

Modelo	Estadísticos de multicolinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
Estrategias comerciales	0.710	1.408
Antigüedad	0.663	1.509
Tamaño	0.597	1.676

Variable dependiente: Desempeño

### **Paso 3: Modelo de regresión: Variables independientes Recursos y Estrategias comerciales / Variable independiente Desempeño**

La tabla 46 muestra los estadísticos obtenidos de la regresión múltiple Estrategias comerciales-Desempeño y Recursos-Desempeño; además, se consideran las variables de control antigüedad y tamaño.

Puede observarse en los coeficientes y en el esquema 8, los resultados de las regresiones. La regresión Estrategias comerciales-Desempeño, muestra que la variable estrategias comerciales se considera estadísticamente significativa como factor causal del desempeño de las unidades de producción y con un 93% de confianza se puede afirmar que un cambio en una unidad en la variable estrategias comerciales se asocia con un cambio en 0.172 unidades en la variable desempeño ( $\beta=0.172$ ,  $F=41.802$ ,  $p<0.07$ ). De esta manera el modelo explica en un 58.2% la variación en el desempeño ( $R^2=0.582$ ).

La regresión Recursos-Desempeño, muestra que la variable recursos se considera estadísticamente significativa como factor causal del desempeño de las unidades

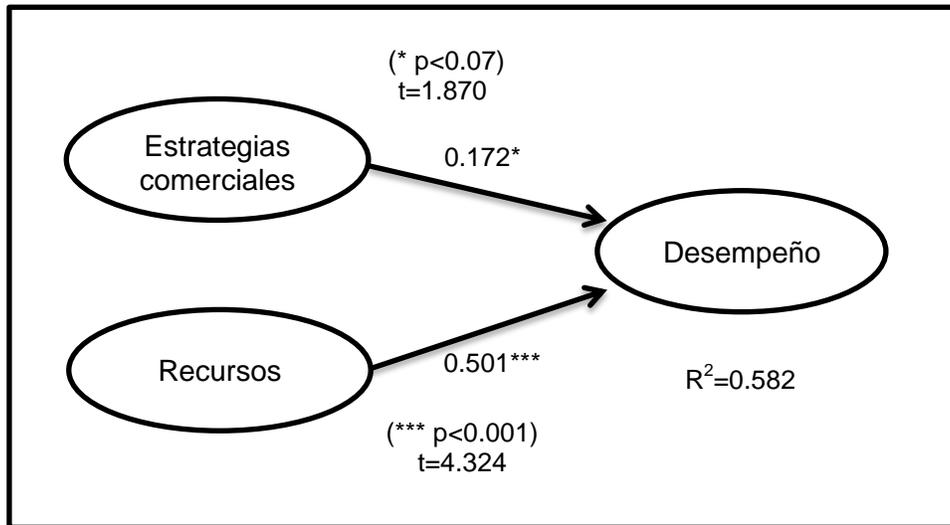
de producción y con un 99% de confianza se puede afirmar que un cambio en una unidad en la variable recursos se asocia con un cambio en 0.501 unidades en la variable desempeño ( $\beta=0.501$ ,  $F=41.802$ ,  $p<0.001$ ). Así, el modelo explica en un 58.2% la variación en el desempeño ( $R^2=0.582$ ).

**Tabla 46. Resultados del modelo de regresión múltiple / Variable dependiente: Desempeño**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
(Constante)	1.351	.232		5.828	.001
Estrategias comerciales	.116	.062	.172	1.870	.064
Recursos	.371	.086	.501	4.324	.001
Antigüedad	.057	.025	.177	2.287	.024
Tamaño	.022	.096	.020	.232	.817

Variables independientes: Estrategias comerciales y Recursos / Variables de control: Antigüedad y Tamaño

**Esquema 8. Modelo de regresión múltiple / Variable dependiente Desempeño**



La prueba de Durbin-Watson (D-W) presenta un estadístico  $D-W=1.958$ , cumpliéndose el supuesto de independencia del modelo (Tabla 44).

**Tabla 47. Resumen del modelo: Prueba D-W**

R	R cuadrada	R cuadrado corregida	F	Error típico de la estimación	Durbin-Watson
.772	.597	.582	41.802	.35986	1.958

Variables independientes: (Constante), Estrategias comerciales, Recursos, Antigüedad, Tamaño / Variable dependiente: Recursos

En el modelo de regresión múltiple, la variable estrategias comerciales muestra un FIV=2.368, mientras que la variable recursos un FIV=3.764, lo que demuestra que no existen problemas de multicolinealidad, considerándose fiables los coeficientes de regresión calculados (Tabla 45).

**Tabla 48. Modelo de regresión múltiple / Diagnóstico de Multicolinealidad**

Modelo	Estadísticos de multicolinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
Estrategias comerciales	.422	2.368
Recursos	.266	3.764
Antigüedad	.599	1.670
Tamaño	.482	2.073

Variable dependiente: Desempeño

#### **Paso 4: Contrastación con los supuestos de mediación**

Según Baron y Kenny (1986), para probar el efecto mediador de una variable, deben cumplirse una serie de supuestos:

1. Que la variable independiente influya en la variable mediadora en la primera ecuación (paso 1).
2. Que la variable independiente muestre un efecto sobre la variable dependiente en la segunda ecuación (paso 2).

3. Que la variable mediadora influya en la variable dependiente en la tercera ecuación (paso 3).

Considerando los supuestos antes señalados, se tiene que, a partir del modelo de regresión múltiple:

- La mediación se admite si el efecto de las Estrategias Comerciales en el Desempeño sigue siendo significativa después de controlar por Recursos.
- Si la relación entre Recursos y Desempeño no es significativa cuando Estrategias de Comercialización se controla, el hallazgo apoya la mediación completa.
- Si la relación entre Recursos y Desempeño sigue siendo significativa (es decir, si Recursos y Estrategias Comerciales predicen significativamente a la variable Desempeño), el hallazgo apoya la mediación parcial.

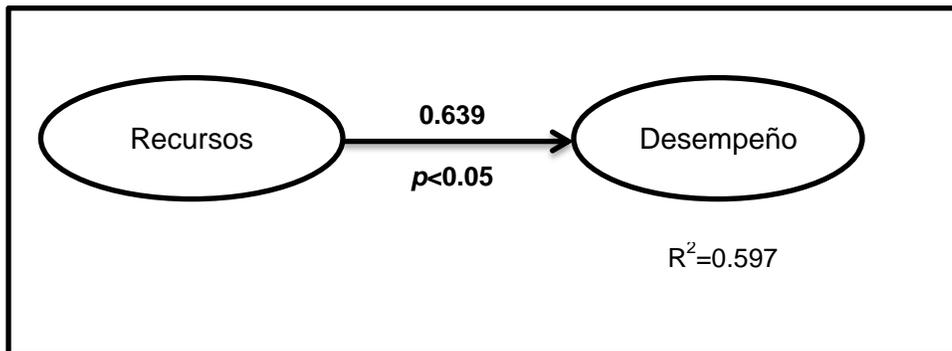
El modelo de regresión múltiple señala que aun controlando por la variable recursos, las estrategias comerciales siguen teniendo un efecto significativo sobre el desempeño de las unidades de producción ( $\beta=0.172$ ,  $p<0.07$ ); sin embargo, la relación entre recursos y desempeño sigue siendo significativa ( $\beta=0.501$ ,  $p<0.001$ ), por lo que no se admite una mediación completa o total, pero el hallazgo sí apoya la mediación parcial, pues se observa que tanto los recursos como las estrategias comerciales se relacionan en forma positiva y significativa con el desempeño de las unidades de producción.

Además, puede observarse que, en comparación con los resultados de la regresión lineal recursos-desempeño probado en la hipótesis 1 ( $\beta=0.639$ ,  $p<0.001$ ) (Esquema 5), el coeficiente de regresión obtenido en el modelo de regresión múltiple se debilita ( $\beta=0.501$ ,  $p<0.001$ ), lo que prueba también el efecto mediador parcial de las estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño.

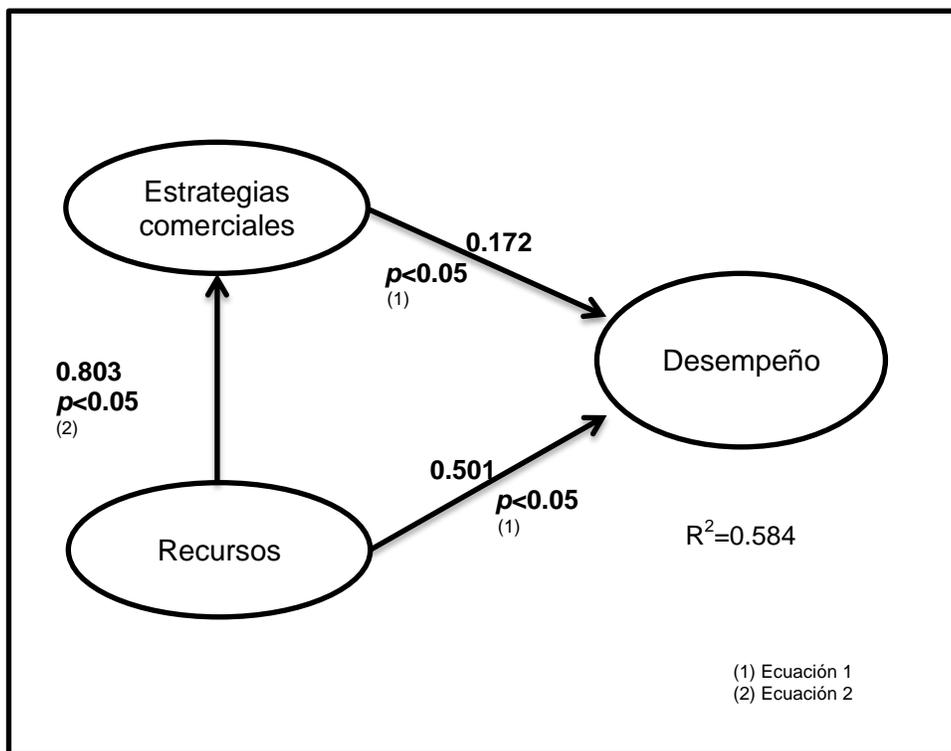
Mediante un path model se corrieron dos modelos para explorar las relaciones entre las variables del estudio y comprobar el efecto de mediación parcial de la variable estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño.

Primeramente se corrió un modelo para probar la relación entre la variable dependiente desempeño y la variable independiente recursos, además de incluir las variables de control antigüedad y tamaño (Esquema 9). Un segundo modelo supone que la variable desempeño depende de los recursos y de las estrategias comerciales (ecuación 1); y por otro lado las estrategias comerciales dependen de los recursos de las unidades de producción (ecuación 2) (Esquema 10). En la tabla 49 se observan los coeficientes no estandarizados, el valor de Z y la significancia bilateral de los modelos de regresión.

**Esquema 9. Path Model: Recursos-Desempeño**



**Esquema 10. Path model: Recursos, Estrategias Comerciales y Desempeño**



Los resultados confirman la mediación parcial de la variable estrategia comercial, pues como puede observarse comparando ambos modelos (Esquema 9 y 10), el coeficiente de regresión entre los recursos y el desempeño es significativo en ambos casos; sin embargo, en el segundo modelo, el valor del coeficiente disminuye ( $\beta=0.501$ ,  $p<0.001$ ) en comparación con el primero ( $\beta=0.639$ ,  $p<0.001$ ).

**Tabla 49. Path Análisis: Comprobación del efecto mediador parcial de las estrategias comerciales**

Modelo		Coefficiente No Estandarizado	Error Estadístico	Estadístico (Z)	Significancia (bilateral)
Recursos→	Desempeño	0.474	0.066	7.165	0.000
Estrategias Comerciales →	Desempeño	0.116	0.061	1.903	0.057
Recursos→		0.371	0.084	4.400	0.000
Recursos→	Estrategias Comerciales	0.880	0.099	8.928	0.000

Para comprobar que la mediación es estadísticamente significativa, se realizó el Test de Sobel. Según Sobel (1982) un efecto de mediación se apoya cuando una variable mediadora es incluida en un modelo de análisis de regresión, junto con la variable independiente, y el efecto de esta última se reduce, mientras que el efecto de la variable mediadora sigue siendo estadísticamente significativo.

De este modo, el test de Sobel es un método que determina si la reducción en el efecto de la variable independiente, después de incluir la variable mediadora en un modelo de regresión, es una reducción significativa y por lo tanto si el efecto de la mediación es estadísticamente significativo; esta prueba usa la magnitud de los efectos secundarios (coeficiente de regresión no estandarizado) en comparación con el error estándar estimado de la medición estadística (Sobel, 1982).

Así, el estadístico se calcula mediante la fórmula propuesta por Sobel (1982):

$$z = \frac{ab}{\sqrt{(b^2SE_a^2) + (a^2SE_b^2)}}$$

Donde:

$a$ = coeficiente de regresión no estandarizado para la relación entre la variable independiente y la mediadora.

$b$ = coeficiente de regresión no estandarizado para la relación entre la variable mediadora y la dependiente.

$SEa$ = error estándar de la relación entre la variable independiente y la mediadora

$SEb$ = error estándar de la relación entre la variable mediadora y dependiente.

El test de Sobel ( $Z=4.678$ ;  $p<.001$ ) muestra que la mediación es significativa. Esto indica que las estrategias comerciales median de forma parcial la relación entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción.

La confirmación de la mediación parcial de las estrategias comerciales en la relación recursos desempeño puede ser constatada por los comentarios hechos por algunos productores agrícolas entrevistados.

Para el Señor Robles, productor agrícola del Distrito de Zimatlán, los recursos físicos y organizacionales son factores claves para la formulación de las estrategias comerciales que permiten a la unidad de producción cumplir sus expectativas económicas. El productor manifestó: “las condiciones de mercado nos han limitado un poco, pero que hicimos nosotros, tratar de buscar otro escenario, no sólo depender del mercado nacional, tratar de buscar otro mercado atractivo y básicamente lo que hicimos fue la exportación... Para mover nuestro producto al mercado contamos con infraestructura, tenemos camionetas para mover nuestra producción al mercado local, para mandar a exportación o a la Cd. de México contratamos transporte... Así hemos podido salir adelante...” (M. Robles, comunicación personal, 7 de julio de 2012).

Por su parte, para el Sr. Cruz, productor del Distrito de Tlacolula, apoya el planteamiento de que la estrategia comercial es desarrollada a partir de los recursos organizacionales de la unidad de producción, e influyen en el desempeño logrado por la unidad de producción. En una entrevista el productor expresó “Tenemos que pensar cómo vender... nosotros tenemos una gente que viene a traer hasta aquí el tomate y lo lleva a vender y gana su comisión... porque mes con mes la gasolina sube 2 o 3 centavos, y el de la camioneta nos cobra más caro y si nosotros salimos a buscar clientes quien se queda aquí (en el invernadero)... es mejor que venga alguien aquí y lo lleve al mercado, es más seguro...y así, al final de la cosecha que me quedo con algo de dinero, poquito pero si me quedo con algo...” (E. Cruz, comunicación personal, 12 de julio de 2012).

### **4.3. Discusión**

El objetivo principal de este estudio fue analizar la relación entre los Recursos, las Estrategias comerciales y el Desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca. Una revisión de la literatura reveló efectos directos de los recursos sobre el desempeño, pero también efectos indirectos a través de las estrategias comerciales, y esto llevó al desarrollo de las dos hipótesis probadas en la investigación.

Los resultados ofrecen una visión sustancial del papel de los recursos tangibles, intangibles de carácter interno e intangibles de carácter externo, sobre el desempeño financiero, resultados operacionales y resultados ambientales de las unidades de producción; además, del papel mediador de la estrategia comercial a partir de sus dimensiones producto, plaza y promoción, en la relación antes planteada.

Dado que se probó el efecto mediador de las estrategias comerciales, los resultados de este estudio también refuerzan el planteamiento teórico de Barney (1991, 2001) en su Teoría Basada en Recursos, quien argumenta que los recursos de la empresa permiten concebir e implementar estrategias que pueden ser fuente de ventaja competitiva sostenible y favorecer su desempeño, de este modo se demuestra la aplicabilidad de esta teoría en el contexto de la investigación. Y con la aplicación de R-A Theory se concluye que efectivamente, los recursos disponibles de la unidad de producción, le permiten producir valiosas ofertas de mercado, y en este caso esto se logra a partir de las estrategias comerciales, que son determinantes de su desempeño, demostrando también la aplicabilidad de la teoría en el ámbito de estudio.

Respecto a las variables de estudio, en el caso de la variable desempeño, los resultados aportan importantes descubrimientos empíricos respecto a su medición. Se pretendió medir el desempeño a partir de las dimensiones: desempeño financiero, resultados operacionales, resultados ambientales y resultados de

mercado, los últimos tres considerados parte del desempeño no financiero de la unidad de producción; sin embargo, los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron que los reactivos correspondientes a la dimensión resultados de mercado no cargaron en un mismo factor debido a la ausencia de correlación entre ellos. Dado que se trató de un análisis factorial confirmatorio, los reactivos empleados para su medición fueron tomados de la literatura existente sobre el tema, que en su mayoría está enfocada a las empresas convencionales y se hace notar la ausencia de investigaciones en el sector agrícola. Este hallazgo revela la necesidad de desarrollar nuevos estudios para la propuesta de reactivos para la medición de los resultados de mercado en el sector específico, y da evidencia que la operacionalización de esta variable difiere de la acepción que de ella se tiene en el contexto de la empresa convencional.

Otra contribución importante de este estudio es la aportación de nuevas pruebas empíricas de que los recursos intangibles, al menos en este ámbito de estudio, se dividen en dos grupos claramente diferenciados. El análisis factorial exploratorio mostró una clara distinción entre los recursos intangibles internos a la unidad de producción y los externos a ella, donde los primeros se desarrollan en el seno de la unidad de producción y son resultados del esfuerzo e iniciativa propia del productor agrícola y sus trabajadores, mientras que el desarrollo de la segunda categoría de recursos implica la capacidad de asociación con agentes externos y el cumplimiento de requisitos legales y comerciales también fijados por organismos ajenos a la unidad de producción.

Los resultados también demuestran que la variable estrategias comerciales, en el marco de las 4P's, está integrada por las dimensiones producto, plaza y promoción, no así por la dimensión precio. Este hallazgo revelado por un análisis factorial de segundo orden constituye una aportación empírica importante que indica que el tema del precio no está bajo control de la unidad de producción, sino bajo el control del mercado, por lo que no es una variable considerada por el productor agrícola al definir su estrategia comercial.

Con los resultados también se demostró que el tamaño y la antigüedad son dos variables que influyen sobre las variables de estudio, por lo que fue importante considerarlas como variables de control en la presente investigación.

El primer objetivo empírico planteado en esta investigación consistió, concretamente, en determinar la relación entre los Recursos y el Desempeño de las unidades de producción. Los resultados de las correlaciones bivariadas, correlaciones parciales y regresiones evidencian que, cuanto mayor sea el nivel de recursos poseídos por las unidades de producción, mayor será su desempeño logrado, tal como lo proponían Beleska et al. (2011), Eddleston et al., (2008), Kaleka (2012), Lahiri et al., (2012) Oliver, & Black (2011), y Widener (2006).

Los resultados de la regresión simple entre recursos y desempeño ( $\beta=0.639$ ,  $F=53.400$ ,  $p<0.001$ ), apoyan el planteamiento de Wernerfelt (1984), quien sostiene que algunos recursos vinculados de manera relativamente permanente a la empresa pueden ser la base de su competencia y conducir a una mayor rentabilidad y desempeño.

Los resultados de las correlaciones parciales (controlando por las variables antigüedad y tamaño), dan una visión más precisa de cómo se relacionan las variables a partir de sus dimensiones específicas. En las unidades de producción, los recursos (recursos tangibles, recursos intangibles de carácter interno y recursos intangibles de carácter externo) tienen relación directa con el desempeño financiero, resultados operacionales y resultados ambientales, dimensiones de la variable desempeño.

Los recursos tangibles de la unidad de producción (recursos físicos y financieros) presentaron una relación directa con las tres dimensiones del desempeño ( $p\leq 0.09$ ). Se considera entonces que poseer adecuados sistemas tecnológicos de riego, acceso a insumos agrícolas, dinero para invertir en sus actividades y

facilidad en la adquisición de créditos planeados, permitirá a la unidad de producción obtener mejores resultados operacionales (obtener mejor calidad, mayores rendimientos y mejor salud del cultivo). Así mismo, la posesión de estos recursos, permitirá lograr mejores resultados ambientales (inversión en acciones para la conservación y aprovechamiento de la tierra), pero sobre todo obtener un mejor desempeño financiero, traducido en el cumplimiento de las expectativas económicas del productor, adquisición de bienes personales y familiares, mejoramiento de la calidad de vida y mejoramiento de la operación de la unidad de producción.

Es importante mencionar que los recursos tangibles presentaron un mayor coeficiente de correlación parcial con la dimensión desempeño financiero, que con las dimensiones restantes de la variable desempeño ( $r=0.375$ ,  $p<0.001$ ). Estos hallazgos concuerdan con los resultados de Kaleka (2012), quien encontró que una empresa que posee mayores recursos financieros puede alcanzar mejores niveles de desempeño financiero, debido a que cuenta con los medios necesarios para inversión y ello incrementa la posibilidad de generar mayores utilidades. De este modo, en la medida en que las unidades de producción cuenten con financiamiento propio y/o de terceros, podrán mejorar la operación de la unidad de producción (crecer en superficie, adquirir tecnología, etc.), y tendrán también la posibilidad de invertir en actividades tendientes a la conservación de la tierra. Esto último es verdaderamente importante, ya que en muchas ocasiones la principal barrera para la implementación de acciones del ámbito ambiental es la limitada disponibilidad de recursos financieros.

Por otra parte, los resultados también apoyan el planteamiento de Eddleston et al. (2008) quienes sugieren que es particularmente importante para las empresas familiares adquirir tecnología si lo que desean es mejorar su desempeño en ambientes dinámicos, de este modo, las unidades de producción que cuentan con mayor y mejor tecnología y demás recursos físicos tiene mayores ventajas para operar y pueden lograr un desempeño superior; además contar con tecnología

agiliza los procesos productivos, reduciendo los costos de producción e incrementando los beneficios económicos, operativos y ambientales.

Sin embargo, debe mencionarse que los resultados respecto a los recursos tangibles, básicamente recursos físicos, son contrarios a las conclusiones previas de Beleska et al. (2011), y Widener (2006) quienes en sus estudios empíricos no los encuentran como determinantes del desempeño; más bien, perciben a los recursos intangibles como menos importantes debido a que argumentan que son más fáciles de obtener o sustituir. Esta disparidad en los resultados podía explicarse en parte, a que los estudios anteriormente citados se realizaron en empresas convencionales ubicadas en países desarrollados, donde el acceso a recursos físicos y financieros es menos restringido, y en el caso del presente estudio, se trata de un sector que en proceso de crecimiento y dadas las propias condiciones económicas de la región y de la actividad agrícola en general, existe una mayor dificultad para poseer este tipo de recursos.

Los recursos intangibles internos a la unidad de producción (recursos organizacionales, humanos e informacionales) también presentaron una relación directa con las tres dimensiones del desempeño ( $p \leq 0.05$ ). Estos resultados implican que la puesta en práctica de nuevas ideas, la planeación estratégica de los ciclos de producción y de los procesos de selección de mercado y comercialización, los conocimientos acerca de la producción y comercialización, la información de mercado y la capacitación técnica, entre otros, son factores que se desarrollan en el seno de la unidad de producción y a partir del esfuerzo e iniciativa del productor agrícola y los trabajadores, y que son claves en su desempeño.

Los resultados coinciden con los trabajos de Beleska et al. (2011), Oliver, & Black (2011), y Widener (2006), quienes argumentan que sobre todo los recursos organizacionales y humanos, traducidos en mejor actitud competitiva,

conocimientos y experiencia, son la clave para lograr mejor desempeño, sobre todo mejores resultados financieros y operacionales.

Cabe mencionar que los recursos intangibles de carácter interno presentaron un mayor coeficiente de correlación parcial con la dimensión resultados operacionales, que con las dimensiones restantes de la variable desempeño ( $r=0.588$ ,  $p<0.001$ ). Así, el planteamiento de Oliver, & Black (2011) quien prueba la relación entre los recursos humanos y los resultados operacionales también se ve reforzado con los resultados de la presente investigación. El autor expone que la adquisición de mayores conocimientos impulsada por el líder de la microempresa propiciará una mayor productividad de la misma, en este sentido, cuanto mayor es la capacitación técnica del productor y sus trabajadores, y la generación de conocimientos para la producción, mejor es la calidad del producto, el rendimiento y la salud del cultivo; esto significa mejores resultados operacionales para la unidad de producción.

Finalmente, hablando de la dimensión recursos intangibles externos a la unidad de producción (recursos relacionales y legales), se encontró que tuvieron un efecto positivo y significativo con las tres dimensiones del desempeño ( $p\leq 0.07$ ), aunque presentando un mayor coeficiente de correlación parcial con la dimensión desempeño financiero ( $r=0.412$ ,  $p<0.001$ ). Es conveniente mencionar que el desarrollo de este tipo de recursos implica la asociación con agentes externos a la unidad de producción y el cumplimiento de ciertos requisitos legales y comerciales.

Los resultados indican que en la medida en que las unidades de producción tengan la capacidad de gestar relaciones sólidas con el gobierno, podrá beneficiarse de éstas, y a través de subsidios, apoyo en capacitación técnica y comercial, afianzamiento de contratos comerciales, etc., facilitados por estos agentes externos, podrán lograr un mejor desempeño (mejoramiento en los

procesos productivos, mayores ingresos económicos, mayor inversión en actividades ambientales, etc.).

Por otra parte, consistente con Eddleston et al. (2008), poseer orientaciones colectivistas puede ayudar a las pequeñas empresas a lograr un mejor desempeño, dada su escasez de recursos; así, afianzar relaciones con otros productores agrícolas también traerá beneficios financieros, operacionales y ambientales para la unidad de producción. Dado que se trata de un sector en crecimiento, donde el 83% de las unidades de producción poseen 5000 m<sup>2</sup> o menos de invernadero, sus volúmenes de producción son bajos y la asociación con otros productores permite acumular volúmenes de producción y consolidar contratos de compra-venta con mejores condiciones de negociación que les permita mejorar sus utilidades, también permite la transmisión de conocimientos para mejorar la productividad y la conservación de la tierra.

Debe reconocerse que los resultados no son consistentes con los encontrados por Beleska (2011), quien percibe que las relaciones comerciales y con el gobierno no juegan un papel importante en el logro de resultados positivos de la empresa, sin embargo argumenta que este hallazgo se debe a la propia naturaleza de la muestra, puesto que el estudio fue desarrollado en una economía desarrollada donde los administradores prestan más atención a trabajar de manera independiente que a través de la creación de redes.

Otros resultados interesantes son los siguientes: Los resultados de las correlaciones parciales muestran que el desempeño financiero se ve relacionado en mayor medida con los recursos intangibles de carácter externo a la organización ( $p \leq 0.001$ ), esto se debe a que, cumplir con sus obligaciones fiscales y fortalecer relaciones con el gobierno permiten a las unidades de producción acceder a subsidios y apoyos económicos para mejorar su operación, creciendo en superficie, adquiriendo nueva tecnología, maquinaria, equipo, etc. Además las relaciones con otros productores agrícolas permiten a la unidad de producción

participar en contratos de compra-venta formales que garanticen mayores ingresos que permitan cumplir las expectativas económicas del productor.

Las correlaciones también muestran que los resultados ambientales se ven influidos en mayor medida por los recursos intangibles externos a la unidad de producción que por los otros tipos de recursos ( $p \leq 0.010$ ); esto puede deberse a que las relaciones con el gobierno y con otros productores permiten a la unidad de producción una mayor concientización y compromiso por emplear técnicas de producción comprometidas con la conservación y aprovechamiento de la tierra, además para cumplir ciertos requisitos legales y comerciales como las certificaciones se requieren prácticas de producción más amigables con el ambiente.

Finalmente las correlaciones parciales muestran que los resultados operacionales se ven correlacionados en mayor medida con los recursos intangibles de carácter interno a la unidad de producción, que con las otras dimensiones de los recursos ( $p < 0.001$ ); esto es porque poner en práctica nuevas ideas, planear formalmente el ciclo de producción, contar con mayor capacitación e información, permite tener un mejor control sobre el proceso productivo, mejorando la calidad, el rendimiento y la salud del cultivo.

El segundo objetivo específico en esta investigación consistió en determinar si existe un efecto mediador de las estrategias comerciales en la relación entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción. Los resultados de las regresiones evidencian el efecto de mediación parcial de la variable estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño.

Los resultados obtenidos refuerzan empíricamente el planteamiento teórico de Varadarajan (2011, pág. 34), quien indica que las estrategias comerciales son determinantes del desempeño de las empresas e idiosincráticas a los recursos que ellas poseen. De igual manera, se confirma la propuesta teórica de Barney

(1986), quien apunta que las empresas que no miran hacia el interior para explotar los recursos que ya controlan al formular sus estrategias de producto-mercado no pueden esperar un mejoramiento en su desempeño.

De esta manera, este estudio amplía investigaciones anteriores, donde sólo se había probado el efecto mediador de las estrategias de negocio (Beleska et al., 2011, Edelman et al., 2005), identificando el papel mediador de la estrategia comerciales en la relación recursos-desempeño.

Los resultados señalan que, en las unidades de producción, dada la problemática del mercado, el desempeño es resultado en gran medida de las estrategias comerciales que las unidades de producción desarrollan a partir de sus recursos disponibles. De esta manera, cuanto mayores sean los recursos y éstos sean explotados y canalizados para el desarrollo de estrategias comerciales eficientes, la unidad de producción podrá lograr un mejor desempeño. Así por ejemplo, en la medida en que la unidad de producción pueda poner en práctica nuevas ideas; seleccionar adecuadamente el mercado meta; poseer conocimientos acerca de la labor de venta; identificar clientes potenciales; tener la habilidad de hacer contactos en nuevos mercados, y; contar con información de mercado, la unidad de producción podrá diferenciar su producto de la competencia (a partir del diseño de empaques y etiquetas, por ejemplo), podrá elegir correctamente sus canales de comercialización y desarrollará la manera idónea de promocionar su producto. Todo esto, en conjunto, le permitirá lograr sus fines comerciales y obtener un mejor desempeño.

De igual manera el cumplimiento de ciertos requisitos comerciales y legales como la certificación de los productos, registros de marcas y obtención de registros fitosanitarios, entre otros, permitirá a la unidad de producción obtener un producto diferenciado, que se perciba con más valor y sea destinado a segmentos de mercado específicos que estén dispuestos a pagar por él, esto permitirá a la unidad de producción mayores utilidades y, en general, un mejor desempeño.

Consolidar relaciones con el gobierno también favorece el desarrollo de las estrategias comerciales en las unidades de producción, puesto que los subsidios y apoyos económicos del gobierno son canalizados para el desarrollo de actividades tendientes a lograr una diferenciación del producto, como la selección, empaque y etiquetado. Las relaciones también permiten el acercamiento a ciertos canales de comercialización e incluso, en algunas ocasiones, es el gobierno quien de manera directa ha apoyado a algunas unidades de producción a cerrar negociaciones de compra-venta con empresas privadas. Estrechar relaciones con el gobierno también implica lograr una mejor reputación para la unidad de producción, pues brinda al productor una carta de presentación que servirá como medio de promoción para sus productos.

Todo ello permitirá que el mercado tenga una mayor confianza en la unidad de producción, lo que se traducirá en mayores ingresos y por lo tanto un desempeño financiero superior. Además, mayores ventas facilitarán que el productor cuente con los recursos financieros necesarios para invertir en actividades propias del ámbito ambiental, tendientes, por ejemplo, a la conservación y aprovechamiento del agua y de la tierra. De la misma manera, las relaciones con otros productores agrícolas permiten fortalecer las estrategias comerciales, por ejemplo, consolidando un mayor volumen de producción, servir a otros segmentos de mercado, y lograr beneficios económicos más seguros.

Contar con recursos tangibles también implica un impacto en el desempeño, a través de las estrategias comerciales. En la medida en que el productor agrícola tenga acceso a los insumos agrícolas necesarios para la producción, cuente con adecuados sistemas tecnológicos de riego, y disponga de financiamiento propio o de terceros, podrá desarrollar sus actividades operativas, y obtener productos diferenciados que sean valorados por el mercado; además, un producto de calidad le permitirá hacerse de una reputación que le permita mejores condiciones de venta, y mayores ingresos para la unidad de producción.

Así pues, aún con la consideración de que las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, reportan un rendimiento por hectárea superior a la media nacional (SAGARPA, 2010; OEIDRS, 2011), es necesario seguir incentivando la actividad, desde la perspectiva de producción y comercialización, para propiciar el crecimiento y consolidación del sector.

Para fortalecer la capacidad productiva, el acceso a los insumos agrícolas, la posesión de adecuados sistemas tecnológicos de riego y la capacitación técnica, son elementos claves para que las unidades de producción logren buena salud en sus cultivos, buenos rendimientos y una calidad superior, que pueda ser valorada por el mercado; por ello las instituciones gubernamentales deben gestar programas que permitan que el mayor número de productores se beneficien de estos apoyos. Sin embargo, otro factor clave para mejorar la productividad es el financiamiento; contar con recursos financieros es necesario para que una unidad de producción pueda operar (adquirir capital de trabajo, pagar mano de obra, etc.), y muchas veces no se tiene la solvencia necesaria para hacer frente a dichos costos de producción. Es entonces necesario facilitar el acceso a créditos a través de instituciones financieras gubernamentales, bajo exigencias que si bien aseguren su recuperación, estén sustentados en requisitos contractuales y garantías alcanzables para los productores agrícolas.

El acceso a créditos a través de entidades financieras privadas es otra fuente importante para que el productor agrícola pueda contar con financiamiento para invertir en sus actividades operativas; sin embargo, hoy en día el acceso al crédito es muy difícil y supone más complicación para un productor que no cuenta con suficientes garantías prendarias. Por ello, es importante que los productores logren establecer lazos de apoyo entre ellos y así, puedan crear relaciones sólidas que les permitan negociar créditos, en mejores condiciones, con las entidades financieras; además, la solicitud de créditos de manera grupal supone que los

productores avalen sus compromisos entre ellos y tengan mayores posibilidades de adquirir créditos con tasas de interés y/o plazos preferenciales.

Las relaciones sólidas entre los productores agrícolas, les trae más ventajas en el fortalecimiento de su productividad, pues para la adquisición de insumos agrícolas, herramientas, equipos, sistemas de riego, e incluso en el contrato de asesoría técnica, la adquisición de mayor volumen, con una negociación adecuada, implica una disminución en los costos de producción, lo que supone mayores márgenes de utilidad para la unidad de producción, además que permite conocer y compartir técnicas de cultivo y demás prácticas que permitan una mejor conservación y aprovechamiento de la tierra, factor de producción fundamental para esta actividad.

El acceso a los recursos antes señalados fortalecerá significativamente la capacidad productiva de las unidades de producción, pero debe reconocerse que la experiencia en la producción e incluso la perfección en los procesos de producción no garantizan el logro de un mayor desempeño, sobre todo en el ámbito económico. De este modo, el hecho de fortalecer esta actividad productiva y lograr un mayor desempeño del sector, no radica solo en la acción de formar productores expertos; las unidades de producción también requieren apoyo para la comercialización.

Es necesario que, sobre todo a nivel de gobierno, se gesten programas de apoyo para brindar al productor agrícola la capacitación y los medios necesarios para poder comercializar sus productos, en condiciones mejores, que impliquen mayores ingresos para la unidad de producción, ya que actualmente, la carencia de este tipo de apoyos y la carencia de conocimientos en el tema, representa una gran problemática para el productor y supone un gran desafío para las instituciones gubernamentales.

Los apoyos en torno a la comercialización deben estar dirigidos primeramente en el desarrollo de estudios que permitan identificar ventanas de oportunidad para el productor agrícola, periodos en los que puede comercializar su producto a un mejor precio, de este modo, se podrá contar con información necesaria para una planeación formal de los ciclos de producción, se podrá seleccionar un mercado meta, y desarrollar conocimientos que permitan la conformación de estrategias comerciales más definidas. Es necesario capacitar al productor agrícola en los procesos de negociación, para que, una vez identificando clientes o intermediarios potenciales, pueda mantener con ellos un contacto adecuado, y negociar con ellos mejores condiciones de venta, y así tendrá la capacidad de elegir a aquéllos que le representen mayores márgenes de ganancias, e incluso cambiar de intermediarios o clientes cuando así sea necesario.

Es importante también capacitar y dar acompañamiento al productor agrícola en los temas de certificación de sus productos, registros fitosanitarios y registros de marcas, así mismo, guiarlos durante los procesos de registro y cumplimiento de las obligaciones fiscales ante la SHCP, pues en muchas ocasiones, es el desconocimiento de estos temas los que limitan al productor agrícola a trabajar para lograrlos. Además, el cumplimiento de las obligaciones fiscales supone ingresos gubernamentales que posteriormente pueden ser canalizados para el beneficio del sector.

Contando con una calidad adecuada, debe enseñársele al productor agrícola el empaque, etiquetado, e incluso la entrega de muestras a clientes e intermediarios actuales y potenciales y la atención general brindada, genera valor agregado al producto, lo que le permitirá competir en el mercado en mejores circunstancias. Sin embargo, es importante hacer consiente al productor agrícola, que el asociacionismo con otros productores es fundamental para lograr mejores resultados a nivel de comercialización, pues si bien, difícilmente les permitirá definir los precios del mercado, si podrán tener mayores volúmenes de producción y abastecimiento constante, cuestiones que resultan atractivas para los clientes y

que permitirán formalizar contratos importantes de compra-venta, en mejores condiciones de precio, ya que satisfarán sus necesidades comerciales. Además, trabajar en equipo permitirá la generación de conocimientos compartidos en temas de comercialización para gestar mejores estrategias comerciales.

De este modo, tener acceso a recursos necesarios, tanto en la fase de producción como de comercialización, es fundamental para que el productor agrícola pueda obtener los ingresos necesarios para cubrir sus obligaciones crediticias, si las tuviese, así como reinvertir en la unidad de producción, para mejorarla, y cumplir con sus expectativas económicas, adquirir bienes personales y, en general, mejorar su calidad de vida, y lograr un mayor crecimiento económico del sector.

# **V. Conclusiones**

El objetivo de este último capítulo se centra en presentar las conclusiones más importantes que se desprenden de la presente investigación. De igual manera, en este apartado se detallan las principales implicaciones del estudio, tanto teóricas como prácticas, se señalan sus limitaciones y se proponen algunas recomendaciones para el desarrollo de trabajos futuros.

### **5.1. Conclusiones**

En términos generales, los resultados de esta investigación demuestran que los recursos tienen efectos positivos sobre el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero, tanto de manera directa como a través de la mediación de las estrategias comerciales, lo que proporciona la evidencia necesaria para aceptar las hipótesis de investigación propuestas; sin embargo, para ser más específicos, las conclusiones de la presente investigación se resumen en cinco puntos:

En primer lugar, los resultados de las correlaciones bivariadas y las correlaciones parciales, dan cuenta de que, efectivamente, la antigüedad y el tamaño son dos variables que influyen sobre las variables del estudio y, por consiguiente, resultó importante haberlas tomado en cuenta en la investigación. Esto constituye un referente para otras investigaciones similares.

En segundo lugar, los resultados de las correlaciones parciales muestran que no todos los recursos tienen la misma importancia estratégica o el mismo potencial de influir sobre el desempeño de la unidad de producción. En la investigación, se identificó que los recursos intangibles de carácter interno a la unidad de producción son los que más influencia tienen sobre los resultados operacionales, así, las nuevas ideas, información, conocimientos y capacitación del productor agrícola le permitirán obtener mejor calidad en la producción, mayores rendimientos y salud del cultivo. Por otra parte, se identificó que los recursos intangibles de carácter externo a la unidad de producción son los que más

influencia tienen sobre los resultados ambientales y desempeño financiero; esto implica que las relaciones con el gobierno y con otros productores permiten, en términos generales, hacerse de beneficios que se traducen en un mejoramiento de la operación de la unidad de producción y en mayores utilidades, y, así como en conocimientos e interés por el desarrollo de actividades tendientes a la conservación de los recursos naturales. El cumplimiento de requisitos legales y comerciales también beneficia el desempeño financiero de la unidad de producción, pues le da una formalidad que facilita el alcanzar mayores niveles de competitividad en el mercado.

En tercer lugar, se argumenta que el desempeño de las unidades de producción se ve influenciado por la posesión de su particular conjunto de recursos, pero también las estrategias comerciales, que están gestadas sobre la base de recursos de la unidad de producción, tienen gran influencia sobre el desempeño.

Los resultados muestran un efecto directo y positivo de los recursos en el desempeño. Esto es, en la medida en que la unidad de producción cuente con más recursos tangibles e intangibles (de carácter interno y externo a la unidad de producción), mayor posibilidad tendrá de obtener un mejor desempeño financiero, operacional y ambiental; estos resultados permiten la aceptación (o no rechazo) de la Hipótesis 1: *Existe una relación directa y positiva entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca*. Es importante hacer notar que, a diferencia de otros contextos (sobre todo en empresas convencionales), los recursos tangibles son relevantes para el desempeño de la unidad de producción; y esto es así porque el sector aún se encuentra en una etapa de crecimiento y consolidación y, dadas las limitantes en cuanto al acceso a recursos físicos que aquejan al sector, contar con recursos de este tipo hace la diferencia a la hora de obtener resultados.

De igual manera, el análisis de regresión realizado bajo la metodología propuesta por Baron y Kenny (1986) da evidencia de un efecto mediador parcial de las

estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño, con lo que se acepta (o no se rechaza) la Hipótesis 2: *Las estrategias comerciales median la relación entre los recursos y el desempeño de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca*. Los resultados proporcionan los argumentos necesarios para afirmar, como lo plantea también la Teoría Basada en los Recursos (RBV), que en las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, las estrategias comerciales influyen positivamente en su desempeño, y son constituidas sobre su base de recursos. Y, en efecto, los productores agrícolas, desarrollan e implementan sus estrategias comerciales a partir de sus recursos disponibles, de este modo, la complejidad de su estrategia comercial gira en función de la cantidad y calidad de los recursos con que cuenta.

Como lo muestran los resultados de las correlaciones parciales, los recursos intangibles de carácter interno y externo a la unidad de producción son los que más influyen en la conformación de la estrategia comercial, y se evidencia que, en la medida en que el productor agrícola y los trabajadores tengan información y conocimientos del mercado, seleccionen adecuadamente el segmento de mercado al cual servir, tengan la capacidad de identificar y contactar clientes, cumplan los requisitos comerciales que el mercado demanda y desarrollen relaciones de trabajo sanas y benéficas con el gobierno y con otros productores, podrán establecer una adecuada estrategia comercial (de producto, plaza y/o promoción), que, sin duda alguna, repercutirá en su desempeño.

Como cuarto punto, es valioso mencionar que, respecto a las variables de estudio, en el caso de la variable desempeño, los resultados aportan importantes descubrimientos empíricos respecto a su medición. Se pretendió medir el desempeño a partir de las dimensiones: desempeño financiero, resultados operacionales, resultados ambientales y resultados de mercado, los últimos tres considerados parte del desempeño no financiero; sin embargo los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron que los reactivos correspondientes a la

dimensión resultados de mercado no cargaron en un mismo factor debido a la ausencia de correlación entre ellos. Dado que se trató de un análisis factorial confirmatorio, los reactivos empleados para su medición fueron obtenidos a partir de una revisión de la literatura existente sobre el tema, que en su mayoría está enfocada a las empresas convencionales, pues son escasas las investigaciones sobre el tema concreto en el sector agrícola. Los resultados revelan la necesidad de desarrollar nuevos estudios para proponer reactivos para la medición de los resultados de mercado en el sector específico, y da evidencia que la operacionalización de esta variable es diferente a la que se tiene en el contexto de la empresa convencional.

Una quinta conclusión importante de este estudio es que aporta de nuevas pruebas empíricas de los tipos de recursos existentes en las unidades de producción. Los resultados del análisis factorial confirmatorio confirmaron que los recursos se dividen en tangibles e intangibles; sin embargo, mediante un análisis factorial exploratorio y la extracción de tres factores, se observó que en la unidad de análisis, los recursos intangibles, se dividen en dos grupos claramente diferenciados: los recursos intangibles internos a la unidad de producción (que se desarrollan en el seno de la unidad de producción y son resultados del esfuerzo e iniciativa propia del productor agrícola y sus trabajadores) y los externos a la unidad de producción (recursos cuyo desarrollo implica la capacidad de asociación con agentes externos y el cumplimiento de requisitos legales y comerciales también fijados por organismos ajenos a la unidad de producción).

Como sexto punto, los resultados también demuestran que la variable estrategias comerciales, en el marco de las 4P's, está integrada por las dimensiones producto, plaza y promoción, no así por la dimensión precio. Este hallazgo revelado por un análisis factorial de segundo orden constituye una aportación empírica importante que indica que, dado que los productores no tienen injerencia alguna sobre el precio, al ser este un factor que no está bajo control, sino bajo el

control del mercado, no es una variable que ellos consideran al definir su estrategia comercial.

La reflexión final del trabajo implica entonces que como lo indica RBV y R-A Theory, el desempeño de las unidades de producción está determinado, hasta cierto punto, por su conjunto único de recursos, pero estos últimos también son determinantes de sus estrategias de comercialización que, finalmente, influyen en el logro de los resultados. Es por ello necesario, desde las esferas de gobierno y con iniciativa de los propios productores, gestar apoyos y acceder a recursos necesarios, tanto para fortalecer los procesos de producción como para dar seguimiento en la fase de comercialización. Así, los resultados del estudio refuerzan los planteamientos teóricos de RBV y R-A Theory, y demuestran su aplicabilidad en el contexto específico del estudio, unidad de análisis donde estas teorías no se han estudiado tradicionalmente.

## **5.2. Implicaciones académicas y prácticas**

El trabajo de investigación que hemos realizado tiene una serie de implicaciones, tanto académicas como prácticas para el estudio del desempeño, en el contexto de las unidades de producción de tomate de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.

Desde el ámbito académico, el presente trabajo de tesis contribuye al avance de la investigación relacionada con el desempeño, los recursos y las estrategias comerciales en los siguientes aspectos: (1) proporciona evidencia práctica y una mejor explicación de los efectos directos e indirectos (a través de las estrategias comerciales) de los recursos sobre el desempeño; (2) dada la propia naturaleza de las variables del estudio, se enlaza el estudio de literatura sobre gestión estratégica y sobre comercialización; esto implicó la utilización de RBV y R-A Theory of Competition para el estudio del desempeño, demostrando que la aplicabilidad de estas teorías no es exclusiva en el contexto de los sectores convencionales de comercio, industria y/o servicios, sino que es

también aplicable en el contexto de las unidades de producción de tomate de invernadero; (3) propone una primera aproximación a un modelo de investigación que trata de explicar el desempeño de la unidad de producción (variable dependiente) a partir de sus recursos (variable independiente) y estrategias comerciales (variable mediadora), y con la consideración de la antigüedad y tamaño como variables de control, modelo sobre el que se pueda seguir avanzando en el futuro, aplicándolo a nuevos contextos y mejorándolo con nuevas aportaciones; (4) dadas las ambigüedades señaladas respecto a la conceptualización y operacionalización del desempeño, el trabajo coadyuva a la propuesta de la operacionalización de la variable, considerando el desempeño financiero y el no financiero, este último constituido por resultados de tipo operacional, ambiental y de mercado. En este sentido, se reconoce la posibilidad de usar indicadores objetivos y subjetivos para su medición; sin embargo, en esta investigación sólo se utilizaron indicadores subjetivos, dadas las propias condiciones del sector, donde la falta de registros es común; (5) propone una clasificación de los recursos en tres categorías, como ya se ha dicho, extraída a partir de un análisis factorial exploratorio: tangibles, intangibles de carácter interno e intangibles de carácter externo a la unidad de producción, clasificación que se debe confirmar en otros estudios; (6) contribuye en cierta medida a llenar el vacío que existe en cuanto a estudios empíricos sobre el desempeño en la unidad de análisis concreta y su relación con las estrategias comerciales y recursos, puesto que no se localizó literatura empírica al respecto (aunque sí se ha estudiado el efecto mediador de la estrategia de negocios); (7) con los resultados que prueban la mediación parcial de las estrategias comerciales en la relación recursos-desempeño, se refuerzan empíricamente los planteamientos teóricos de Morgan (2012) y Varadarajan (2011), quienes consideran que el desempeño es resultado de la aplicación de las estrategias comerciales de las organizaciones y están constituidas sobre su conjunto único de recursos; sin embargo, se tiene que seguir trabajando para fortalecer los anteriores planteamientos a partir de otras investigaciones empíricas y, finalmente; (8) los resultados muestran que el precio no forma parte de las estrategias comerciales de las unidades de producción,

debido a que el tema precio no está bajo el control del productor agrícola, sino bajo el control del mercado, por lo que este hallazgo permite sentar las bases para proponer la corroboración de los resultados y abrir camino para nuevas investigaciones que propongan nuevos y mejores esquemas de comercialización para el sector.

Desde la perspectiva práctica, los resultados y conclusiones de esta investigación pueden servir de gran apoyo a tres grupos de interés específicos: productores, entidades gubernamentales (SAGARPA y SEDAFP) y organizaciones no gubernamentales (CESPTO).

A partir de los resultados, los productores agrícolas pueden identificar cuáles son los recursos estratégicos que deben poseer y/o desarrollar para lograr un desempeño superior y para emplear en la definición de sus estrategias comerciales. Los resultados indican que, para mejorar los resultados operativos de la unidad de producción, los productores agrícolas deben procurar tener acceso a los insumos agrícolas, sistemas de riego adecuados, capacitación técnica, y financiamiento propio y de terceros, lo que representa un gran desafío para el productor individual. Por ello, es especialmente relevante que el productor agrícola comprenda y se concientice de la importancia que tiene poder gestar relaciones sólidas con otros productores, pues la adquisición de dichos recursos en volumen, supone compartir y reducir costos, lo que representa mayores márgenes de ganancias para la unidad de producción. Además, trabajar en apoyo con otros productores, permite conocer y compartir técnicas de cultivo y demás prácticas que permitan una mejor conservación y aprovechamiento de la tierra, factor de producción fundamental para esta actividad.

En cuanto al tema de comercialización, los resultados sirven al productor agrícola para que comprenda que, para encontrar y tener acceso a mercados atractivos que le representen mayores ingresos, es necesario que identifique los ciclos de producción óptimos, tenga la capacidad de identificar y tener contacto con clientes

o intermediarios potenciales que le representen mejores márgenes de utilidad, y sea consciente de que, buscar las certificaciones de sus productos, registros de marca, registros fitosanitarios, empaques, etiquetado y la entrega de muestras, genera valor agregado a su producto lo que le permitirá competir en el mercado en mejores circunstancias. Estos resultados se pueden potencializar si los productores agrícolas trabajan en equipo, pues podrán satisfacer la demanda de los clientes en volumen y de manera continua.

De este modo, los resultados indican que las unidades de producción deben desarrollar sus estrategias comerciales explícitas a partir de la explotación de su particular base de recursos, teniendo en consideración para ello un marco de 3P's: producto, plaza y promoción, pues el precio es un tema que claramente está fuera de su control y sólo puede influir en él de manera indirecta y limitada.

Otra de las implicaciones prácticas de la investigación está dirigida a las entidades gubernamentales involucradas con el sector de estudio, básicamente SAGARPA y SEDAFP, pues en gran medida, en ellos recae la responsabilidad de brindar acceso a ciertos recursos, tendientes a mejorar la productividad de las unidades de producción. Las entidades gubernamentales deben seguir impulsando y promoviendo, en sus reglas de operación, el acceso a recursos, tales como: insumos agrícolas, sistemas de riego y capacitación técnica; sin embargo deben procurar establecer las condiciones necesarias para brindar, a partir de las financieras rurales, acceso a financiamientos con requisitos alcanzables para los productores agrícolas, de esta manera fomentarán la inversión en el mejoramiento de la operación de las unidades de producción, que junto con un acompañamiento en la fase de comercialización, impulsará el crecimiento y desarrollo del sector. Además, es importante promover programas tendientes a la conservación y aprovechamiento de la tierra, pues el cuidado ambiental es un tema de interés general hoy en día.

Esta investigación deja en claro que el tema de comercialización debe ser prioridad para las entidades gubernamentales. No basta con poseer un producto de calidad y obtener buenos rendimientos, sino que se hace imperante la necesidad de desarrollar programas de seguimiento en la fase comercial, que permitan a los productores adquirir conocimientos sobre cómo generar valor agregado a sus productos, como competir en el mercado en mejores condiciones y, en general, como definir sus estrategias comerciales. Es importante también que el gobierno impulse el desarrollo de estudios que permitan identificar mercados atractivos y ciclos de producción más favorecedores, e incluso ellos mismos busquen contratos con empresas particulares para que los productores puedan comercializar sus productos, y para ello es importante que incentiven y promuevan el asociacionismo entre los productores.

Finalmente, son las Organizaciones No Gubernamentales, el tercer grupo sobre el cual recae las implicaciones de la presente investigación, básicamente el Comité Estatal Sistema Producto Tomate de Oaxaca. Los resultados permiten al CESPTO identificar su papel de fomentar el eslabonamiento de los productores para alcanzar mejores resultados financieros, operacionales y ambientales, así como promover el asociacionismo entre los productores agrícolas, particularmente con fines comerciales; y dada su coordinación con las instituciones agropecuarias a nivel Federal y Estatal, y fungir como intermediario entre el gobierno y los productores, puede promover y procurar la disposición de recursos estratégicos y apoyos específicos canalizados a la producción y comercialización.

### **5.3. Principales limitaciones de la investigación y recomendaciones para futuras investigaciones**

Esta investigación ha permitido una pequeña aproximación al estudio del desempeño en las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca, desempeño que se explica a partir de los recursos y estrategias comerciales de dichas unidades de producción; sin embargo, es importante recalcar que, si bien se realizaron esfuerzos por obtener la mayor

calidad en los resultados, existieron una serie de limitaciones durante la investigación y es necesario exponerlas.

La principal limitación con la que cuenta este trabajo gira en torno al método de muestreo empleado. Debido a la carencia de una base de datos formal que diera a conocer el número de unidades de producción existentes en la región Valles Centrales de Oaxaca, donde se estableciera la ubicación y datos personales y de contacto del productor agrícola, no se pudo obtener una muestra aleatoria. Se optó por utilizar la base de datos Invernaderos Datos Básicos 2008, de OEIDRUS, y se eligió el método de muestro por cuotas, lo que implicó que las unidades de producción no pudieron elegirse de forma aleatoria y fueron seleccionadas por conveniencia; sin embargo, para procurar una mejor calidad de los datos recabados se seleccionó una muestra proporcional, considerando a cada Distrito como un estrato.

La carencia de investigaciones empíricas sobre el tema de desempeño y la falta de aplicación de las teorías RBV y R-A Theory en el contexto concreto de la investigación también fue una limitante para el planteamiento de las relaciones entre variables en el campo concreto de estudio. Sin embargo, los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis reforzaron los planteamientos teóricos y demostraron que estas teorías no tienen exclusiva aplicación en los tradicionales sectores de industria, comercio y servicios, y que pueden aplicarse a las unidades de producción de tomate de invernadero.

Otra importante limitación es la medición de la variable desempeño, puesto que sólo se emplearon indicadores subjetivos para la medición, esto debido a que en el sector la carencia de registros de carácter financiero y contable es una práctica común, por lo que las variables fueron medidas a través de la sola percepción del productor agrícola.

Finalmente, el estudio es de carácter transversal, por lo que no existe un examen de la evolución a lo largo del tiempo del comportamiento de las variables de estudio y de sus relaciones.

De este modo, los resultados y conclusiones aportadas por la presente investigación, permiten proponer algunas recomendaciones de cara a la realización de trabajos futuros, estas son: (1) profundizar en el estudio del modelo de investigación; las relaciones propuestas deben ser comprobadas con otras investigaciones, tanto en el mismo contexto a partir de una investigación longitudinal, como mediante su aplicación en otra unidad de análisis. Esto permitirá comparar resultados y fortalecer el modelo de investigación mediante nuevas aportaciones; (2) dado que se demuestra que las RBV y R-A Theory of Competition, son teorías aplicables al contexto de investigación, para explicar el desempeño de las unidades de producción a partir de sus recursos y estrategias comerciales, es importante promover la aplicabilidad y estudio de estas teorías en el contexto del sector agrícola; (3) prosperar en la propuesta de un marco conceptual de aplicación general que sirva de base para la medición del desempeño empresarial, puesto que durante la revisión de la literatura se hizo notar la ambigüedad existente en la conceptualización y operacionalización de esta variable; (4) desarrollar nuevos estudios para la propuesta de reactivos para la medición de los resultados de mercado en el sector agrícola, pues existe evidencia que su operacionalización difiere de la acepción que de ella se tiene en el contexto de la empresa convencional; y (5) dado que se encontró que el precio no es parte de la estrategia comercial, corroborar dicho hallazgo y, en su caso, proponer un esquema de comercialización alternativo para el sector, adaptando o sustituyendo el marco de las 4P's, es una recomendación importante en esta investigación.



## Bibliografía

- Álvarez, M. B., Arbesú, P., & Fé, C. (2000). Las cooperativas en el marco de la Teoría de la Agencia. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 34, 169-188.
- Álvarez, M. L. (2003). Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad. *Contaduría y Administración*, 209, 5-22.
- American Marketing Association. (2007). *AMA Definición de Marketing*. Recuperado el 1 de Abril de 2012, de <http://www.marketingpower.com/Community/ARC/Pages/Additional/Definitio n/default.aspx>.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103 ( 3), 411-423.
- Aragón, J. A., Hurtado, N., Sharma, S., & García, V. J. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, 86, 88–103.
- Arámbula, H., & Gómez, D. (1993). La economía de los costos de transacción: una explicación alternativa para el estudio de las organizaciones. *Gestión y Política Pública*, 2 (2), 315-336.
- Arcas, N., & Ruíz, S. (2003). Marketing and performance of fruit and vegetable Co-operatives. *Journal of Co-operativedecler Studies* 36 (1), 22-44.
- Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A. C. (s.f.). *Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A. C.* Recuperado el 12 de octubre de 2011, de Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A. C.: <http://www.amhpac.org/>

- Barney, J. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*, 32 (10), 1231-1241.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- Barney, J. (2001). Is the Resources-Based "View" a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, 26 (1), 41-46.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625-641.
- Baron, R. M., & Kenny D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Beleska, E., Glaister, K. W., & Stride, C. (2011). Resource determinants of strategy and performance: The case of British exporters. *Journal of World Business*, doi:10.1016/j.jwb.2011.09.001.
- Brodrechtova, Y. (2008). Determinants of export marketing strategies of forest products companies in the context of transition - The case of Slovakia. *Forest Policy and Economics*, 10, 450-459.
- Carmona, E., Céspedes, J., & de Burgos, J. (2007). Environmental Strategies in Spanish Hotels: Contextual Factors and Performance. *The Service Industries Journal* 24, 101-130
- Castañeda, M. B., Cabrera, E. F., Navarro, Y., & Vries, W. (2010). Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: Un libro práctico para investigadores y administradores educativos. *Porto Alegre: EDIPUCRS*, 1-164.

- Chow, G., Heaver, T. D., & Henriksson, L. E. (1994). Logistics performance: definition and measurement. *International Journal on Physical Distribution and Logistics Management*, 24 (1), 17-28.
- Claver, E., Pertusa, E. M., & Molina, J. F. (2011). Estructura organizativa y resultado empresarial: un análisis empírico del papel mediador de la estrategia. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14 (1), 2-13.
- Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable. (2009). *Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable*. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de SNITT: [www.snitt.org.mx](http://www.snitt.org.mx)
- Comité Estatal Sistema Producto Tomate de Oaxaca. (2011). *Diagnóstico del Sistema Producto Tomate de Oaxaca*. Oaxaca, México: CESPTO.
- Constantinides, E. (2006). The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing. *Journal of Marketing Management*, 22, 407-438.
- Crook, T. R., Ketchen, D. J., Combs, J. G., & Tood, S. Y. (2008). Strategic resources and performance: A meta-analysis. *Strategic Management Journal*, 29, 1141–1154.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10 (7), 1-9.
- David, M. B., Morales, C., & Rodrigues, M. (2000). Modernidad y heterogeneidad: estilo de desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe. *Seminario Internacional "La Nueva Ruralidad en América Latina"*. Bogotá, Colombia: Clacso.

- Davidova, S., Gorton, M., Iraizoz, B., & Ratering, T. (2001). Variations in Farms Performance in Transition Economies: a case study of the Czech Republic. *Joint Research Project IDARA, Work Package 5, Working Paper 2/8*.
- De Abreu, C. R. (2005). Análisis de la Evolución Teórica de una Disciplina Organizacional: La Dirección Estratégica. *Visión Gerencial*, 2 (4) , 117-132.
- Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. (2008). Do environmental management systems improve business performance in an international setting?. *Journal of International Management*, 14, 364–376.
- Eddleston, K., Kellermanns, F. W., & Sarathy, R. (2008). Resource configuration in family firms: Linking resources, strategic planning and environmental dynamism to performance. *Journal of Management Studies*, 45 (1) , 26-50.
- Edelman, L. F., Brush, C. G., & Manolova, T. (2005 ). Co-alignment in the resource–performance relationship: strategy as mediator. *Journal of Business Venturing*, 20 , 359–383.
- Escalante, R. I., & Catalán, H. (2008). Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos. *Economía Informa*, 30, 7-25.
- Fahy, J., & Smithee, A. (1999). Strategic Marketing and the Resource Based View of the Firm. *Academy of Marketing Science Review*, 10, 1-20.
- Fong, C. (2005). *La teoría de recursos y capacidades: Fundamentos microeconómicos. 1a. Edición*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Fuentes, M. M., & Hurtado, N. E. (2002). Variables críticas en la medición del desempeño en empresas con implantación de la gestión de calidad total. *Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 8 (2), 87-102.
- Fundación Produce Oaxaca A. C. . (marzo de 2007). *La Tecnología, del Campo de Experimentación a la Parcela del Productor*. Recuperado el 11 de

septiembre de 2011, de OEIDRUS: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/produce/marzo07/contenido.pdf>

Gautam, K., & Singh, R. (2011). Marketing mix strategies of small manufacturers of india: punjab experience. *Management & Marketing*, 9 (2), 198-216.

George, D., & Mallery, P. (1995). SPSS/PC + Step by: A Simple Guide and Reference. Belmont, Wadsworth Publishing Company.

Georgopoulos, B. S., & Tannenbaum, A. S. (1957). A study of organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, 22 (5), 534-540.

Gibert, P. M. (28 de noviembre de 2007). *Tomate*. Recuperado el 25 de septiembre de 2011, de ABC Digital: <http://archivo.abc.com.py/suplementos/rural/articulos.php?pid=375140>

Gómez, M. (1999). Teoría de los recursos y estrategia de marketing: aplicación al sector bancario español. *Dirección y Organización*, 21, 83-93.

Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. Recuperado el 26 de enero de 2012, de tgrajales.net: <http://tgrajales.net/investipos.pdf>. Grant, R. M. (1991). The Resouce-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 114-135.

Grant, R. M. (1999). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *Califirnia Management Review*, 114-135.

Hernández, G. J., Domínguez, H. M., & Mendoza, R. (2010). Desempeño de negocios de artesanía después del movimiento social de 2006 en Oaxaca, México. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, 205-240.

Hooley, G., & Broderick, A. (1998). Competitive positioning and the resource based view of the firm. *Journal of Strategic Marketing*, 6, 97-115.

- Hughes , P., & Morgan, R. E. (2007). A resource-advantage perspective of product–market strategy performance & strategic capital in high technology firms. *Industrial Marketing Management*, 36, 503–517.
- Hunt, S. D. (2011). Sustainable marketing, equity, and economic growth: a resource-advantage, economic freedom approach. *J. of the Acad. Mark. Sci.*, 39, 7–20.
- Hunt, S. D., & Arnett, D. B. (2003). Resouce-Advantage Theory and embeddedness: explaining R-A Theory’s explanatory success. *Journal of Marketing THEORY AND PRACTICE*, 1-17.
- Hunt, S. D., & Arnett, D. B. (2006). Does marketing success lead to market success? *Journal of Business Research*, 59, 820–828.
- Hunt, S. D., & Duhan, D. F. (2002). Competition in the third millennium Efficiency or effectiveness? *Journal of Business Research*, 55, 97– 102.
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59 (2), 1-15.
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1997). Resource-advantage theory: a snake swallowing its tail or a general theory of competition? . *Journal of Marketing*, 61, 74 – 82.
- Iciarte, M. J. (2010). *La unidad de producción* . Recuperado el 20 de septiembre de 2011, de AGROCA. Agropecuaria H. Carrillo: <http://agroca.com.ve/mundo.php?id=44>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2000). *Encuesta Nacional de Empleo*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (25 de agosto de 2011). *Comunicado núm. 351/11*. Recuperado el 28 de agosto de 2011, de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/C>

omunicados/PIB%20a%20precios%20constantes/2011/agosto/comunica.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *INEGI*. Recuperado el 20 de agosto de 2011, de INEGI: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Invernadero. (s.f.). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 11 de agosto de 2011, de Wikipedia, la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Invernadero>

Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review*, 1-9.

Jaakkola, M., Möller, K., Parvinen, P., Evanschitzky, H., & Mühlbacher, H. (2010). Strategic marketing and business performance: A study in three European 'engineering countries'. *Industrial Marketing Management*, 39 , 1300–1310.

Kaleka, A. (2002). Resources and capabilities driving competitive advantage in export markets: guidelines for industrial exporters. *Industrial Marketing Management*, 31, 273-283.

Kaleka, A. (2012). Studying resource and capability effects on export venture performance. *Journal of World Business* 47 , 93–105.

Kerr, G., Way, S. A., & Thacker, J. W. (2005). An analysis of resource development and performance in the small firm. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 11 (2), 93-112.

Kor, Y. Y., & Mahoney, J. T. (2004). Edith Penrose's (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management. *Journal of Management Studies*, 41 (1), 183-191.

Kotler, P. (1995). *"Dirección de Marketing: Análisis, planificación, gestión y control"*. Octava edición. Madrid: Prentice Hall.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Marketing. Octava edición*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Lahiri, S., Kedia, B. L., & Mukherjee, D. (2012). The impact of management capability on the resource–performance linkage: Examining Indian outsourcing providers. *Journal of World Business, 47*, 145-155.
- Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Samiee, S. (2002). Marketing strategy determinants of export performance: a meta-analysis. *Journal of Business Research, 55*, 51– 67.
- Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., Fotiadis, T. A., & Zeriti, A. (2012). Resources and capabilities as drivers of hotel environmental marketing strategy: Implications for competitive advantage and performance. *Tourism Management, 1– 17*.
- Lockett, A., Thompson, S., & Morgenstern, U. (2009). The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal . *International Journal of Management Reviews, 11 (1)*, 9-28.
- López, E. (1998). Tratamiento de la colinealidad en regresión múltiple. *Psicotema, 10 (2)*, 491-507.
- Macía, F. (2010). Validez de los Tests y el Análisis Factorial: Nociones Generales. *Ciencia y Trabajo, 12 (35)*, 276-280.
- Mahoney, J. T., & Padian, J. R. (1992). The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal, 13 (5)*, 363-380.
- Martínez, J. A., & Martínez, L. (2008). La validez discriminante como criterio de evaluación de escalas: ¿teoría o estadística?. *Universitas Psychologica, 8 (1)*, 27-36.

- Mauget, R., & Declerck, F. (1996). Structures, Strategies, and Performance of EC Agricultural Cooperatives. *Agribusiness*, 12 (3), 265-275.
- Morales, P. (2011). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*, 1-24.
- Morales, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios, *Madrid: Universidad Pontificia Comillas*.
- Moreno, A., Aguilar, J., & Luévano, A. (2011). Características de la agricultura protegida y su entorno en México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 15 (29). 763-774.
- Morgan, N. A. (2012). Marketing and business performance. *J. of the Acad. Mark. Sci.*, 40, 102–119.
- Morgan, N. A., Kaleka, A., & Katsikeas, C. S. (2004). Antecedents of Export Venture Performance: A Theoretical Model and Empirical Assessment. *Journal of Marketing*, 68, 90-108.
- Morgan, N. A., Vorhies, D. W., & Schlegelmilch, B. B. (2006). Resource–performance relationships in industrial export ventures: The role of resource inimitability and substitutability. *Industrial Marketing Management*, 35, 621–633.
- Morillo, M. (2004). Indicadores no financieros de la contabilidad de gestión: herramienta de control estratégico. *Actualidad Contable Faces*, 7 (8), 70-84.
- Naranjo, R., Mesa, M. A., & Solera, J. (2005). De la administración por objetivos al control estratégico. *Tecnología en Marcha*, 18 (1), 57-65.
- Nieto, R. (23 de febrero de 2011). *Importa Oaxaca 23 mil toneladas anuales de tomate*. Recuperado el 10 de noviembre de 2011, de NOTICIAS voz e imagen: <http://www.noticiasnet.mx>

- O'Keefe, M., Mavondo, F., & Schroder, B. (1998). The Resource-Advantage Theory of Competition: implications for australian agribusiness. *Agribusiness Perspective Papers 2 (1)*, 1-13.
- Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. (2011). *Invernaderos Datos Básicos 2008*. Recuperado el 22 de noviembre de 2011, de OEIDRUS: <http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/invernaderos2008.htm>
- Oliver, R. L., & Black, J. A. (2011). Micro-business hierarchies strategic intangible resources and performance. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 5 (5), 9-28.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Banco Interamericano de Desarrollo. (2007). *Políticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Oficina Regional de la FAO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura . (2011). *FAOSTAT*. Recuperado el 10 de septiembre de 2011, de FAOSTAT: <http://faostat.fao.org>
- Oyedijo, A., Idris, A. A., & Aliu, A. A. (2012). Impact of Marketing Practices on the Performance of Small Business Enterprises: Empirical Evidence from Nigeria. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 46, 130-146.
- Paswan, A. K., Guzmán , F., & Blankson, C. (2011). Business to business governance structure and marketing strategy. *Industrial Marketing Management*, 1-11.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of competitive advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14 (3), 179-191.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. . New York: Free Press. .

- Pramanik, R., & Prakash, G. (2010). Marketable surplus and marketing efficiency of vegetables in Indore District: a micro-level study. *The IUP Journal of Agricultural Economics*, 7 (3), 84-93.
- Purnomo, S. H., Lee, Y., & Soekartawi. (2010). Why is understanding customer attitude toward 4Ps marketing mix important? The case of the livestock input industry in Indonesia. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 2 (4) , 107-114.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *TELOS Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12 (2), 248-252.
- Rangone, A. (1999). A Resource-Based Approach to Strategy Analysis in Small-Medium Sized Enterprises. *Small Business Economics*, 12, 233-248.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española (22<sup>a</sup> ed.)*. Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>
- Reimann, M., Schilke, O., & Thomas, J. S. (2010). Customer relationship management and firm performance: the mediating rol of business strategy. A Resource-Based Approach to Strategy Analysis in Small-Medium Sized Enterprises. *Journal of Academic Marketing Science*, 38, 326-346.
- Romero, O., Huerta, M., & Reyes, D. (2008). Metodología para conformar una empresa comercializadora de productos agropecuarios como estrategia para el desarrollo de zonas agrícolas. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 7, 658-666.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2002). Edith Penrose's contribution to the Resource-Based View of strategic management. *Strategic Management Journal*, 23 (8), 769–780.
- Rumelt, R. P., Schendel, D., & Teece, D. J. (1991). Strategic management and economics. *Strategic Management Journal*, 12 , 5-29.

- Schmitt, T. A. (2011). Current Methodological Considerations in Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment* 29(4), 304-321.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (1980-2010). *Anuario estadístico de la producción agrícola*. Obtenido de Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera: <http://www.siap.gob.mx>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2009). *Programa de ejecución directa 2009, Agricultura Protegida*. México: SAGARPA.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (Agosto de 2010). *Monografía de cultivos, Jitomate*. Recuperado el 26 de Agosto de 2011, de SAGARPA: <http://www.sagarpa.gob.mx>
- Slater, S. F., Hult, G. T., & Olson, E. M. (2010). Factors influencing the relative importance of marketing strategy creativity and marketing strategy implementation effectiveness. *Industrial Marketing Management*, 39, 551–559.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equations models. *Sociological methodology*, 13, 290-312.
- Srivastava, R. K., Fahey, L., & Christensen, H. K. (2001). The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage. *Journal of Management*, 27, 777–802.
- Sueyoshi, T., & Goto, M. (2010). Measurement of a linkage among environmental, operational, and financial performance in Japanese manufacturing firms: A use of Data Envelopment Analysis with strong complementary slackness condition. *European Journal of Operational Research*, 207, 1742–1753.

- Supo, J. (2011). Seminario de investigación científica versión 2011. Recuperado el 13 de Marzo de 2013, de Seminarios de Investigación: [www.seminariosdeinvestigacion.com](http://www.seminariosdeinvestigacion.com)
- Taghian, M. (2010). Marketing planning: operationalising the market orientation strategy. *Journal of Marketing Management*, 26 (9-10), 825-841.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18 (7) , 509-533.
- Toledo, A., Luis, C., & Sánchez, P. S. (2011). La orientación de mercado y el desempeño de las empresas de manufactura, moderando los efectos de la orientación emprendedora. *Naturaleza y Desarrollo*, 9 (1), 5-20.
- Trochim, W. M. K. (2006). Research Methods Knowledge Based. Recuperado el 13 de Marzo de 2013, de Web Center for Social Research Methods: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/constval.php>
- Varadarajan, P. R., & Jayachandran, S. (1999). Marketing strategy: An assessment of the state of the field and outlook. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27 (2), 120-143.
- Varadarajan, R. (2011). Marketing strategy: discerning the relative influence of product and firm characteristics. *Academy of Marketing Science Review*, 1, 32-43.
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11 (4), 801-814.
- Vorhies, D. W., & Morgan, N. A. (2005). Benchmarking Marketing Capabilities for Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Marketing*, 69, 80-94.
- Wadsworth, J.J., & Bravo, B. E. (1992). Financial Performance of New England Dairy Farms. *Agrobusiness*, 8 (1), 47-56.
- Walker, O. C., Boyd, H. W., Mullins, J., & Larréché, J. C. (2005). *Marketing estrategico: enfoque de toma de decisiones*. México, D.F.: McGraw-Hill.

- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2) , 171-180.
- Wernerfelt, B. (1995). The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After. *Strategic Management Journal*, 16 (3) , 171-174.
- Widener, S. K. (2006). Associations between strategic resource importance and performance measure use: The impact on firm performance. *Management Accounting Research*, 17 , 433–457.
- Yela M. (1996). Los test. *Psicothema*. 8(sup), 249-263.
- Yuchtman, E., & Seashore, S. E. (1967). A System Resource Approach to Organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, 32, 891-903.
- Zou, S., & Cavusgil, T. (2002). The GMS: A broad conceptualization of global marketing strategy and its effect on firm performance. *Journal of Marketing*, 66, 40-56.



# Anexos

## **Anexo 1. Guion empleado para la entrevista a profundidad – Temática General.**

- Desempeño de la unidad de producción (percepciones acerca de lo que es el desempeño, principales factores que reflejan el desempeño de la unidad de producción).
- Factores que obstaculizan o promueven el desempeño de las unidades de producción.
- Desempeño financiero (Resultados obtenidos anualmente, indicadores, existencia de registros).
- Desempeño no financiero (Otros resultados que indican los resultados obtenidos por la unidad de producción, resultados operacionales, ambientales y de mercado).
- Preocupación y formas de conservación y aprovechamiento del agua y suelo.
- Recursos estratégicos para las unidades de producción (importancia, tipos de recursos – para confirmar la clasificación que se empleará-, disponibilidad o escases de recursos, modos de uso, formas de adquisición de los recursos)
- Recursos físicos, financieros, organizacionales, humanos, informacionales, relacionales y legales en las unidades de producción.
- Importancia de la comercialización, problemática (en su caso), y a que la atribuyen (medidas que han desarrollado para minimizar el impacto).
- Estrategias comerciales actualmente empleadas o conveniencia del uso de estrategias comerciales bien formuladas (Estrategias de producto, precio, plaza y promoción empleadas)
- Aspectos positivos y negativos de la producción de tomate en invernadero.

## Anexo 2. Revisión de las variables de estudio

DESEMPEÑO						
Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	
Lahiri, Kedia, & Mukherjee (2012)	<i>Conceptual:</i> Son los resultados financieros y no financieros de la empresa.	Desempeño financiero  Desempeño no financiero		<i>En comparación con los resultados de su principal competidor, en los últimos dos años... cómo han sido sus resultados organizacionales en términos de:</i>	Escala de cinco puntos: Más bajo (1) Mas alto (5)	
	<i>Operacional:</i> Es el nivel de resultados obtenidos por la empresa en los últimos dos años en comparación con su principal competidor.			Crecimiento de las ventas totales de la empresa		
				Retorno sobre ventas después de impuestos		
				Resultados totales de la empresa y éxito		
				Posición competitiva organizacional		
				Adquisición de nuevos mercados		
Leonidou, Leonidou, Fotiadis, & Zeriti (2012)	<i>Conceptual:</i> Son las rentas logradas por la empresa a partir de la explotación de sus ventajas competitivas.	Desempeño de mercado (No financiero)		<i>Por favor indique que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones: La empresa presenta adecuados resultados en términos de:</i>	Escala de siete puntos: Fuertemente en desacuerdo (1) Fuertemente de acuerdo (7)	
				Tasa de adquisición de nuevos clientes		
				Tasa de retención de clientes existentes		
				Tasa de incremento en ventas de clientes existentes		
				Satisfacción del Cliente		
				Lealtad del cliente		
	Reputación entre los clientes					
	Calidad del servicio ofrecido a los clientes					
	<i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa presenta adecuados resultados financieros y de mercado.	Desempeño financiero				Beneficio operativo
						Utilidad neta por ventas
						Utilidad neta sobre la inversión
						Retorno sobre los activos
						Cuota de mercado
						Volumen de ventas
Retorno sobre ventas						
Flujo de efectivo						

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Beleska, Glaister, & Stride (2011)	<p><i>Conceptual:</i> Es el resultado obtenido partir del comportamiento específico de la empresa en el aprovechamiento de sus recursos y capacidades en un punto dado del tiempo.</p>	Resultado financiero		<p>Por favor indique que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones: Durante los últimos 5 años nuestras actividades:</p>	Escala de cinco puntos: Fuertemente en desacuerdo (1) Fuertemente de acuerdo (5)
	<p><i>Operacional:</i> Es el grado en que las actividades de la empresa han logrado resultados financieros y estratégicos favorables y han permitido la satisfacción de los directivos en los últimos cinco años.</p>	Resultado estratégico		Han contribuido significativamente a nuestra rentabilidad total	
		Satisfacción		Han generado un alto volumen de ventas	
		Han logrado crecer rápidamente			
		Han mejorado nuestra competitividad internacional			
		Han fortalecido nuestra posición estratégica en el mercado internacional			
		Han incrementado significativamente nuestra cuota de mercado			
		Han sido muy exitosos			
		Han satisfecho completamente nuestros objetivos y expectativas			
Toledo, Luis, & Sánchez (2011)	<p><i>Conceptual:</i> Es el reflejo de los buenos resultados de la organización, así como la eficiencia en el logro de sus objetivos a corto y largo plazo.</p>	Crecimiento	Ventas		
			Empleados		
			Producción		
			Activos		
		Satisfacción	Ingresos		
			Trabajadores		
	Clientes				
	<p><i>Operacional:</i> Es la percepción del dueño sobre el crecimiento económico de la empresa, satisfacción del dueño y la conducta ambiental de la empresa.</p>	Conducta ambiental	<i>Prácticas ambientales:</i>		
			Sustancias químicas		
			Residuos contaminantes		
			Empaques contaminantes		
			<i>Interés ambiental:</i>		
			Cumple normas ambientales		
Capacitación en prevención de la contaminación					
Tratamiento de residuos					
Impacto ambiental					

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Reimann, Schilke, & Thomas (2010)	<i>Conceptual:</i> Es el resultado total de la empresa.	Satisfacción del cliente		<i>Por favor evalúa tu desempeño en el pasado año... los resultados de tu empresa son mayores que los de tu principal competidor en términos de:</i>	Escala de cinco puntos: Completamente en desacuerdo (1) Completamente de acuerdo (5)
	<i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa ha logrado la satisfacción de sus clientes, el cumplimiento de sus objetivos de mercado y una mayor rentabilidad en el año pasado, en comparación con su principal competidor.			Satisfacción del Cliente	
				Entrega de valor a tus clientes	
		Entrega de lo que tus clientes quieren			
		Retención de clientes valiosos			
		Crecimiento de la cuota de mercado			
		Crecimiento en los ingresos por ventas			
		Adquisición de nuevos clientes			
		Aumento de ventas a clientes actuales			
		Efectividad de mercado		Rentabilidad de la unidad de negocio	
	Logro de los objetivos financieros				
	Retorno sobre la inversión				
Rentabilidad		Retorno sobre ventas			
Venkatraman & Ramanujam (1986)	<i>Conceptual:</i> Es el resultado financiero y operativo de la empresa	Desempeño financiero	Crecimiento en ventas		
	<i>Operacional:</i> Percepción acerca de los indicadores específicos de desempeño según informantes clave.		Rentabilidad		
			Beneficio por acción		
		Desempeño operativo	Cuota de mercado		
			Introducción de nuevos productos		
			Calidad del producto		
			Eficacia de la comercialización		
			Valor añadido manufacturero		
	Eficiencia tecnológica				

RECURSOS							
Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala		
				Por favor indique que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones... En nuestra empresa:			
Leonidou, Leonidou, Fotiadis, Zeriti (2012) &	<p><i>Conceptual:</i> Son los activos tangibles e intangibles que la empresa posee o controla.</p>	Recursos organizacionales	Recursos físicos (tangible)	Usamos tecnología moderna Tenemos acceso fuentes de abastecimiento valiosas y amigables con el ambiente Tenemos suficiente capacidad de servicio disponible	Escala de siete puntos: Fuertemente en desacuerdo (1) Fuertemente de acuerdo (7)		
			Recursos financieros (tangible)	Tenemos suficiente disponibilidad de recursos financieros para desarrollar nuestras actividades de marketing ambiental Tenemos suficientes recursos de capital para desarrollar actividades de marketing ambiental La velocidad para adquirir y desarrollar recursos financieros para el marketing ambiental es satisfactorio Tenemos habilidades adecuadas para encontrar recursos financieros adicionales para iniciativas ambientales cuando hace falta			
				Recursos experienciales (intangibile)		Tenemos conocimientos de las características y tendencias de nuestro mercado Tenemos vasta experiencia operacional en la industria hotelera En general nuestro desempeño pasado ha sido satisfactorio	
		Visión compartida (intangibile)				Todos nuestros empleados tienen una idea muy clara de nuestros objetivos ambientales Todos nuestros empleados hacen un significativo esfuerzo por lograr los objetivos ambientales de la empresa Gerentes y empleados siempre están de acuerdo sobre los procedimientos ambientales de la empresa Los empleados frecuentemente ofrecen ideas valiosas para perfeccionar las habilidades de la empresa y lograr sus objetivos ambientales	
			Capacidades organizacionales	Construcción de relaciones (intangibile)		Entendemos completamente los requerimientos del cliente respecto a temas ambientales Entendemos completamente los requerimientos de otros grupos de interés de respecto a temas ambientales Entendemos completamente los requerimientos del cliente respecto a temas ambientales Establecemos y mantenemos completamente relaciones estrechas con proveedores respecto a temas ambientales Establecemos y mantenemos estrecha colaboración con socios estratégicos internos/externos respecto a temas ambientales	
						Respuesta/sentido tecnológico (intangibile)	Somos regularmente uno de los primeros en la industria en detectar tecnología desarrollada que potencialmente puede afectar nuestros esfuerzos ambientales Intentamos activamente cambios inteligentes sobre la tecnología en el ambiente que parecen afectar nuestros esfuerzos ambientales Generalmente respondemos rápidamente a los cambios tecnológicos en el ambiente que tienen que ver con temas ambientales
		<p><i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa cuenta con ciertos recursos y capacidades para desarrollar sus actividades.</p>	Capacidades organizacionales	Construcción de relaciones (intangibile)		Entendemos completamente los requerimientos del cliente respecto a temas ambientales Entendemos completamente los requerimientos de otros grupos de interés de respecto a temas ambientales Entendemos completamente los requerimientos del cliente respecto a temas ambientales Establecemos y mantenemos completamente relaciones estrechas con proveedores respecto a temas ambientales Establecemos y mantenemos estrecha colaboración con socios estratégicos internos/externos respecto a temas ambientales	
						Respuesta/sentido tecnológico (intangibile)	Somos regularmente uno de los primeros en la industria en detectar tecnología desarrollada que potencialmente puede afectar nuestros esfuerzos ambientales Intentamos activamente cambios inteligentes sobre la tecnología en el ambiente que parecen afectar nuestros esfuerzos ambientales Generalmente respondemos rápidamente a los cambios tecnológicos en el ambiente que tienen que ver con temas ambientales

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Morgan (2012)	<i>Conceptual:</i> Son los bienes tangibles e intangibles controlados por la empresa y que tienen potencial de generar ingresos.	Recursos del conocimiento Recursos físicos Recursos financieros Recursos humanos Recursos legales Recursos organizacionales Reputación Recursos informacionales Recursos relacionales	Selección de la publicidad creativa Conocimiento de la esencia de la marca Construcción de relaciones Construcción de relaciones de los vendedores Planta Equipo físico Materias primas Efectivo disponible para invertir Presupuesto de comercialización Conocimientos del personal Habilidades del personal Instrumentos legales Patentes Nombre de marcas Símbolos asociados Escala y alcance de las operaciones Sistemas de organización formal e informal Sistemas de comunicación Estructura organizacional Cultura organizacional Reputación corporativa Valor de la marca Información sobre clientes Información sobre miembros del canal Información sobre competidores Relación con clientes y miembros del canal Relaciones con proveedores Relaciones con empleados		
Beleska, Glaister, & Stride (2011)	<i>Conceptual:</i> Son los activos (tangibles e intangibles) que son propiedad o están bajo el control de la empresa.	Recursos físicos	Bienes tangibles	<i>Por favor indique que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones... Nuestra compañía:</i> Usa tecnología y equipo moderno Tiene un acceso preferencial a las fuentes valiosas de abastecimiento Tiene suficiente capacidad de producción/servicio Tiene acceso disponible a recursos financieros para ser dedicados a las actividades de exportación Ha presentado al menos un nuevo producto/servicio en los últimos dos años	Escala de cinco puntos: Fuertemente en desacuerdo (1) Fuertemente de acuerdo (5)

Autor	Conceptos	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Beleska, Glaister, & Stride (2011)	Operacional: Es el grado en que la empresa tiene propiedad/control sobre los recursos que requiere para operar.	Recursos gerenciales	Experiencia, actitud y compromiso gerencial	<i>En nuestra compañía, la gerencia tiene:</i> Una experiencia significativa en exportación Un fuerte compromiso para exportar Una estrategia global de orientación internacional Una actitud proactiva hacia la exportación Una percepción positiva de las ventajas de exportación Una habilidad para superar las barreras de exportación	
		Recursos basados en el conocimiento	Experiencia	<i>Nuestra compañía tiene:</i> Personal altamente calificado para realizar acuerdos con mercados/operaciones internacionales Personal de exportación que tiene experiencia en operaciones internacionales Significativa experiencia corporativa internacional	
			Conocimiento	Información oportuna relacionada con el mercado de exportación Conocimientos acerca de los clientes en nuestro mercado de exportación Conocimientos acerca de los competidores en nuestro mercado de exportación Información relacionada con las acciones de negocio en nuestro mercado de exportación	
		Recursos relacionales	Relaciones de negocios	Buenas relaciones con los distribuidores en nuestro mercado de exportación Buenas relaciones con los canales de abastecimiento en nuestro mercado de exportación	
			Relaciones con el gobierno	Buenas relaciones con el gobierno del país Buenas relaciones con el gobierno en nuestro mercado de exportación	
			Avance tecnológico	<i>Nuestra compañía:</i> Tiene un fuerte liderazgo en tecnología Desarrolla tecnología por investigación en I+D Adquiere nueva tecnología Adopta nuevos métodos y conceptos en los procesos de manufactura/servicios	
		Capacidades organizacionales	Calidad/servicio (valor al cliente)	Proporciona una calidad consistente en nuestros productos/servicios Satisface las especificaciones y requerimientos del cliente Cumple con las fechas de entrega Proporciona buena calidad en el servicio post venta	
			Planeación	Implementa una distinta y bien definida estrategia de exportación Tiene una formalizada planeación de exportación Tiene recursos dedicados a investigar el mercado de exportación Tiene una bien definida selección de mercado Tiene una cultura de orientación internacional	

Autor	Conceptos	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Hunt & Morgan (1995) Hunt (2011)	<i>Conceptual:</i> Son las entidades tangibles e intangibles de la firma que le permiten producir eficiente y/o eficazmente una oferta de mercado que tiene valor para algún(os) segmento(s) de mercado	Recursos financieros Recursos físicos Recursos legales Recursos humanos Recursos organizacionales Recursos informacionales Recursos relacionales	Recursos de efectivo Acceso a mercados financieros Planta Equipos Marcas Licencias Habilidades de empleados individuales Conocimientos de empleados individuales Competencias Controles Políticas Cultura Conocimientos del consumidor Inteligencia competitiva Relaciones con proveedores Relaciones con clientes		
Morgan, Vorhies, & Schlegelmilch (2006)	<i>Conceptual:</i> Son los bienes (tangibles e intangibles) que pueden ser vistos como fuente potencial de ventaja competitiva en el contexto de la empresa.  <i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa dispone de recursos para realizar sus actividades en comparación con su principal competidor en el mercado.	Reputación Recursos financieros Recursos humanos Recursos culturales Recursos relacionales		<p><i>Por favor califique la disponibilidad de recursos de la empresa, en relación con la de sus competidores (en este mercado), en las siguientes áreas:</i></p> <p>Información del nombre de marca Claridad de nuestra imagen de marca Atractivo de nuestra personalidad de marca Efectividad de nuestra imagen de marca Acceso a capital Velocidad de adquisición y desarrollo de recursos financieros Magnitud de los recursos financieros dedicados a esta empresa Habilidad de encontrar recursos financieros adicionales cuando es necesario Conocimiento del personal de la empresa Calidad de la gente de nuestra empresa Experiencia del personal de la empresa Habilidades de la gente de nuestra empresa Cultura de orientación internacional de nuestra compañía Efectividad de nuestra cultura corporativa Experiencia internacional de la compañía Fortaleza de las relaciones existentes con los clientes en éste mercado Calidad de la relación de nuestro canal en éste mercado Duración de las relaciones con nuestros distribuidores actuales Proximidad de las relaciones con los clientes</p>	Escala de siete puntos: Mucho peor (1) Mucho mejor (7)

Autor	Conceptos	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala		
Morgan, Vorhies, & Schlegelmilch (2006)		Recursos informacionales		Información del mercado de exportación	Mucho peor (1) Mucho mejor (7)		
				Conocimiento de los clientes en este mercado de exportación			
				Conocimiento de los competidores en este mercado de exportación			
				Conocimiento de los distribuidores en este mercado de exportación			
Morgan, Kaleka, Katsikeas (2004)	<p><i>Conceptual:</i></p> <p><i>Recursos:</i> Es el conjunto de bienes controlados por la empresa que constituyen la materia prima disponible para las unidades de negocio y son desarrollados, combinados y transformados en valiosas ofertas para el mercado.</p> <p><i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa dispone de recursos y capacidades para realizar sus operaciones, en comparación con su principal competidor en el mercado.</p>	Recursos experienciales	Recursos experienciales	Por favor califique la disponibilidad de los siguientes recursos de la empresa, en comparación con los recursos disponibles por su principal competidor en el mercado:	Escala de siete puntos: Mucho peor (1) Mucho mejor (7)		
				Conocimiento del mercado			
				Experiencia en operaciones de la empresa (años)			
				Número de operaciones en que la firma ha sido envuelta			
		Recursos de escala de operación	Recursos de escala de operación	Rendimiento pasado			
				Facturación anual			
				Número de empleados de tiempo completo			
		Recursos financieros	Recursos financieros	Porcentaje de empleados envueltos principalmente en la actividad			
				Disponibilidad de recursos financieros para usar en las actividades			
		Recursos físicos	Recursos físicos	Disponibilidad de recursos financieros para usar en la empresa			
				Uso de tecnología y equipamiento moderno			
				Acceso preferencial a fuentes valiosas de abastecimiento			
		Capacidades informacionales	Capacidades informacionales	Capacidad de producción disponible			
				Identificación de clientes potenciales			
				Captura de importante información de mercado de exportación			
				Adquisición de información relacionada con el mercado de exportación			
				Fabricación de contactos en el mercado de exportación			
				Monitoreo de productos competitivos en el mercado de exportación			
				Construcción de relaciones		Capacidad para construcción de relaciones	Entendimiento de los requerimientos del cliente
							Establecimiento y mantenimiento de relaciones estrechas con los proveedores
							Establecimiento y mantenimiento de relaciones estrechas con los distribuidores
				Desarrollo de productos		Capacidad para el desarrollo de productos	Desarrollo de nuevos productos para nuestros clientes en el extranjero
							Construcción del producto para diseñar o revisar especificaciones
							Adopción de nuevos métodos e ideas en los procesos de manufactura

Autor	Conceptos	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Barney (1991)	<p><i>Conceptual:</i> Los recursos incluyen todos los bienes, capacidades, procesos organizacionales, atributos de la firma, información, conocimientos, etc., controlados por la firma que le permiten concebir e implementar estrategias que mejoran su eficiencia y eficacia</p>	Recursos de capital físico	Tecnología física		
			Planta		
			Equipamiento		
			Localización geográfica		
			Acceso a materias primas		
		Recursos de capital humano	Formación		
			Experiencia		
			Juicio		
			Inteligencia		
			Relaciones		
		Recursos de capital organizacional	Visión de los directivos y trabajadores		
			Estructura formal de notificación		
			Planeación formal e informal		
			Sistemas de control y coordinación		
			Relaciones informales entre grupos dentro de la empresa y entre empresas y su ambiente		

ESTRATEGIAS COMERCIALES					
Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Oyedijo, Idris, & Aliu (2012)	<p><i>Conceptual:</i> Es la ejecución de las funciones y actividades de comercialización dentro de la empresa.</p>	Prácticas de la mezcla comercial		Nivel de calidad técnica del producto	
				Gama de productos	
	Cobertura de distribución				
	Investigación de mercado				
	Servicios al cliente				
	Grado de importancia dada a la publicidad				
	Grado de importancia dada a la venta personal				
	Grado de importancia dada a la promoción de ventas				
	Grado de importancia dada a los temas relacionados con los precios				
	Grado de importancia dada a las relaciones con los canales de distribución				
	Los procedimientos de la empresa de carácter amigable con el cliente				
	Uso de contactos de alto nivel de magacomericialización y redes con los clientes				

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
Gautam & Singh (2011)	<p><i>Conceptual:</i> Son las acciones en torno a la mezcla comercial de producto, precio, plaza y promoción, basada en la comprensión de las necesidades de los clientes de la empresa para servirles mejor que los competidores.</p>	Producto	Planificación del producto	Para desarrollar exitosamente sus actividades de comercialización, que tan importante es para usted:	Escala de cinco puntos (1-5)
				Diseño y/o estilo	
				Variedad de colores	
				Calidad del producto	
				Embalaje	
				Durabilidad	
				Factores tecnológicos	
		Precio	Precio	Destacar las características del producto	
				Valor de la claridad propuesta	
				Ventajas diferenciales del producto	
				Credibilidad y confianza	
		Precio	Precio	Exclusividad del producto	
				Competencia	
				Costo y calidad del producto	
	Condiciones de demanda				
	Poder de compra de los clientes				
	Distribución	Canales de distribución	Disponibilidad de sustitutos		
			Rendimiento pasado		
			Imagen y la buena voluntad		
			Ubicación y servicios de Infraestructura		
			Solidez financiera		
			Referencias crediticias		
	Publicidad	Medios de publicidad empleados	Relación con los clientes		
			Líneas de productos		
			Televisión		
			Radio		
			Periódico		
			Internet o revistas de negocios		
Ferias					
Selección del medio de publicidad		Spots en cine			
		Correo directo			
		Publicidad de boca en boca			
		Costo publicitario			
		Cumplimiento de los objetivos			
		Presupuesto publicitario			
Objetivo de la publicidad		Frecuencia, alcance y tiempo			
	Público objetivo				
	Distribución del mensaje				
	Intereses de la audiencia				

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala							
Paswan, Guzmán, & Blankson (2011)	<i>Conceptual:</i> Es el mecanismo usado para competir en el mercado.	Estrategia de enfoque		<p>"Por favor, reaccionar a las siguientes afirmaciones acerca de las estrategias comerciales de su empresa."</p> <p>Nosotros comercializamos solo productos especializados</p> <p>Nosotros somos una compañía manufacturera de más de una especialidad</p> <p>Nuestra variedad de productos es limitada</p>	Escala de cinco puntos: Fuertemente en desacuerdo (1) Fuertemente de acuerdo (5)							
	<i>Operacional:</i> Es el grado en que la empresa desarrolla ciertas actividades comerciales para competir en el mercado.	Estrategia de diferenciación		<p>Nosotros ponemos mucho énfasis en el desarrollo de nuevos productos</p> <p>Nosotros siempre tratamos de desarrollar nuevos mercados</p> <p>Nuestras políticas de comercialización son muy dinámicas/agresivas</p> <p>Nosotros respondemos a las acciones de nuestro competidor muy rápidamente</p>								
		Estrategia de liderazgo en precio		<p>Nosotros tenemos el precio líder (descuento)</p> <p>Nosotros no tendremos el precio por debajo</p> <p>Nosotros ponemos mucha atención de dar a nuestros clientes el precio más bajo al comprar</p>								
		<i>Conceptual:</i> Es la mezcla comercial de las 4P's que la empresa implementa para servir mejor a sus clientes objetivo	Estrategia de producto			<p><i>En relación a la estrategia comercial implementada por la empresa diga que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones</i></p> <p>El producto es bien reconocido por su empaque</p> <p>El peso del producto es el mismo que el mencionado en la etiqueta</p> <p>El empaque es de larga vida</p> <p>La alimento no es fácilmente digerible para el ganado</p> <p>El grano no se rompe fácilmente</p> <p>El tamaño del grano es como se necesita</p> <p>La calidad de la comida es estable</p> <p>Al ganado le gusta el color de los granos</p> <p>Al ganado le gusta el olor de los granos</p> <p>Mejor rendimiento de alimentación para la producción ganadera</p>	Escala de cinco puntos: Muy en desacuerdo (1) Muy de acuerdo (5)					
						<i>Operacional:</i> Es la percepción del cliente respecto a las actividades comerciales que la empresa implementa.		Estrategia de precio		<p>El precio del alimento es más competitivo que otros</p> <p>El precio del alimento es equiparable con su calidad</p> <p>El precio del alimento es estable</p> <p>El programa del descuento es muy útil para los granjeros</p> <p>El precio del alimento es adecuado para nuestro poder de compra</p>		
										Estrategia de plaza		<p>Los comerciantes detallistas están dispersos</p> <p>El fabricante necesita hacernos ventas directas</p> <p>La rapidez del servicio satisface a los compradores</p> <p>Producto está disponible continuamente</p> <p>El pedido es entregado a tiempo</p> <p>Los distribuidores dan un servicio amigable</p> <p>Los procedimientos de compra no son complicados</p>

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
Purnomo, Lee, & Soekartawi (2010)		Estrategia de promoción		La imagen del producto es buena Lo primero en que piensa al referirse a alimento de ganado es en los productos de la empresa El fabricante es más agresivo en su promoción que los competidores El fabricante ha sido reconocido como un proveedor de ganado por un largo periodo de tiempo La empresa tiene una buena habilidad para informar el uso del alimento Los vendedores detallistas se hacen responsables de atender las quejas de los clientes El fabricante se responsabiliza de nuestras quejas La promoción del fabricantes es hasta ahora interesante El fabricante nos dan información transparente y honesta La empresa se preocupa por las necesidades de los clientes	Escala de cinco puntos: Muy en desacuerdo (1) Muy de acuerdo (5)
Slater, Hult, & Olson (2010)	<p><i>Conceptual:</i> Es aquella estrategia concerniente a la creación de una mezcla comercial que permite al negocio lograr sus objetivos comerciales en un segmento de mercado</p> <p><i>Operacional:</i> Es la percepción del gerente de comercialización respecto a la creatividad con que la estrategia comercial de la empresa fue diseñada y la efectividad en su implementación</p>	Creatividad		<p><i>Comparada con la estrategia comercial de nuestros competidores, nuestra estrategia comercial es:</i></p> Monótona Fresca Convencional Novedosa Usual Única Común Innovadora Nada especial Revolucionaria Nuestra estrategia comercial fue eficientemente implementada Nuestro esfuerzo para la implementación de la estrategia comercial fue decepcionante La implementación de nuestra estrategia comercial en general fue considerada exitosa Yo personalmente pienso que la estrategia comercial fue un éxito La implementación de nuestra estrategia comercial fue considerada un éxito en mi área	Escala reflexiva de cinco puntos (1-5)
Arcas, & Ruiz (2003)		Desarrollo de la estrategia	Rango de productos Porcentaje de ventas en el mercado principal	a) Rango estrecho de productos y alto porcentaje de ventas en el mercado principal b) Rango amplio de productos y alto porcentaje de ventas en el mercado principal c) Rango estrecho de productos y bajo porcentaje de ventas en el mercado principal d) Rango amplio de productos y pequeño porcentaje de ventas en el mercado principal	Identificación de la empresa a partir en alguna de las cuatro categorías (a,b,c,d)

Autor	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
Arcas, & Ruiz (2003)	<p><i>Conceptual:</i> Son las decisiones y fuentes de ventaja competitiva a partir de las cuales la empresa determina sus acciones de comercialización, las comunica y las implementa para lograr sus objetivos de mercado.</p>	Fuente de ventaja competitiva	Lealtad por la capacidad en la distribución	<i>En comparación con su principal competidor en el mercado, cómo es:</i>	Escala de cinco puntos: Mucho peor (1) Mucho mejor (5)
	<i>Operacional:</i>			Colaboración con los distribuidores	
	<p><i>Desarrollo de la estrategia:</i> Es la categorización de la empresa a partir de su rango de productos ofrecidos al mercado y porcentaje de ventas en el mercado principal</p>			Fidelidad a los distribuidores	
				Capacidad de reaccionar rápidamente a los cambios de mercado	
				Prestigio entre los distribuidores por la calidad ofrecida	
				Habilidad de atender grandes pedidos	
	<p><i>Fuente de ventaja competitiva:</i> Es la percepción del empresario respecto a su posición competitiva en el mercado lograda a partir de sus acciones y habilidades de comercialización en comparación con su principal competidor</p>		Coordinación entre la compra y demanda		
			Habilidad productiva	Compra de materiales auxiliares	
				Manipulación de equipo	
				Manipulación de la comercialización	
	Capacidad para cambiar calidad y producción				
	<p><i>Decisiones operativas de comercialización:</i> Es la posición que la empresa ocupa respecto a sus decisiones operativas de comercialización (qué agentes de distribución, métodos de venta y actividades de comunicación emplear) en comparación con sus competidores en el mercado</p>	Decisiones operativas de comercialización	Habilidad de suministro	Habilidad logística	
				Variedad de productos	
				Abastecimiento regular	
				Temporada baja de producción	
			Orientación al mercado	Preocupación por las necesidades de los clientes	
				Entendimiento de cómo y por qué los distribuidores compran	
			Costos	Manipulación de costos	
				Costos de adquisición	
			Agentes distribuidores	Industria	
Comerciantes comisionistas					
Comerciantes al por mayor					
Comerciantes detallistas					
Otros					
Método de venta	Venta inmediata				
	En consignación				
	En depósito				
Actividades de comunicación	Asistencia a ferias				
	Visita de los distribuidores a sus instalaciones				
	Promoción en colaboración con los distribuidores				
	Publicidad genérica				
	Anuncio de la marca				
	Publicidad corporativa				

### Anexo 3. Cuestionario empleado en la prueba piloto.

Folio:	
Fecha	
Encuestador:	



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CIIDIR UNIDAD OAXACA

### CUESTIONARIO DIRIGIDO A UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE TOMATE ROJO DE INVERNADERO

**Instrucciones:** El objetivo de la aplicación del presente cuestionario es determinar la relación entre el desempeño, los recursos y las estrategias comerciales de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.

**Nota 1:** El encuestado deberá ser el dueño, representante legal o encargado de la unidad de producción.

**Nota 2.** La información proporcionada por el encuestado es de carácter confidencial.

### I. Cuestionamientos generales

**I.1. ¿En qué periodo fue su último ciclo agrícola? (se trata del último ciclo agrícola completo)**

	Mes	Día	Año
<b>I.1.1. Fecha de inicio:</b>			
<b>I.1.2. Fecha de término:</b>			

**Nota 3.** Sólo se encuestará a aquellos productores cuyo último ciclo agrícola esté comprendido dentro del último año anterior a la fecha de aplicación de la encuesta, de lo contrario sólo deberá ser llenado el apartado "Datos de ubicación de la unidad de producción" y "Datos generales de la unidad de producción".

**I.2. ¿Qué variedades de tomate rojo cultivó y cuál fue el volumen de producción en cada una, en el último ciclo agrícola?**

I.2.1. Variedad	I.2.2. Volumen	I.2.3. Unidad de medida

**I.3. ¿Tiene registro de marca de sus productos?**

SI	NO	¿Cuál es su marca?

**I.4. ¿Tiene alguna certificación de sus productos? (buenas prácticas agrícolas, orgánico...)**

SI	NO	I.4.1. Número de certificaciones	¿Cuáles?

I.5. ¿Tiene algún registro fitosanitario de sus productos?

SI	NO

I.6. ¿Está registrado ante la SHCP?

SI	NO

II. DATOS DE UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN							
II.1. Distrito:	Centro ( )	Ejutla ( )	Etla ( )	Ocotlán ( )	Tlacolula ( )	Zaachila ( )	Zimatlán ( )
II.2. Municipio:							
II.3. Localidad:							
II.4. Paraje:							

III. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN				
III.1. Nombre del productor o Razón social de la Unidad de Producción				
III.2. Antigüedad de operación		Años		
III.3. Tamaño de la unidad de producción		Ha	M <sup>2</sup>	
III.4. Número de trabajadores de tiempo completo		trabajadores		
III.5. Número de trabajadores eventuales		III.6. Periodicidad de contratación en meses (¿Cada cuánto tiempo los contratan?)	III.7. Duración de la contratación eventual (en meses)	

IV. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO					
IV.1. Nombre del encuestado:					
IV.2. Puesto: (dueño, representante legal, encargado, otro, en tal caso especifique)					
IV.3. Género	F ( )	M ( )	IV.4. Edad en años cumplidos a la fecha		Años
IV.5. Escolaridad (para marcar un nivel determinado, el encuestado debió haber terminado por lo menos un año en dicho nivel)	Primaria ( )	Secundaria ( )	Bachillerato/ técnico ( )	Licenciatura ( )	Posgrado ( )
IV.6. Años al frente de la unidad de producción:			IV.7. Años de experiencia en la actividad		
IV.8. Contacto:	Teléfono		Correo electrónico:		

Nota 4. Llenar al término de la aplicación del cuestionario (cuando se aplique completo).

## DESEMPEÑO

DESEMPEÑO FINANCIERO						
	Por favor diga qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones:  En el ciclo agrícola anterior, los ingresos obtenidos en su unidad de producción...	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Han permitido cumplir plenamente sus objetivos y expectativas económicas	1	2	3	4	5
2	Fueron mayores que sus costos de producción y comercialización	1	2	3	4	5
3	Han permitido adquirir bienes personales y familiares (vehículos, casas, terrenos...)	1	2	3	4	5
4	Han dado las ganancias que necesita para mejorar la vida de su familia	1	2	3	4	5
5	Fueron suficientes para dedicarse de lleno a la actividad y no buscar otras fuentes adicionales de ingresos	1	2	3	4	5
6	Fueron suficientes para reinvertir y continuar con la operación de su unidad de producción en el ciclo agrícola actual	1	2	3	4	5
7	Fueron suficientes para pagar sus créditos y préstamos	1	2	3	4	5
8	Han permitido mejorar la operación de su unidad de producción (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...)	1	2	3	4	5
DESEMPEÑO NO FINANCIERO						
RESULTADOS OPERACIONALES						
	Respecto a los resultados alcanzados en su unidad de producción en el ciclo agrícola anterior, cómo califica usted:	Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
9	La calidad promedio de su producto	1	2	3	4	5
10	El rendimiento de su unidad de producción (kg/m <sup>2</sup> , taras/m <sup>2</sup> , ton/ha).	1	2	3	4	5
11	La salud de su cultivo	1	2	3	4	5
12	El estado físico de su unidad de producción (infraestructura, cubierta plástica, sistema de riego, acolchado...)	1	2	3	4	5
RESULTADOS AMBIENTALES						
	En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, que tanto usted:	Nada	Algo	Más o menos	Bien	Mucho
13	Hizo un eficiente y eficaz uso y aprovechamiento del agua	1	2	3	4	5
14	Controló la cantidad de agua proporcionada a cada planta, para aplicar solo el agua requerida y evitar desperdicios	1	2	3	4	5
15	Desarrolló infraestructura para la captación y/o almacenamiento del agua	1	2	3	4	5
16	Disminuyó el uso de fertilizantes químicos para conservar la calidad de la tierra	1	2	3	4	5
17	Cuidó y conservó la tierra mediante el uso de fertilizantes orgánicos	1	2	3	4	5
18	Aplicó otras técnicas de producción dirigidas a la conservación de la tierra	1	2	3	4	5

<b>RESULTADOS DE MERCADO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, qué tan contento se sintió con:</b>	<b>Nada</b>	<b>Algo</b>	<b>Más o menos</b>	<b>Bien</b>	<b>Mucho</b>
19	Sus volúmenes de venta alcanzados	1	2	3	4	5
20	La facilidad para colocar su producto en el mercado	1	2	3	4	5
21	La obtención de nuevos clientes	1	2	3	4	5
22	La retención de clientes en ese momento actuales	1	2	3	4	5
23	La demanda de producto por sus clientes en ese momento actuales	1	2	3	4	5

## **RECURSOS**

### **RECURSOS TANGIBLES**

#### **RECURSOS FÍSICOS**

	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	<b>Nada</b>	<b>Algo</b>	<b>Más o menos</b>	<b>Bien</b>	<b>Mucho</b>
24	Adquirió tecnología y equipamiento moderno para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5
25	Tuvo acceso a las materias primas que requería para la producción	1	2	3	4	5
26	Dispuso de equipo de transporte para realizar sus actividades de producción y comercialización	1	2	3	4	5
27	Dispuso de agua suficiente para realizar sus actividades de producción	1	2	3	4	5
28	Contó con un adecuado sistema de riego	1	2	3	4	5
29	Contó con una calidad adecuada de suelo para la producción	1	2	3	4	5
30	Tuvo una ubicación estratégica respecto a su mercado	1	2	3	4	5

#### **RECURSOS FINANCIEROS**

	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>					
31	Dispuso de dinero proveniente de su unidad de producción para realizar sus actividades	1	2	3	4	5
32	Tuvo acceso a financiamientos para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5
33	Tuvo facilidad para adquirir créditos planeados	1	2	3	4	5
34	Tuvo la capacidad de obtener recursos financieros adicionales cuando tuvo una emergencia	1	2	3	4	5
35	Tuvo la capacidad de aportar dinero propio para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5

### **RECURSOS INTANGIBLES**

#### **RECURSOS ORGANIZACIONALES**

	<b>En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>	<b>Na da</b>	<b>Al go</b>	<b>so me no</b>	<b>Bi en</b>	<b>Mu cho</b>
36	Tuvieron una idea clara de los objetivos económicos y operativos que querían lograr	1	2	3	4	5
37	Realizaron esfuerzos significativos para alcanzar sus objetivos económicos y operativos	1	2	3	4	5
38	Ofrecieron y adoptaron a menudo e ideas valiosas para mejorar la productividad de la unidad de producción	1	2	3	4	5
39	Cumplieron con las especificaciones y requerimientos del cliente	1	2	3	4	5

<b>RECURSOS ORGANIZACIONALES</b>		<b>Nada</b>	<b>Algo</b>	<b>Más o menos</b>	<b>Bien</b>	<b>Mucho</b>
40	Cumplieron con las fechas de entrega	1	2	3	4	5
41	Implementaron una estrategia comercial bien definida para sus productos	1	2	3	4	5
42	Tuvieron una planificación formal de producción	1	2	3	4	5
43	Tuvieron una estrategia de selección de mercado bien definida	1	2	3	4	5
44	Desarrollaron controles administrativos para monitorear la operación de su unidad de producción (costos, volúmenes de venta y producción...)	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>					
45	Demostraron tener los conocimientos técnicos suficientes acerca de la labor de producción	1	2	3	4	5
46	Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización	1	2	3	4	5
47	Fueron capaces de solucionar los problemas que se presentaron durante la producción	1	2	3	4	5
48	Fueron capaces de colocar todo el producto en el mercado	1	2	3	4	5
49	Tuvieron la habilidad de resolver los problemas de producción que se presentó durante el periodo de cultivo	1	2	3	4	5
50	Tuvieron la habilidad para hacer frente a cualquier problema de comercialización que se presentó durante el periodo de venta	1	2	3	4	5
51	Contaron con personal técnico calificado para asesorarlos durante el proceso de producción	1	2	3	4	5
52	El personal nuevo recibió capacitación formal para realizar su trabajo	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS INFORMACIONALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>					
53	Adquirió y/o generó información importante acerca de los mercados donde podía vender	1	2	3	4	5
54	Identificó clientes potenciales	1	2	3	4	5
55	Hizo contactos en nuevos mercados	1	2	3	4	5
56	Consultó bases de datos y sistemas de información como referente para definir los precios del producto en el mercado	1	2	3	4	5
57	Monitoreó los productos de la competencia en el mercado	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS RELACIONALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>					
58	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con el gobierno, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	1	2	3	4	5
59	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con los intermediarios, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	1	2	3	4	5
60	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con sus proveedores de materias primas, que le beneficiaron en sus actividades de producción	1	2	3	4	5
61	Tuvo y mantuvo buenas relaciones con sus clientes, que le beneficiaron en sus actividades de comercialización	1	2	3	4	5

<b>RECURSOS LEGALES</b>		Nada	Algo	Más o menos	Bien	Mucho
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>					
62	Cumplió con sus obligaciones fiscales ante la SHCP	1	2	3	4	5

## ESTRATEGIAS COMERCIALES

<b>PRODUCTO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia:</b>	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
63	Su producto fue diferente al de otros productores	1	2	3	4	5
64	Ofreció productos orgánicos al mercado	1	2	3	4	5
65	Realizó una separación del producto de acuerdo a la calidad (primera, segunda, tercera...)	1	2	3	4	5
66	Diseñó empaques específicos para el producto de acuerdo al mercado de destino	1	2	3	4	5
67	Colocó etiquetas al producto	1	2	3	4	5

<b>PRECIO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:</b>					
68	Vendió al precio que marcaba el mercado, sin importar sus costos de producción	1	2	3	4	5
69	Vendió únicamente al contado	1	2	3	4	5
70	Vendió a crédito, estableciendo distintos plazos según el mercado al que se dirigió el producto	1	2	3	4	5
71	Vendió a precios por debajo de los que prevalecía en el mercado	1	2	3	4	5
72	El precio de su producto varió de acuerdo al mercado al que se dirigió	1	2	3	4	5
73	El precio de su producto varió de acuerdo a la calidad ofrecida al mercado					

<b>PLAZA</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:</b>					
74	Vendió su producto en distintos mercados	1	2	3	4	5
75	Vendió directamente a los consumidores	1	2	3	4	5
76	Empleó a intermediarios para hacer llegar su producto al mercado	1	2	3	4	5
77	Identificó aquellos intermediarios que le generan mayores márgenes de ganancia y solo comercializó su producto a través de ellos	1	2	3	4	5
78	Cambió de clientes para mejorar sus ganancias	1	2	3	4	5
79	Cambió de intermediarios para mejorar sus ganancias	1	2	3	4	5
		Local	Regional	Nacional	Frontierizo	Internacional

PLAZA						
80	En el ciclo agrícola anterior ¿Cuál fue el principal mercado al cual usted sirvió?	1	2	3	4	5

**Nota 5.** El principal mercado es aquel al que la unidad de producción haya destinado la mayor parte de la producción. Si la unidad de producción atendió a dos mercados en la misma proporción, la puntuación corresponderá a la puntuación media (ejemplo: si 50% de la producción la vendió al mercado local y 50% al nacional, la puntuación será 2); y en caso de tratarse de mercados que presentan una puntuación sucesiva, se marcará la puntuación superior (ejemplo: si 50% de la producción la vendió al mercado local y 50% al regional, la puntuación será 2).

PROMOCIÓN		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:					
81	Utilizó distintos medios de publicidad para ofrecer su producto	1	2	3	4	5
82	Asistió a eventos públicos para dar a conocer su producto (ferias, exposiciones...)	1	2	3	4	5
83	Se valió de su reputación para dar a conocer su producto	1	2	3	4	5
84	Tuvo una comunicación constante con clientes e intermediarios para dar a conocer su producto	1	2	3	4	5
85	Desarrolló promociones atractivas para promover su producto e incrementar sus ventas	1	2	3	4	5

**¡Muchas gracias por su cooperación y éxito en su unidad de producción!**

## Anexo 4. Cuestionario aplicado en la muestra final.

Folio:	
Fecha	
Encuestador:	



### INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CIIDIR UNIDAD OAXACA

#### CUESTIONARIO DIRIGIDO A UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE TOMATE ROJO DE INVERNADERO

**Objetivo:** El objetivo de la aplicación del presente cuestionario es determinar la relación entre el desempeño, los recursos y las estrategias comerciales de las unidades de producción de tomate rojo de invernadero de los Valles Centrales de Oaxaca.

**Nota 1:** El encuestado deberá ser el dueño, representante legal o encargado de la unidad de producción.

**Nota 2.** La información proporcionada por el encuestado es de carácter confidencial.

## I. Cuestionamientos generales

**I.1. ¿En qué periodo fue su último ciclo agrícola? (se trata del último ciclo agrícola completo)**

	Mes	Día	Año
<b>I.1.1. Fecha de inicio:</b>			
<b>I.1.2. Fecha de término:</b>			

**Nota 3.** Sólo se encuestará a aquellos productores cuyo último ciclo agrícola esté comprendido dentro del último año anterior a la fecha de aplicación de la encuesta, de lo contrario sólo deberá ser llenado el apartado "Datos de ubicación de la unidad de producción" y "Datos generales de la unidad de producción".

**I.2. ¿Qué variedades de tomate rojo cultivó y cuál fue el volumen de producción en cada una, en el último ciclo agrícola?**

I.2.1. Variedad	I.2.2. Volumen	I.2.3. Unidad de medida

**I.3. ¿Tiene registro de marca de sus productos?**

SI	NO	¿Cuál es su marca?

**I.4. ¿Tiene alguna certificación de sus productos? (buenas prácticas agrícolas, orgánico...)**

SI	NO	I.4.1. Número de certificaciones	¿Cuáles?

I.5. ¿Tiene algún registro fitosanitario de sus productos?

SI	NO

I.6. ¿Está registrado ante la SHCP?

SI	NO

II. DATOS DE UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN							
II.1. Distrito:	Centro ( )	Ejutla ( )	Etla ( )	Ocotlán ( )	Tlacolula ( )	Zaachila ( )	Zimatlán ( )
II.2. Municipio:							
II.3. Localidad:							
II.4. Paraje:							

III. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN				
III.1. Nombre del productor o Razón social de la Unidad de Producción				
III.2. Antigüedad de operación		Años		
III.3. Tamaño de la unidad de producción		Ha	M <sup>2</sup>	
III.4. Número de trabajadores de tiempo completo		trabajadores		
III.5. Número de trabajadores eventuales		III.6. Periodicidad de contratación en meses (¿Cada cuánto tiempo los contratan?)	III.7. Duración de la contratación eventual (en meses)	

IV. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO					
IV.1. Nombre del encuestado:					
IV.2. Puesto: (dueño, representante legal, encargado, otro, en tal caso especifique)					
IV.3. Género	F ( )	M ( )	IV.4. Edad (en años cumplidos a la fecha)	Años	
IV.5. Escolaridad (para marcar un nivel determinado, el encuestado debió haber terminado por lo menos un año en dicho nivel)	Primaria ( )	Secundaria ( )	Bachillerato/ técnico ( )	Licenciatura ( )	Posgrado ( )
IV.6. Años al frente de la unidad de producción:		IV.7. Años de experiencia en la actividad			
IV.8. Contacto:	Teléfono	Correo electrónico:			

Nota 4. Llenar al término de la aplicación del cuestionario (cuando se aplique completo).

## DESEMPEÑO

### DESEMPEÑO FINANCIERO

Instrucciones: Usando los números del 1 al 5, donde:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

¿Qué tan de acuerdo está usted con las siguientes frases de ejemplo?

**Ejemplo 1:** *Los niños tienen derecho a ser felices.*

Si está totalmente de acuerdo con esta frase, conteste 5

**Ejemplo 2:** *La contaminación es buena para la salud.*

Si está totalmente en desacuerdo con esta frase, conteste 1

**Ejemplo 3:** *El gobierno está luchando efectivamente contra el narcotráfico.*

Si no está de acuerdo ni en desacuerdo con esta frase, conteste 3

Ahora, usando los número del 1 al 5, diga que tan de acuerdo está con las siguientes frases. No hay respuestas incorrectas, solo exprese con sinceridad lo que piensa.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	<b>En el ciclo agrícola anterior, los ingresos obtenidos en mi unidad de producción...</b>					
1	Me permitieron cumplir plenamente mis objetivos económicos	1	2	3	4	5
2	Me permitieron cumplir plenamente mis expectativas económicas	1	2	3	4	5
3	Fueron mayores que mis costos de producción y comercialización	1	2	3	4	5
4	Me permitieron adquirir bienes personales y familiares (vehículos, casas, terrenos...)	1	2	3	4	5
5	Me han dado las ganancias que necesito para mejorar la vida de mi familia	1	2	3	4	5
6	Fueron suficientes para dedicarme de lleno a la actividad y no buscar otras fuentes adicionales de ingresos	1	2	3	4	5
7	Fueron suficientes para reinvertir y continuar con la operación de mi unidad de producción en el ciclo agrícola actual	1	2	3	4	5
8	Fueron suficientes para pagar mis créditos y préstamos	1	2	3	4	5
9	Me permitieron mejorar la operación de mi unidad de producción (adquirir nueva tecnología, maquinaria, equipo y/o herramientas de trabajo, crecer en superficie...)	1	2	3	4	5

### DESEMPEÑO NO FINANCIERO

#### RESULTADOS OPERACIONALES

	Respecto a los resultados alcanzados en su unidad de producción en el ciclo agrícola anterior, cómo califica usted:	Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
10	La calidad promedio de su producto	1	2	3	4	5
11	El rendimiento de su unidad de producción (kg/m <sup>2</sup> , taras/m <sup>2</sup> , ton/ha).	1	2	3	4	5
12	La salud de su cultivo	1	2	3	4	5
13	El estado físico de su unidad de producción (infraestructura, cubierta plástica, sistema de riego, acolchado...)	1	2	3	4	5

<b>RESULTADOS AMBIENTALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, que tanto usted:</b>	<b>Nada</b>			<b>Mucho</b>	
14	Hizo un eficiente y eficaz uso y aprovechamiento del agua	1	2	3	4	5
15	Controló la cantidad de agua proporcionada a cada planta, para aplicar solo el agua requerida y evitar desperdicios	1	2	3	4	5
16	Desarrolló infraestructura para la captación y/o almacenamiento del agua	1	2	3	4	5
17	Disminuyó el uso de fertilizantes químicos para conservar la calidad de la tierra	1	2	3	4	5
18	Cuidó y conservó la tierra mediante el uso de fertilizantes orgánicos	1	2	3	4	5
19	Aplicó otras técnicas de producción dirigidas a la conservación de la tierra	1	2	3	4	5
<b>RESULTADOS DE MERCADO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, qué tan contento se sintió con:</b>	<b>Nada</b>			<b>Mucho</b>	
20	Sus volúmenes de venta alcanzados	1	2	3	4	5
21	La facilidad para colocar su producto en el mercado	1	2	3	4	5
22	La obtención de nuevos clientes	1	2	3	4	5
23	La retención de clientes	1	2	3	4	5
24	La demanda de producto por parte de sus clientes	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS</b>						
<b>RECURSOS TANGIBLES</b>						
<b>RECURSOS FÍSICOS</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	<b>Nada</b>			<b>Mucho</b>	
25	Adquirió nueva tecnología y equipamiento para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5
26	Tuvo acceso a los insumos agrícolas que requería para la producción	1	2	3	4	5
27	Dispuso de equipo de transporte para realizar sus actividades (Incluye actividades de producción y comercialización)	1	2	3	4	5
28	Dispuso de agua suficiente para realizar sus actividades de producción	1	2	3	4	5
29	Contó con un adecuado sistema de riego	1	2	3	4	5
30	Contó con una calidad adecuada de suelo para la producción	1	2	3	4	5
31	Tuvo una ubicación estratégica respecto a su principal mercado	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS FINANCIEROS</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	<b>Nada</b>			<b>Mucho</b>	
32	Dispuso de dinero proveniente de su unidad de producción para realizar sus actividades	1	2	3	4	5
33	Tuvo acceso a financiamientos para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5
34	Tuvo facilidad para adquirir créditos planeados	1	2	3	4	5
35	Tuvo acceso a recursos financieros adicionales en caso de una emergencia	1	2	3	4	5
36	Tuvo la capacidad de aportar dinero propio para desarrollar sus actividades	1	2	3	4	5

<b>RECURSOS INTANGIBLES</b>						
<b>RECURSOS ORGANIZACIONALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>	<b>Nada</b>				<b>Mucho</b>
37	Tuvieron una idea clara de los objetivos de operación que querían lograr (Incluye objetivos económicos y de producción)	1	2	3	4	5
38	Realizaron esfuerzos significativos para alcanzar sus objetivos de operación (Incluye objetivos económicos y de producción)	1	2	3	4	5
39	Pusieron en práctica nuevas ideas para mejorar la productividad de la unidad de producción	1	2	3	4	5
40	Cumplieron con las especificaciones y requerimientos del cliente	1	2	3	4	5
41	Cumplieron con las fechas de entrega	1	2	3	4	5
42	Implementaron una estrategia comercial bien definida para sus productos	1	2	3	4	5
43	Planearon formalmente su ciclo de producción	1	2	3	4	5
44	Tuvieron una estrategia de selección de mercado bien definida	1	2	3	4	5
45	Desarrollaron controles administrativos para monitorear la operación de su unidad de producción (registro de costos, volúmenes de venta y producción...)	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en la unidad de producción, qué tanto usted y todo su personal:</b>	<b>Nada</b>				<b>Mucho</b>
46	Demostraron tener los conocimientos técnicos suficientes acerca de la labor de producción	1	2	3	4	5
47	Demostraron tener los conocimientos necesarios acerca de la labor de comercialización (conocimiento del mercado, de los procesos de negociación y de construcción de relaciones con intermediarios y clientes...)	1	2	3	4	5
48	Fueron capaces de solucionar los problemas que se presentaron durante la producción (control de plagas, reparación de sistemas de riego, suministro de insumos agrícolas...)	1	2	3	4	5
49	Fueron capaces de colocar todo el producto en el mercado	1	2	3	4	5
50	Tuvieron la habilidad para hacer frente a cualquier problema de comercialización que se presentó durante el periodo de venta (retraso de la entrega del producto por averías del vehículo de transporte o bloqueos, búsqueda de nuevos clientes por cancelación de pedidos)	1	2	3	4	5
51	Contaron con personal técnico calificado para asesorarlos durante el proceso de producción	1	2	3	4	5
52	Recibieron capacitación para realizar su trabajo	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS INFORMACIONALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	<b>Nada</b>				<b>Mucho</b>
53	Adquirió y/o generó información importante acerca de los mercados donde podía vender	1	2	3	4	5
54	Identificó clientes potenciales	1	2	3	4	5
55	Hizo contactos en nuevos mercados	1	2	3	4	5
56	Consultó bases de datos y sistemas de información como referente para definir los precios del producto en el mercado	1	2	3	4	5
57	Monitoreó los productos de la competencia en el mercado	1	2	3	4	5

<b>RECURSOS RELACIONALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	Nada			Mucho	
58	Mantuvo buenas relaciones con el gobierno, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	1	2	3	4	5
59	Mantuvo buenas relaciones con sus intermediarios y clientes, que le beneficiaron en sus actividades de comercialización	1	2	3	4	5
60	Mantuvo buenas relaciones con sus proveedores de insumos, que le beneficiaron en sus actividades de producción	1	2	3	4	5
61	Mantuvo buenas relaciones con otros productores agrícolas, que le beneficiaron en sus actividades de producción y/o comercialización	1	2	3	4	5
<b>RECURSOS LEGALES</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, qué tanto usted:</b>	Nada			Mucho	
62	Cumplió con sus obligaciones fiscales ante la SHCP	1	2	3	4	5
<b>ESTRATEGIAS COMERCIALES</b>						
<b>PRODUCTO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia:</b>	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
63	Su producto fue diferente al de otros productores	1	2	3	4	5
64	Ofreció productos orgánicos al mercado	1	2	3	4	5
65	Realizó una separación del producto de acuerdo a la calidad (primera, segunda, tercera...)	1	2	3	4	5
66	Diseñó empaques específicos para el producto de acuerdo al mercado de destino	1	2	3	4	5
67	Colocó etiquetas al producto	1	2	3	4	5
<b>PRECIO</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia:</b>	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
68	Vendió al precio que marcaba el mercado, sin importar sus costos de producción	1	2	3	4	5
69	Vendió sólo a crédito	1	2	3	4	5
70	Estableció distintos plazos de crédito según el mercado al que se dirigió el producto	1	2	3	4	5
71	Vendió a precios por debajo de los que prevalecía en el mercado	1	2	3	4	5
72	El precio de su producto varió de acuerdo al mercado al que se dirigió	1	2	3	4	5
73	El precio de su producto varió de acuerdo a la calidad ofrecida al mercado	1	2	3	4	5
<b>PLAZA</b>						
	<b>En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:</b>	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
74	Vendió su producto en distintos mercados	1	2	3	4	5
75	Empleó a intermediarios para hacer llegar su producto al mercado	1	2	3	4	5
76	Identificó aquellos intermediarios que le generan mayores márgenes de ganancia	1	2	3	4	5
77	Comercializó su producto sólo a través de aquellos intermediarios que le generan mayores ganancias	1	2	3	4	5
78	Cambió de intermediarios para mejorar sus ganancias	1	2	3	4	5

PLAZA		Local	Regional	Nacional – Estados colindantes	Nacional – resto de los Estados	Internacional
79	En el ciclo agrícola anterior ¿Cuál fue el principal mercado al cual usted sirvió?	1	2	3	4	5

**Nota 5.** El principal mercado es aquel al que la unidad de producción haya destinado la mayor parte de la producción. Si la unidad de producción atendió a dos mercados en la misma proporción, la puntuación corresponderá a la puntuación media (ejemplo: si 50% de la producción la vendió al mercado local y 50% al nacional- Estados colindantes, la puntuación será 2); y en caso de tratarse de mercados que presentan una puntuación sucesiva, se marcará la puntuación superior (ejemplo: si 50% de la producción la vendió al mercado local y 50% al regional, la puntuación será 2).

PROMOCIÓN						
	En el ciclo agrícola anterior, en su unidad de producción, con qué frecuencia usted:	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
80	Utilizó material promocional para dar a conocer su producto (Tarjetas de presentación, logotipos en medios de transporte...)	1	2	3	4	5
81	Asistió a eventos públicos para dar a conocer su producto (ferias, exposiciones...)	1	2	3	4	5
82	Se valió de su reputación para dar a conocer su producto	1	2	3	4	5
83	Tuvo una comunicación constante con clientes e intermediarios en ese momento actuales, para dar a conocer su producto	1	2	3	4	5
84	Contactó a clientes e intermediarios potenciales para ofrecerles su producto	1	2	3	4	5
85	Entregó muestras de su producto a posibles clientes e intermediarios	1	2	3	4	5

**¡Muchas gracias por su cooperación y éxito en su unidad de producción!**