

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**ESTUDIO PARA EL DESARROLLO HORTÍCOLA EN LA ZONA DE
INFLUENCIA DE LA CIUDAD DE MALDONADO**

por

Álvaro Gastón DE LEÓN PEREIRA

**TESIS presentada como uno
de los requisitos para
obtener el título de Ingeniero
Agrónomo.**

**MONTEVIDEO
URUGUAY
2010**

Tesis aprobada por:

Director:

Ing.Agr. Luis Aldabe

Ing. Agr. Margarita García

Soc. Emilio Fernández

Ing.Agr. Nelson Nakasone

Fecha:

21/12/2010

Autores:

Bach. Álvaro Gastón de León Pereira

AGRADECIMIENTOS

A mis viejos, hermanos y sobrinos y amigos por apoyarme en todos estos años.

A todos los productores y comerciantes que me abrieron la puerta de sus predios y/o negocios para poder ser entrevistados.

A los Ingenieros Agrónomos Luis Aldabe Dini y Nelson Nakasone, en primer lugar por compartir sus conocimientos y en segundo, por ser los directores de ésta tesis y por su paciencia en el proceso. En el mismo sentido al Soc. Emilio Fernandez y a la Ing. Agr. Margarita García.

A todos los técnicos regionales que me aportaron tanto. Sin olvidarme de ninguno: Ing Agr. María José Garrido, Ing. Agr. Leonardo Pastorino, Ing. Agr. Sofía Alvaríño, Ing Agr. Enrique Domínguez y al Sr. Julio Cesar Pereira.

A la Asociación de Estudiantes de Agronomía y a todos sus partidarios.

A Pilar Moure por el apoyo incondicional que me brindó desde el primer día.

Al glorioso Peñarol.

Al amor de mi vida, Amparo.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PAGINA DE APROBACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	VII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 OBJETIVOS GENERALES.....	1
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	1
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	2
2.1 EXTENSIÓN.....	2
2.2 DESARROLLO.....	4
2.2.1 <u>Desarrollo territorial</u>	5
2.2.2 <u>Desarrollo regional</u>	5
2.2.3 <u>Desarrollo local</u>	5
2.2.4 <u>Desarrollo endógeno</u>	8
2.3 ANTECEDENTES.....	8
2.3.1 <u>Programa de desarrollo del sector granjero (Mercado Agrícola)</u>	8
2.3.2 <u>“Promoción del Desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres”</u>	10
2.3.3 <u>Proyecto “promoción del desarrollo en la región este del Uruguay Maldonado, Rocha, Treinta y Tres</u>	12
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
3.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	14
3.2 CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMO.....	14
3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA.....	14
3.4 ESTIMACIÓN DEL CONSUMO LOCAL.....	15
3.5 NECESIDADES DE PRODUCCIÓN.....	15
3.6 CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES HORTÍCOLAS.....	15
3.7 ANÁLISIS FODA.....	17
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
4.1 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.....	18
4.1.1 <u>Características agrícolas de la zona de estudio</u>	18
4.1.2 <u>Características de la población en el área de estudio</u>	24
4.1.3 <u>Recursos naturales de la zona de estudio</u>	27
4.1.3.1 Geomorfología.....	27

4.1.3.2 Suelos.....	28
4.1.3.3 Clima.....	30
4.2 CARACTERISTICAS DEL MERCADO LOCAL.....	35
4.2.1 <u>Características de la demanda en la zona de estudio</u>	35
4.2.2 <u>Consumo potencial del mercado local</u>	36
4.2.3 <u>Oferta potencial de productos hortícolas del departamento de Maldonado</u>	39
4.2.4 <u>Producción local y anual versus consumo local anual</u>	40
4.2.5 <u>Producción local y anual versus demanda estival</u>	41
4.2.6 <u>Cultivos que presentan ventajas comparativas y/o competitivas en la zona</u>	44
4.2.6.1 Cultivos perecederos.....	44
4.2.6.2 Cultivos de ventajas competitivas.....	46
4.2.6.3 Cultivos de frutos no climatéricos (ventaja comparativa).....	47
4.2.6.4 Otros cultivos de interés.....	47
4.2.7 <u>Percepción de los comerciantes</u>	47
4.2.8 <u>Análisis FODA del mercado en la zona de estudio</u>	50
4.3 ANTECEDENTES DE GRUPOS HORTÍCOLAS EN LA ZONA.....	52
4.3.1 <u>Historia de los grupos</u>	52
4.3.1.1 Las Chacaritas.....	52
4.3.1.2 Grupo “110”.....	53
4.3.1.3 Ocean Park.....	54
4.3.1.4 Grupo PODEMA.....	55
4.3.1.5 Grupo Asociación de Granjeros de Maldonado.....	55
4.3.1.6 Colonia Victoriano Suárez.....	56
4.3.2 <u>Consideraciones generales de los grupos hortícolas de la zona</u>	57
4.3.3 <u>Análisis FODA de los grupos hortícolas</u>	59
4.4 CARACTERISTICAS DE LOS PREDIOS ENTREVISTADOS..	61
4.4.1 <u>Tenencia de la tierra</u>	61
4.4.2 <u>Características generales de los predios Entrevistados</u>	62
4.4.3 <u>Mano de Obra</u>	64
4.4.4 <u>Infraestructura general de los predios</u>	65
4.4.5 <u>Características de los principales cultivos</u>	66
4.4.6 <u>Uso de Maquinaria y herramientas</u>	69
4.4.7 <u>Estado de los recursos naturales</u>	70
4.4.7.1 Suelo.....	70

4.4.7.2. Agua.....	71
4.4.8 <u>Colonia Victoriano Suárez. Características de los predios entrevistados</u>	71
4.4.9 <u>Análisis FODA de los predios entrevistados</u>	73
4.5 LA HORTICULTURA COMO FORJADORA DEL DESARROLLO LOCAL.....	76
5. <u>CONCLUSIONES</u>	81
6. <u>RESUMEN</u>	83
7. <u>SUMMARY</u>	84
8. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	85
9. <u>ANEXOS</u>	89

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.	Página
1. Características generales del área de estudio.....	19
2. Características generales a nivel nacional versus área de estudio.....	19
3. Características generales de área de estudio versus resto del departamento de Maldonado.....	20
4. Características generales del departamento de Canelones.....	21
5. Número de explotaciones con cultivos de huerta a campo y superficie sembrada, según tamaño de huerta (a campo y protegida) en la zona de estudio.....	22
6. Aprovechamiento de la tierra: superficie explotada según uso del suelo en la zona de estudio.....	23
7. Número de explotaciones y superficie explotada, según tamaño de la explotación.....	24
8. Población rural y urbana para el año 2004 según regiones.....	25
9. Promedio de población turística por zona y por trimestre.....	26
10. Población total en la zona de estudio para los 4 trimestres anuales.....	26
11. Variables estadísticas de precipitaciones: media, desvío estándar y coeficiente de variación.....	30
12. Índice Hídrico promedio mensual período 1960-1990.....	33
13. Índice hídrico promedio estacional periodo 1960 – 1990.....	33
14. Temperaturas media, máxima y mínima de la zona este.....	34
15. Consumo per cápita de algunos productos hortícolas para la media del Uruguay (Kg./mes).....	37

16. Consumo anual de algunos productos hortícolas para el departamento de Maldonado (Ton/anuales).....	37
17. Oferta estimada de algunos productos hortícolas en el departamento de Maldonado.....	39
18. Comparativo consumo anual versus producción anual de algunos productos hortícolas.....	40
19. Comparativo consumo estival versus producción local de algunos productos hortícolas (período 1 Dic. – 31 Marzo.).....	42
20. Oferta local necesaria para complementar la demanda estival (Ton.) y área (Ha) de posible expansión para cada rubro	43
21. Tenencia de la tierra en los predios entrevistados.....	62
22. Características generales de los predios entrevistados.....	62
23. Promedios para algunas características de los 15 predios entrevistados.....	63
24. Número de productores que contratan mano de obra en los predios entrevistados.....	64
25. Tipo de mano de obra en los predios entrevistados.....	64
26. Número de productores que utilizan protección de cultivos en los predios entrevistados.....	65
27. Tipo de protección de cultivos, superficie y promedio para los 15 productores entrevistados.....	65
28. Número de productores según cultivos para los predios entrevistados.....	66
29. Número de productores según principal ingreso.....	68
30. Utilización de sistemas de riego.....	71
31. Principal fuente de agua.....	71

Figura No.	
1. Zonas Censales del SICA.....	18
Gráfico No.	
1. Precipitaciones anuales periodo 1960 – 1990.....	31
2. Precipitaciones mensuales promedio periodo 1960 – 1990...	32

1. INTRODUCCIÓN

La producción hortícola del departamento de Maldonado, considerada como la oferta local, se caracteriza por ser escasa para el total del consumo local. Si se compara la demanda potencial que tienen la mayoría de los productos hortícolas, tanto en el departamento de Maldonado como en la región, queda claro que existen amplias diferencias entre ambas, Es decir que existe un consumo local que no es cubierto con la producción local.

Existiendo esa diferencia marcada entre lo producido y lo demandado, es el Mercado Modelo quien aporta casi la totalidad de los productos consumidos en el mercado local.

Al mismo tiempo, tanto desde la Intendencia Departamental de Maldonado (IDM) como desde otras instituciones como el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) y el Instituto Nacional de Colonización (INC) han generado propuestas de fortalecimiento hacia el sector. De todas maneras, y pese a las políticas públicas ejecutadas, los productores siguen abandonando el rubro hortícola por diversos motivos como ser los problemas de comercialización, el alto costo de oportunidad de la mano de obra y los problemas de acceso a la tierra debido a los valores inmobiliarios que hoy existen en la zona.

Es así que se cree necesario ahondar en los problemas que han llevado a la horticultura a ser una actividad marginal en la zona de estudio, para de esta manera generar propuestas hacia la mejora del sector agropecuario y de la horticultura en particular, atendiendo las particularidades propias de la zona.

1.1 OBJETIVOS GENERALES

Contribuir a los procesos de desarrollo local del departamento de Maldonado a partir del fomento de la horticultura.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un estudio sobre la oportunidad que la producción de hortalizas presenta en el mercado local del departamento de Maldonado. Generar un material que constituya una herramienta para el desarrollo local del departamento.

Consumar un aporte a la comuna del departamento de Maldonado para que el mismo sirva de sustento a futuras políticas de apoyo al sector hortícola.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 EXTENSIÓN

La extensión en su globalidad esta entendida como un proceso permanente para hacer llegar una información útil a la población (comunicación) y para luego ayudarla a adquirir los conocimientos, técnicas y aptitudes necesarios para aprovechar eficazmente esa información o tecnología (educación). El objetivo del proceso extensionista es hacer posible que la gente utilice esas técnicas y conocimientos, así como la información, para mejorar sus condiciones de vida¹.

Para este estudio en particular se manejarán dos definiciones de extensión. Estas dos, son paradigmas en America Latina, en lo que refiere a intervención de técnicos de campo. Estos han recibido el nombre de “difusionista” y de “educación” o “educacional”.

El difusionista es desarrollado por E. Rogers¹ en las década del 50, está basado en la transferencia de las técnicas y tecnologías desarrolladas por los centros de investigación, quedando a criterio del receptor la aplicación o no de éstas. Claramente es una difusión vertical entre técnico y productor, de ahí que esta línea de extensión tome el nombre de “difusionista”. Un aspecto importante es que en este tipo de intervenciones las características prediales y/o culturales de los productores no son tomadas en cuenta ampliamente en ninguna parte del proceso de intervención.

Ésta línea de pensamiento se fue gestando entre las décadas del 50 y el 60 cuando E. Rogers¹ generalizó a la extensión como la mera transferencia de tecnología desde los centros de investigación a los productores. Esto permitió avanzar a escala mundial por la simplicidad que la misma mostraba a la hora de ser aplicada.

Ya instalada la idea del difusionismo en la concepción de la extensión rural, se dio un cambio en la percepción que los técnicos tenían de los productores, llegándolos a catalogar, dependiendo de su aceptabilidad o no a los cambios que proponían los técnicos, de “resistentes al cambio” de una manera despectiva. A su vez, se les trataba casi como irracionales por la no adopción de las nuevas tecnologías que los técnicos planteaban. Hay una creencia que suele equiparar la expresión “extensión agrícola” con la de “transferencia de tecnología”. Es este un concepto incorrecto porque la

¹ De Hegedüs, P. 2009. Marco teórico. Material de apoyo al curso de extensión CRS (sin publicar).

transferencia de tecnología comprende las funciones complementarias del suministro de insumos y servicios agrícolas.

Por otro lado, y en contraposición de la anterior, la teoría desarrollada por P. Freire¹, cuestiona la extensión y revela nuevos roles en los actores del proceso. Es en si una alternativa al paradigma, se basa en que el técnico no debe ser neutro a los cambios que se puedan producir por una sustitución de tecnologías sino al contrario, el técnico debe ser una persona activa en la conformación y la puesta a punto de las distintas actividades que surjan de la discusión de todos los actores relacionados.

La teoría de P. Freire¹, cree en la educación como la base del desarrollo tanto a nivel personal como a nivel de grupos, en esta, se habla de relacionamiento horizontal, contrariamente a la aplicada por E. Rogers la cual es notoriamente verticalista. *“...El rol del comunicador es el de educar, y en ese sentido su tarea es “problematizar” situaciones concretas, objetivas, reales, para que la población rural pueda captarlas y actuar críticamente sobre ellas...”* (Tommasino et al., citados por de Hegedüs)².

Otro aspecto importante a resaltar de la teoría de P. Freire¹ es la importancia que posee el aprendizaje y el estímulo necesario en los actores para que éstos es sus papeles sean actores de su proceso de desarrollo, siendo críticos y concientes del lugar que ocupan cada uno en ese proceso de enseñanza – aprendizaje (Tommasino et al., 2006).

Implantados los dos modelos en America Latina, los extensionistas han optado por una “extensión rural” escuela de Freire, o por una “extensión agraria”, por Rogers, la cual reproduce lo desarrollado por los centros tecnológicos, dependiendo de los intereses y de las coyunturas políticas.

También se da por entendido, que la extensión agraria ha generado una brecha importante entre los productores rezagados y los de punta, por el hecho de que los primeros, no son capaces de innovar y los segundos tienen más posibilidades de hacerlo. Dado este escenario, se asienta la importancia que toma la extensión rural como promotora del desarrollo a futuro de los productores mas relegados.

² De Hegedüs P. 2009, Institucionalidad, escenarios futuros, capacidades requeridas y roles de la extensión pública. Material de apoyo al curso de extensión CRS (sin publicar).

2.2 DESARROLLO

El concepto de desarrollo tiene sus raíces en la economía neo-clásica y esta asociado a las teorías llevadas a cabo por teóricos como Marshall, Pareto y Walras entre otros (Boisier, 2000). En los últimos años también han aparecido modelos de crecimiento y de desarrollo que se basan principalmente en la economía neo-clásica. El concepto de desarrollo esta acunado en la posguerra, mas específicamente en organismos como las Naciones Unidas y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Boisier, 2000).

“El desarrollo económico es un proceso continuado cuyo mecanismo esencial consiste en la aplicación reiterada del excedente en nuevas inversiones, y que tiene, como resultado la expansión asimismo incesante de la unidad productiva de que se trate. Esta unidad puede ser desde luego una sociedad entera” (Boisier, 2000).

Según Mena (2006), la concreción del concepto desarrollo tiene en cuenta diferentes elementos a saber.

La dimensión temporal la cual considera los efectos de las acciones del presente y sus posibles impactos a futuro. La sustentabilidad ambiental, que es considerada una condición imprescindible para asegurar las necesidades de las generaciones futuras y la participación de los distintos actores sociales y la aceptación de los mismos en los procesos de tomas de decisión.

La dimensión procesal, la cual se entiende como el constante proceso de aggiornamiento de las políticas públicas y los procesos tecnológicos así como la integración de lo económico, lo social y lo ambiental deben de ser considerados como procesos integradores y simultáneos en la evolución del concepto de desarrollo (Mena, 2006).

El desarrollo es la utopía social por excelencia nunca alcanzable, cada vez que un grupo social se aproxima a lo que es su propia idea de desarrollo, rápidamente cambia sus metas, sean cuantitativas o cualitativas (Boisier, 2000).

Existe una verdadera proliferación de los conceptos de desarrollo siendo los mas utilizados los de desarrollo territorial, desarrollo regional, desarrollo local, desarrollo endógeno, y otros que no se van a ampliar en este trabajo por no considerarse pertinente como lo es el desarrollo humano, intelectual, etc (Boisier, 2000).

2.2.1 Desarrollo territorial

El territorio es aquella fracción de superficie terrestre que muestra determinadas características que la hacen reconocible como única y compleja. Dentro del territorio se identifica el “territorio natural” como aquel en que no ha existido intervención humana, el “territorio equipado” en el cual el hombre ha tenido intervención ya sea precaria o no y el “territorio organizado” donde las actividades se desenvuelven en sistemas muy complejos. La diferencia básica con el “territorio equipado” es que en la primera existe una comunidad que se reconoce y que tiene como autorreferencia primaria el propio territorio en el que está inserto y que se regula mediante un mecanismo político-administrativo (Boisier, 2000).

El desarrollo territorial es una escala geográfica en la cual es posible identificar distintos niveles como lo son: continentes, países, regiones, departamentos, y hasta comunas como en el caso de estudio (Boisier, 2000).

2.2.2 Desarrollo regional

“El desarrollo regional consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado “región”) que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio” (Boisier, 2000).

En esta definición se pueden ver claramente tres dimensiones, la dimensión espacial, la social y la dimensión individual.

Para este caso se utilizará la definición de región en donde la misma se define como un “territorio organizado que contiene, en términos reales o en términos potenciales, los factores de su propio desarrollo, con total independencia de la escala” (Hiernaux, citado por Boisier, 2000).

2.2.3 Desarrollo local

Existe una simplificación de que el desarrollo local siempre se va a encontrar en la orbita de lo municipal o de las comunas y en donde lo “local” encuentra sentido cuando es mirado “desde afuera (Boisier, 2000)”.

“Lo local es un concepto relativo a un espacio más amplio. No puede analizarse lo local sin hacer referencia al espacio más abarcador en el cual se inserta (municipio, departamento, provincia, región, nación). Actualmente se

juega con la contraposición 'local/global' mostrando las paradojas y relaciones entre ambos términos" (Boisier, 2000).

El desarrollo local es la forma normal de reproducción social y territorial.

Buarque, citado por Boisier (2000) señala que el desarrollo local es un proceso endógeno en el cual las pequeñas unidades territoriales y agrupamientos humanos son capaces de promover un dinamismo económico y una mejora de la calidad de vida de la población inmersa en ese territorio. También señala que esos territorios en realidad están inmersos en una realidad mas amplia y que esto genera influencias ya sean positivas y/o negativas.

Arocena, citado por Boisier (2000) señala que *"El desarrollo local no es pensable si no se inscribe en la racionalidad globalizante de los mercados, pero tampoco es viable si no se plantea sus raíces en las diferencias identitarias que lo harán un proceso habitado por el ser humano"*. Esta definición deja en claro que ningún proceso de desarrollo esta exento de las realidades en que está inserta, pero que a su vez, también es necesaria la identidad de los actores que están introducidos en ese territorio.

También es interesante mencionar las diferencias que encuentra Boisier (2000) entre los conceptos de desarrollo regional y desarrollo local, en donde surge como principal diferencia que en lo local, las relaciones inter-personales, los contactos entre los habitantes y las tradiciones familiares toman relativa importancia, existe el contraste con lo regional en donde las relaciones están mediatizadas principalmente por instituciones.

Según Mena (2006), se puede definir el concepto de desarrollo local como *"un proceso por el que se organiza el futuro de un territorio, como resultado de la planificación llevada a cabo por los diferentes agentes locales que intervienen en el proceso, con el fin de aprovechar los recursos humanos y materiales de un determinado territorio, manteniendo una negociación o diálogo con los agentes económicos, sociales y políticos del mismo. El Desarrollo implica la búsqueda del bienestar social y la mejora de la calidad de vida de la Comunidad Local y concierne a múltiples factores, tanto públicos como privados que deben movilizar los numerosos factores, para responder a la estrategia de Desarrollo previamente consensuada"*.

Arocena, citado por Mena (2006), define al desarrollo local como *"un territorio con determinados límites portador de una identidad colectiva expresada en valores y normas interiorizados por sus miembros y cuando conforma un sistema de relaciones de poder constituido en torno a procesos locales de generación de riqueza"*.

Mena (2006), concluye que los objetivos del desarrollo local son el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales, culturales y humanas así como también la procura de modificar las actitudes y prácticas que actúan como freno de los procesos de desarrollo social y económico.

Según Di Prieto (2005), en el concepto de desarrollo local existen diversos matices que se repiten en la mayoría de los autores. Estos son:

Humano: Se centra en el progreso material y espiritual de la persona y la comunidad.

Territorial: Se despliega en un espacio que opera como unidad de intervención. Generalmente coincide con alguna división política administrativa (municipio o grupo de municipios).

Multidimensional: Abarca las distintas esferas de la vida de una comunidad, municipio o región.

Integrado: Articula las políticas y programas verticales y sectoriales desde una visión territorial.

Sistémico: Supone la cooperación de distintos actores y la conciliación de diversos intereses sectoriales.

Sustentable: Se prolonga en el tiempo a partir de la movilización de los recursos locales.

Institucionalizado: Establece reglas de juego, normatividad, políticas, organizaciones y patrones de conducta locales.

Participativo: Intervienen activamente agentes públicos, organizaciones intermedias y empresas.

Planificado: Fruto de una "mirada estratégica" por parte de una concertación de actores que definen procedimientos, metas y objetivos.

Identitario: Se estructura contemplando la identidad colectiva de la comunidad.

Innovador: En cuanto al modelo de gestión, de fomento productivo, de participación social.

2.2.4 Desarrollo endógeno

“Desarrollo endógeno significa, en efecto, la capacidad para transformar el sistema socio-económico; la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social; y la habilidad para introducir formas específicas de regulación social a nivel local que favorecen el desarrollo de las características anteriores. Desarrollo endógeno es, en otras palabras, la habilidad para innovar a nivel local” (Garofoli, citado por Boisier, 2000).

Existe, como menciona Boisier (2000), un “cerramiento espacial selectivo” claro que sin llegar a una autosuficiencia de las gestiones políticas, sociales, económicas y otras como las culturales, el desarrollo endógeno propone una serie de políticas que permiten la regulación “interna” de la comunidad en pro de la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes.

2.3 ANTECEDENTES

2.3.1 Programa de desarrollo del sector granjero (mercado agrícola)

Dentro del proyecto de desarrollo del sector granjero llevado a cabo por el Ing. Agr. Federico Lazbal Pinto en el año 2001¹ se realizó un análisis del sector granjero nacional y de un grupo en particular, la Asociación de Granjeros de Maldonado. A partir de este último se visualizó un grupo que si bien no tenía una historia de desarrollo muy amplia (fundada en 1996), esta asociación había podido fortalecer a un grupo heterogéneo en cuanto a rubros y antecedentes personales y productivos³.

A pesar de estas diferencias, como la edad de los productores (de 24 a 60 años), las diferencias entre los años de experiencia (de 5 a 40 años), y a los distintos niveles educativos, este grupo pudo relacionarse con PRENADER (Programa Recursos Naturales y Desarrollo del Riego), para solucionar los problemas asociados a la falta de agua en los predios y así llevo a cabo distintas actividades financiadas como lo fueron las jornadas en predios, las giras técnicas, los talleres de comercialización y las visitas a centros de investigación (INIA por ejemplo).

Fue en esa instancia que el Ing. Agr. Federico Lazbal escribió el proyecto titulado “Programa de desarrollo del sector granjero de Maldonado” donde se incluyó la licitación para el manejo del Mercado Agrícola situado en la ruta 39

³ Lazbal, F. 2001. Programa de desarrollo del sector granjero. Intendencia Departamental de Maldonado. 26 p. (sin publicar).

entre las ciudades de Maldonado y San Carlos, ganando esa licitación en el año 2002.

El objetivo principal del proyecto fue fomentar y apoyar el desarrollo económico y social del sector granjero del departamento de Maldonado. Las herramientas específicas se fundamentaban en crear y gestionar un mercado local, darle apoyo y fomento a la realización de rubros competitivos, fomentar y desarrollar rubros demandantes de mano de obra y tender a una producción sustentable respetando tanto al medio ambiente como a la salud del consumidor¹ (ver ANEXO 1).

El plan de negocio se basaba en una planificación de toda la operativa productivo-comercial a partir de la identificación de un agente comercial que conocía perfectamente las características de la demanda y por otro lado la planificación y ejecución de la producción por parte de los productores en busca de satisfacer esa demanda en cantidad, calidad, oportunidad y continuidad. El adecuar el manejo a los aspectos tecnológicos, comerciales, logísticos, de calidad etc., daría como resultado la generación de habilidades en cuanto a las formas de planificación y ejecución del área productivo-comercial.

El programa de Producción Integrada, brindaría apoyo técnico a los productores que integrarían el proyecto. A partir del 2002 se integrarían a los productores de la Asociación de Granjeros de Maldonado con el objetivo principal de mejorar los aspectos productivos haciéndolos mas “amigables” con el medio ambiente.

En cuanto al mercado, la viabilidad económica del proyecto se fundamentaba en que existiría una demanda potencial de consumo estable suficiente para hacer funcionar a toda capacidad operativa durante el año y que se tendría además una demanda potencial extra de consumo flotante por el turismo, que duplicaría la actividad durante el verano³.

La importancia de este proyecto radica en que el mismo ha tenido un importante impacto en los productores que participaron de la experiencia. Algunos de ellos, hoy por hoy siguen en la actividad, siendo a su vez los que muestran mayores dinamismos dentro de los predios.

El proyecto de tener un Mercado agrícola en el departamento de Maldonado se empezó a gestar en el periodo del Intendente Benito Sztern entre los años 1985 y 1990. En el periodo entre 2000 y 2005 con el Ing. Agr. Enrique Antia como intendente se lleva a cabo la licitación la cual es ganada en el segundo proceso licitatorio, por el proyecto de mercado agrícola dirigido desde el área técnica principalmente por el Ing. Agr. Federico Lazbal³.

Según las entrevistas realizadas para el presente trabajo, lo anteriormente mencionado fue una de las causas por que se fue dando la disolución progresiva de la Asociación de Granjeros de Maldonado, que visto por los propios exintegrantes, el grupo era un espacio muy aprovechable en donde se realizaban charlas, salidas y demás actividades de extensión.

Ya puesto a punto el proyecto, hubieron agentes externos interesados, pero los comerciantes locales fueron los que se instalaron más rápidamente. Incluso aquellos productores que no estuvieron de acuerdo con el proyecto integraron la nómina de comerciantes del mercado.

2.3.2 Promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres

Este proyecto se incluye en este trabajo como antecedente metodológico en la temática del desarrollo local. Como resultado de dicha consultoría se presenta un diagnóstico del mercado de la oferta y la demanda de varias villas del departamento de Treinta y Tres y propuestas de acciones, entre ellas la elaboración de un plan de negocios dentro del sector hortícola (García et al., 2009). Este plan supone tanto la planificación de la producción como la comercialización de productos locales, y el posterior compromiso del productor y el comerciante a la compra de la producción minimizando así el riesgo que esto implica (García et al., 2009).

Es así, que el presente trabajo, el mas cercano que se pudo constatar en la región y que siendo llevado a cabo por la Intendencia Departamental de Treinta y Tres, a cargo de la oficina de Desarrollo Rural surge como un posible modelo de relación productor – comerciante.

En cuanto a la metodología, se plantean dos etapas: la primera, de caracterización de los productores granjeros y de los operadores comerciales de productos granjeros y una segunda etapa participativa de diagnóstico y diseño de acciones a desarrollar (García et al., 2009).

1era: censo a productores, se estudiaron las características de la demanda en los centros de consumo mediante entrevistas a operadores (mayoristas y minoristas), hubo revisión de información secundaria para determinar el consumo potencial del departamento.

2da: diagnostico participativo, se realizaron talleres participativos. Constando de presentación de resultados del diagnostico, Análisis FODA, identificación de las restricciones y priorización de las mismas.

De los talleres participativos resultó que dentro de las principales limitantes se encontraban: la desarticulación de las cadenas granjeras, la atomización, pequeña escala y marginalidad, la falta de planificación de la producción y el alto costo de oportunidad de mano de obra (García et al., 2009).

Específicamente para el rubro hortícola se propuso: Un plan de negocios para verduras frescas (hortalizas de hoja, Tomates, Frutilla) en la ciudad de Treinta y Tres y hortalizas deshidratadas. Por otro lado un plan de capacitación: Para técnicos: Formulación de plan de negocios. Para productores y comercializadores: Cosecha y poscosecha de hortalizas, criterios de calidad y presentación de mercadería. Para productores y técnicos: manejo de cultivos, planificación del uso del suelo y tecnologías de bajos insumos externos al predio.

Otros planes que surgieron de las demandas de los productores fueron: Plan para recuperar la "cultura granjera". Plan para la inclusión de jóvenes en la actividad granjera. Planes agua y electricidad para uso granjero. Planes para el abastecimiento de insumos para la producción granjera. Plan de crédito granjero. Plan de tierras y Plan de ferias vecinales.

Se concluyó que a esta propuesta de desarrollo que hace énfasis en el fortalecimiento de las cadenas productivas integradas tiene diferentes acciones en corto, mediano y largo plazo. El desafío será entonces lograr reunir las necesidades de los distintos actores de cada cadena, con los programas de apoyo institucional del departamento, aportando al mismo tiempo a levantar las restricciones planteadas en los diagnósticos y en los talleres donde participaron todos los actores (García et al., 2009).

Es importante entonces la coordinación e implementación de los apoyos institucionales requeridos para la puesta en marcha de un plan de negocios. En esa etapa se visualizó como clave el papel que juega el espacio interinstitucional garantizando el suministro de los recursos necesarios (técnicos, financieros, logísticos) para que el plan de negocios se lleve adelante con posibilidades de éxito.

Apoyo técnico en todas las etapas que componen la propuesta para el desarrollo granjero del departamento, desde el fomento hasta la ejecución, seguimiento y evaluación de los planes. También se cree conveniente reafirmar la calidad del apoyo técnico que sea necesario para facilitar los procesos participativos y de autogestión que se pretenden promover.

Las cualidades que se creyeron indispensables en las capacidades técnicas fueron: el compromiso con la gente y con la idea de desarrollo, la

legitimación local: ser referentes locales, la solvencia técnica y personal para resolver situaciones y problemas locales y las aptitudes y actitudes que faciliten los procesos participativos y de cogestión, con los actores involucrados en el/los proyecto/s, ya sean estos productores, comerciantes y/o agentes institucionales (García et al., 2009).

2.3.3 Proyecto promoción del desarrollo en la región este del Uruguay Maldonado, Rocha, Treinta y Tres

Este proyecto, conocido en la zona como Proyecto Región Este, es llevado a cabo por las intendencias departamentales de Maldonado, Rocha y Treinta y Tres. Su duración es de 2 años a partir de 2009, y tiene como objetivo general la mejora de la cohesión social y territorial de la región este del país, en el marco de las políticas de desarrollo, descentralización y transformación democrática del Estado⁴.

Se sustenta en que los departamentos de Maldonado, Rocha y Treinta y Tres comparten una estrategia regional con problemas comunes a todos, en donde los problemas más relevantes están dados por las situaciones socio-económicas y culturales de la región.

El departamento encargado de la ejecución del proyecto es Maldonado y los socios son los departamentos de Rocha y Treinta y Tres. Participa también el MGAP. Los destinatarios son las intendencias antes mencionadas, 10 Juntas Locales de escaso desarrollo, productores familiares, instituciones públicas y organizaciones civiles entre otros.

El resultado esperado es el impulso de políticas del desarrollo del territorio desde una perspectiva regional amplia e inclusiva. Creación de una red de 10 pequeñas localidades con organizaciones fortalecidas para impulsar procesos de desarrollo a escala local y micro-local. Y por último Mejorar la calidad de vida de productores familiares a partir del incremento del ingreso neto familiar y un mayor acceso a los servicios⁴.

El proyecto intenta generar distintos espacios de discusión, gestión, capacitación y planificación de las actividades. Entre los espacios mas jerárquicos se encuentra la conformación de un consejo regional integrado por las 3 intendencias, MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente), MGAP, MIDES (Ministerio de Desarrollo Social), MSP (Ministerio de Salud Pública) y abierto a otros actores. A su vez también se

⁴ IDM. 2010. Promoción del desarrollo en la región este del Uruguay. Maldonado, Rocha, y Treinta y Tres. Convocatoria de propuestas EuropeAid/127103/M/ACT/UY. s.p.(sin publicar).

generan espacios que faciliten el proceso organizativo de las redes de las pequeñas localidades, el apoyo a iniciativas locales mediante fondos específicos de promoción de la innovación y fomento de emprendimientos asociativos y la Asistencia técnica orientada al fortalecimiento de la producción rural familiar y la organización de las familias entre otros⁴.

El monto total del proyecto es de unos 2.5 millones de Euros, de los cuales el 60% es Cooperación Internacional, no reembolsable, donados por la Unión Europea. La Intendencia de Maldonado es la responsable administrativa de los fondos, realizando un seguimiento a través de la Unidad Coordinadora de Proyectos (UFP), Donde existe un Comité Coordinador responsable de la ejecución y puesta en práctica de las acciones a desarrollar, lo que es monitoreado por las Oficinas de Desarrollo de las Tres Intendencias. La Ejecución que se planteó en 2 años, fue iniciada en enero del año 2009.

Conceptualmente se basa en la teoría de la “sistematización de la experiencia” en cada nivel de acción como parte inseparable de la metodología, debe interesarse en “recuperar” las experiencias vividas para analizarlas e interpretarlas crítica y ordenadamente, y extraer lecciones que permitan mejorar futuras prácticas.

En la propuesta metodológica, el proceso de sistematización se divide en tres grandes etapas: la primera de planificación de la sistematización; la segunda de recuperación, análisis e interpretación de la experiencia; y, la tercera, de comunicación de los aprendizajes. Para cada una de ellas se establecen “pasos metodológicos”, y se señalan aspectos a tener en cuenta para su ejecución.

El proyecto región este, que comprende los departamentos de Maldonado, Rocha y Treinta y tres, solo esta presente dentro en la zona oeste de la zona de estudio. Es decir que solo se encuentra en la zona de influencia de Pan de Azúcar⁴.

Lo anterior se debe a que en la definición de proyecto se trata de apoyar a los sectores rurales que se encuentran dentro de la región, y que el acceso a los servicios básicos se les ve claramente dificultado. Es así que en la zona de estudio, solamente el área de influencia de Pan de Azúcar está afectada por el proyecto.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ÁREA DE ESTUDIO

Los criterios de elección del área a estudiar fueron: En primer lugar, es la zona del departamento en la cual las condiciones agroecológicas son mas favorables para la producción hortícola y en segundo lugar; es el área donde se encuentra la mayor parte de la población total del departamento.

La caracterización de la población agrícola se analizó desde los aspectos más globales como son la superficie, mano de obra, número productores, entre otros. A partir del SICA 2000 (Sistema Información Censo Agropecuario). A partir de dicho programa se seleccionaron las áreas censales de acuerdo a los criterios anteriormente descriptos y se adaptaron los datos para la presentación.

El estudio de las características de los recursos naturales en el área de influencia de Maldonado, San Carlos y el eje Pan de Azúcar-Piriápolis se llevo a cabo utilizando carta de suelos, datos climatológicos históricos y carta topográfica. El objetivo principal es el estudio cualitativo de los recursos naturales de la zona.

Para la elaboración de las series climáticas se utilizaron los datos pertenecientes a las estaciones meteorológicas: No. 2879 de San Carlos, de la cual se recabaron los datos de precipitación mensual (mm) en un período de 30 años, Cabe aclarar que la Estación Meteorológica de San Carlos no existe, por lo cual los datos fueron aportados por los registros que hoy pertenecen a la Estación Meteorológica de Punta del Este.

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMO

La población total (rural y urbana) se cuantificó a partir de los cuadernos territoriales de la Intendencia Departamental de Maldonado. De estos trabajos, se seleccionaron los centros poblados y alrededores que quedaron incluidos en las áreas censales seleccionadas para el SICA. De esta manera, se consiguió realizar una caracterización de un área similar para su población rural y urbana, esta última en sus características demográficas.

3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA

En la caracterización del mercado local se utilizaron diferentes herramientas para determinar la demanda de productos hortícolas tanto en aspectos cualitativos como cuantitativos.

Las características del mercado local presentadas en este trabajo surgen de cruzamientos de datos de distintas fuentes y de la percepción de los agentes calificados en el mercado local así como de técnicos y productores. Es así que se realizaron 5 entrevistas a comerciantes de la zona. Las entrevistas fueron llevadas a cabo entre marzo y abril del 2010 (ver ANEXO 6).

3.4 ESTIMACIÓN DEL CONSUMO LOCAL

El estimativo del consumo potencial, se cuantificó partiendo de la población trimestral de la zona, asociándola al consumo promedio de productos hortícolas aportado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

3.5 NECESIDADES DE PRODUCCIÓN

La producción potencial de la zona, se cuantificó a partir de las superficies aportadas por el SICA para cada cultivo, multiplicándolo por el promedio de producción para el resto del país en cada caso.

De la diferencia entre el consumo potencial y la producción potencial surgen datos de posibilidad de aumento de áreas para los distintos cultivos con el objetivo de satisfacer la demanda local. En el mismo sentido se realizó la cuantificación de la demanda local para los meses estivales (diciembre – enero – febrero).

Se identificaron y cuantificaron una serie de productos hortícolas (tradicionales o no) que se cree podrían producirse en la zona por sus características agro-ecológicas y/o por las distintas ventajas comparativas y competitivas que los mismos presenten debido a su alto consumo y/o facilidad del cultivo.

Por último se realizó un análisis FODA (Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas) de las características del mercado, partiendo de la base de los datos bibliográficos existentes, pero principalmente teniendo en cuenta la percepción de los actores entrevistados, es decir, Técnicos, productores y comerciantes.

3.6 CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES HORTÍCOLAS

Los antecedentes de los grupos hortícolas encontrados en la zona fueron descriptos partiendo del trabajo de tesis llevado a cabo por Canobra y Waterston en el año 2004. Dicha información fue corroborada mediante entrevistas a distintos técnicos de la zona y a productores que participaron de

las experiencias. Es importante aclarar desde ya que al momento de la realización de este trabajo no existían en la zona grupos hortícolas activos.

La caracterización de los predios hortícolas de la zona se realizó mediante visitas a predios con el objetivo principal de identificar recursos disponibles, formas de producción y estrategias de comercialización. También se relevaron visiones de producción y vínculos existentes con los actores en el medio, ya sean intermediarios comerciantes y/o agentes institucionales así como también el relacionamiento en grupos de productores etc. Para esto se utilizara un formulario con preguntas cerradas para la caracterización y preguntas abiertas para las visiones personales (ver ANEXO 4 y 5).

Del mismo modo se consideraron las características más importantes de la Colonia Victoriano Suárez por creer que la misma puede ser objeto de promoción a la granja por las particularidades que presenta y por la ubicación geográfica muy favorable para la comercialización. Otra característica que los hace únicos a los productores en la zona, es su relación con el Instituto Nacional de Colonización y lo que ello implica.

Las entrevistas fueron aplicadas a 22 productores identificados previamente con la dirección de desarrollo de la IDM por creer que los mismos eran los indicados para aportar datos de relevancia a los objetivos del trabajo. Estos productores son considerados como agentes informantes por su experiencia y/o características propias de productor.

De los productores con los cuales se partió, solo 15 continuaban con la producción al momento de la entrevista, por lo tanto los datos aportados en el presente trabajo hacen referencia a los 15 productores que hoy en día continúan en la producción. Las 7 entrevistas restantes fueron aplicadas, pero solo en la sección de preguntas abiertas.

Las entrevistas a productores, comerciantes y técnicos fueron realizadas entre marzo y abril de 2010. Cabe aclarar que con la oficina de desarrollo se tuvo contacto permanente hasta finalizado el trabajo.

Las entrevistas fueron grabadas (previa aprobación del productor). De la desgravación de las mismas surgen los datos cuantitativos que fueron adaptados en tablas, éstas tablas son presentadas en el capítulo correspondiente a las características de los productores. Los datos cualitativos y/o apreciaciones de los entrevistados fueron agrupados en grandes grupos de ideas, las cuales quedan plasmadas en los distintos capítulos.

3. 7 ANÁLISIS FODA

Los distintos análisis FODA fueron realizados a partir de la bibliografía encontrada, pero teniendo en cuenta principalmente las entrevistas realizadas tanto a técnicos como a productores. Los distintos análisis se realizaron a partir de grupos de ideas aportados por los entrevistados y con apreciaciones propias del autor.

Las conclusiones recogen los aspectos más importantes que surgieron de las entrevistas a productores, técnicos y comerciantes. De la misma manera se recogen las principales ideas que generó en el trabajo en sí.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

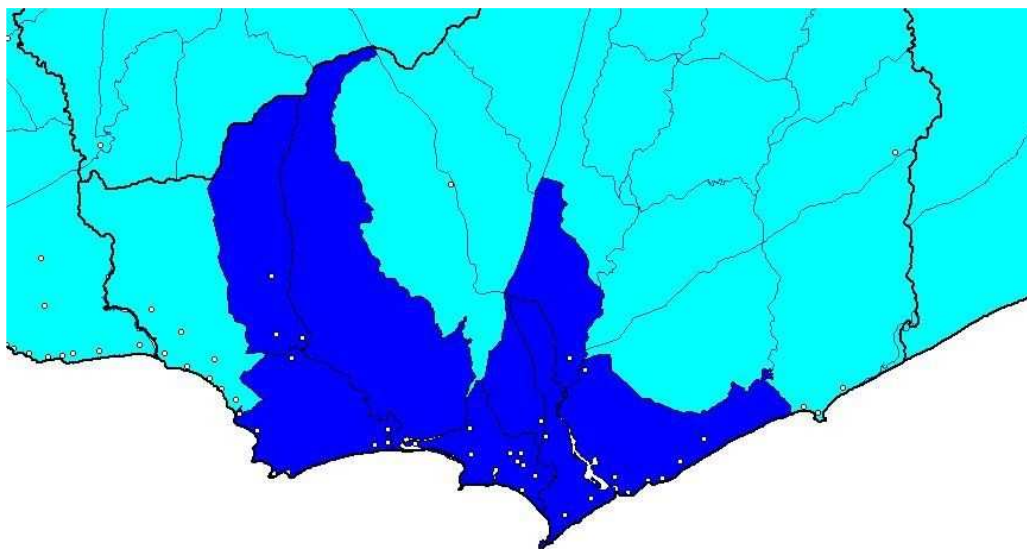
4.1.1 Características agrícolas de la zona de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en el departamento de Maldonado y está delimitada según el área censal marcada por el SICA (Sistema de Información Censo Agropecuario) abarcando las zonas censales 1002006, 1003004, 1003005, 1003006, 1003007, 1004002, 1004003 y 1004005 (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000).

El área presenta un tamaño de predio menor que en el resto del departamento y a su vez presenta características agroecológicas favorables a la producción hortícola.

Por último, la proximidad a los centros de comercialización es otra de las características por las cuales se elige esta zona como la más factible, a priori, para el desarrollo de la producción de cultivos hortícolas dentro del departamento de Maldonado.

Figura No. 1: Zonas Censales del SICA



Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

En el cuadro No. 1 se presentan las características generales del área de estudio como lo son el número de explotaciones, la superficie total y la población rural.

Cuadro No. 1: Características generales del área de estudio

Características generales del área de estudio	Año 2000
Número total de explotaciones	508
Superficie Total (Ha)	80.596
Población rural	1.657
Hectáreas por explotación	159
Hectáreas por persona	49

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

Como se ve en el cuadro No. 1, para el año 2000 la zona de estudio, que abarca un área de 80.596 hectáreas, cuenta con 508 explotaciones, y con una población rural de 1657 personas, lo que hace que los promedios de hectáreas por explotación y las hectáreas por personas sean 159 y 49 respectivamente.

En el cuadro No. 2 se aprecian las características generales del área de estudio en relación a las mismas características a nivel nacional.

Cuadro No. 2: Características generales a nivel nacional versus área de estudio

Características generales	a Nivel Nacional	%	Zona Estudio	%
Número total de explotaciones.	57.131	100	508	0.89
Superficie Total (Ha).	16.419.683	100	80596	0.49
Población rural.	189.838	100	1657	0.87
Hectáreas por explotación.	287	N/C	159	N/C
Hectáreas por persona.	86	N/C	49	N/C

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

A partir del cuadro No. 2 y en contraposición con las características generales de la zona de estudio, se ve que esta última determina un 0.89 % del total de número de explotaciones y un 0.49 % de la superficie. Por otro lado se encuentra un 0.87 % de la población rural. En cuanto a los indicadores Hectáreas por explotación y Hectáreas por persona los mismos son significativamente menores a la media del país lo que muestra una menor concentración de la tierra y mayor población por superficie.

Estos datos manifiestan que es necesaria una alta eficiencia de gestión en los programas de desarrollo local, dado que los mismos consumen muchos recursos humanos y de capital siendo su resultante, un aporte muy reducido en cuanto a territorio, personas y explotaciones abarcadas.

El cuadro No. 3 muestra las características del área de estudio en relación al resto del departamento de Maldonado.

Cuadro No. 3: Características generales del área de estudio versus resto del departamento de Maldonado

Características Generales	Total	Resto del departamento	%	Zona de estudio.	%
Número total de explotaciones	2.062	1.554	75	508	25
Superficie total (ha)	396.487	315.891	80	80.596	20
Población agrícola	4.331	2.674	62	1.657	38
Población trabajadora	4.254	3.000	71	1.254	29
Hectáreas por explotación	192	203	N/C	159	N/C
Personas residentes por explotación	2.1	1.72	N/C	3.26	N/C
Hectáreas por persona	92	118	N/C	49	N/C
Trabajadores por explotación	2.06	1.93	N/C	2.47	N/C
Hectáreas por trabajador	93	105	N/C	64	N/C

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

Al comparar el resto del departamento de Maldonado con la zona de estudio, (Cuadro No. 3) se ve claramente que cada uno de los indicadores muestra mayor concentración de las actividades agrícolas para la zona de estudio. Las personas residentes en los predios son el doble en la zona de estudio. A su vez, las has por persona para el resto del departamento son el doble que para la zona de estudio. Los trabajadores por explotación y por ha también indican mayor concentración de la actividad.

Se verifica entonces que la zona de estudio abarca un 20 % de la superficie total del departamento, y que a su vez, en esta zona se encuentran el 25 % de las explotaciones. La Población agrícola asciende al 38 %, lo que confirma una mayor concentración en la zona sur del departamento. Esto se puede verificar observando los indicadores: Hectáreas por explotación, Personas residentes por explotación, Hectáreas por persona y Hectáreas por trabajador donde cada uno muestra claramente la mayor concentración de residentes y trabajadores.

El cuadro No. 4 muestra las características del área de estudio en relación al departamento de Canelones por ser el principal productor de hortalizas en Uruguay.

Cuadro No. 4: Características generales del departamento de Canelones

Concepto	Total
Número total de explotaciones	10.706
Superficie total (ha)	353.359
Población agrícola	38.551
Población trabajadora	25.990
Hectáreas por explotación	33
Personas residentes por explotación	4
Hectáreas por persona	9
Trabajadores por explotación	2
Hectáreas por trabajador	14

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

Es importante comparar los indicadores de la zona de estudio, con la zona hortícola por excelencia del Uruguay (Cuadro No. 4), es decir Canelones, con el objetivo principal de inferir cuales son los indicadores de mayor divergencia entre ambos. En el mismo se ve que si bien la superficie total del los departamentos son similares, el número total de explotaciones en Canelones es 5.2 veces mayor que en la zona de estudio.

Indicadores como número de explotaciones, población agrícola, población trabajadora, hectáreas por explotación, personas residentes por explotación, hectáreas por persona y las hectáreas por trabajador muestran una mayor concentración en el departamento de Canelones.

El tamaño medio de explotación es 4.8 veces mayor en la zona de estudio. El número de hectáreas por persona es de 5.4 veces menor en Canelones. Las Hectáreas por trabajador muestran un guarismo 4.6 veces mayor en el área de estudio. Estos tres indicadores marcan claramente la existencia de predios mas pequeños para Canelones, donde residen mas personas, lo que a su vez significa un mayor número de trabajadores por ha para el departamento de Canelones.

En cuanto al número de trabajadores asalariados por explotación, el mismo es mayor en el área de estudio, siendo 2.47 contra 2 trabajadores por

explotación, esto es debido seguramente a la mayor cantidad de mano de obra familiar con respecto a la asalariada. Por último, los residentes en las explotaciones son mayores en el departamento de Canelones siendo de 4 contra 3.26 residentes en la explotación en el área de estudio.

Los indicadores dan clara idea de la concentración de personas en el medio rural para el departamento de Canelones. Esto se da sin duda por el tipo de producción predominante en cada zona, granjera en Canelones, ganadera en Maldonado.

En el cuadro No. 5 se muestra el número de productores hortícolas según superficie sembrada para la zona de estudio.

Cuadro No. 5: Número de explotaciones con cultivos de huerta y superficie sembrada, según tamaño de huerta (a campo y protegida) en la zona de estudio

Tamaño de huerta (ha)	Explotaciones		Superficie sembrada	
	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
TOTAL	54	100.0	152	100.0
Menos de 0.5	3	5.6	0	0.0
De 0.5 a 1	24	44.4	20	13.2
De 1 a 3	17	31.5	37	24.3
De 3 a 5	4	7.4	17	11.2
Más de 5	6	11.1	78	51.3

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

En el cuadro No. 5 se verifica un número total de explotaciones dedicadas al rubro hortícola de 54 predios, lo que representa un 10,6 % del número total de predios. De estos, el 81,5 %, siembra menos 3 Has. y el 18,5 % lo hace en mas de 3 has.

Dentro de las características más destacables de la zona de estudio, en relación a su población rural, es que en el área de estudio existen 54 explotaciones dedicadas al rubro hortícola, lo que representan un 10 % del número de explotaciones totales (508 explotaciones), ocupando el 0,18 % de la superficie. Este último indicador toma el mismo valor que el promedio nacional.

Otro aspecto importante es que dentro de la estratificación por tamaño de predio (Cuadro No. 7), se observa que existe un 55.8 % de los predios (283 predios) que se encuentran en la franja de 0 a 49 ha y que a su vez los mismos ocupan 6.3 % de la superficie (5072 ha).

El cuadro No. 6 muestra el uso de la tierra en según la superficie explotada para la zona de estudio.

Cuadro No. 6: Aprovechamiento de la tierra: superficie explotada según uso del suelo en la zona de estudio

Uso del suelo	Superficie explotada	
	Hectáreas	(%)
TOTAL	80.596	100.0
Bosques naturales	4.935	6.1
Bosques artificiales	5.872	7.3
Frutas cítricas	67	0.1
Otros frutales	22	0.0
Viñedos	0	0.0
Cultivos de huerta.	161	0.2
Cultivos cerealeros e industriales	99	0.1
Cultivos forrajeros anuales	585	0.7
Tierra arada al 30/06/00.	317	0.4
Tierras de rastrojo	296	0.4
Praderas artificiales	6.652	8.3
Campo natural sembrado en cobertura	2.813	3.5
Campo natural fertilizado	1.689	2.1
Campo natural	55.381	68.7
Tierras improductivas	1.707	2.1

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

Como se ve en el Cuadro No. 6, del total de las 80.596 ha, solo 161 ha, es decir el 0,2 % corresponde a cultivos de huerta, contrastándose con un 68,7 % de predominancia de campos naturales. Estos datos muestran claramente que existe un área muy amplia de campos naturales que eventualmente pueden ser incluidas en programas de desarrollo para el sector.

El cuadro No. 7 muestra el total de explotaciones agropecuarias para la zona de estudio así como los distintos estratos según superficie.

Cuadro No. 7: Número de explotaciones y superficie explotada, según tamaño de la explotación en la zona de estudio

Tamaño de la explotación (ha)	Explotaciones		Superficie	
	Número	Porcentaje	Hectáreas	%
TOTAL	508	100	80596	100
1 a 4	34	6.7	98	0.1
5 a 9	67	13.2	454	0.6
10 a 19	77	15.2	1078	1.3
20 a 49	105	20.7	3442	4.3
50 a 99	72	14.2	5136	6.4
100 a 199	56	11	7891	9.8
200 a 499	51	10	16879	20.9
500 a 999	31	6.1	22385	27.8
1000 a 2499	14	2.8	19729	24.5
2500 a 4999	1	0.2	3504	4.3

Fuente: adaptado del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000)

Como ya fue mencionado el dato relevante del cuadro No. 7 es que de las 508 explotaciones, 283 ocupan, el 6.3 % de la superficie total. La importancia de estos datos se basa en que estas unidades productivas (283 explotaciones) son factibles de ser objeto de programas de desarrollo para la producción de hortalizas por su cercanía al mercado y por las superficies promedio, siempre y cuando la aptitud agrícola lo permita.

4.1.2 Características de la población en el área de estudio

En el cuadro No. 8 se muestra la cantidad de habitantes en la zona de estudio discriminados según las localidades presentes en el área de estudio.

Cuadro No. 8: Población rural y urbana para el año 2004 según regiones

Región	No. de habitantes
Punta ballena	1.414
Piriápolis	9.767
San Carlos	29.404
Maldonado – Punta del Este	83.886
Pan de Azúcar	8.571
Solís	2.710
Total	135.752

Fuente: adaptado del Plan de ordenamiento territorial de Maldonado (IDM, 2008)

Los principales centros poblados que se encuentran en el área son: el eje Maldonado - Punta de Este, San Carlos y Pan de Azúcar - Piriápolis.

Como se aprecia en el Cuadro No. 8, la mayor concentración se encuentra en la ciudad de Maldonado, seguida por la ciudad de San Carlos. Si se consideran los habitantes de Pan de Azúcar y Piriápolis dentro de una misma zona, ubicada en el oeste del área de estudio, se ve que en esa zona, la población aumenta a 135.752 habitantes. Cabe aclarar que en los meses estivales estas cifras varían considerablemente.

Según el área de investigación y Estadística del Ministerio de turismo, el flujo de turistas total que ingresan a la zona de estudio durante el año es de 152.429 en el trimestre comprendido entre enero y febrero, y de 20.136, 15.193 y 26.791 en los tres trimestres siguientes (Lazbal)³.

El cuadro No. 9 muestra las fluctuaciones de turistas en los distintos trimestres y según dos localidades para la zona de estudio.

Cuadro No. 9: Promedio de población turística por zona y por trimestre

	Ene. – Mar.	Abr. – Jun.	Jul. – Set.	Oct. – Dic.
Maldonado – Punta del Este	134.646	17.890	14.006	26.791
Piriápolis	17.783	2.246	1.187	Sin Dato
Total.	152.429	20.136	15.193	26.791

Fuente: adaptado de Lazbal³.

Este flujo de turistas, implica que en la zona, durante el año, exista un recambio importante de personas, lo que implica cambios de consumo y preferencias. El cuadro No. 9 muestra como es la fluctuación a lo largo del año, por trimestres, en la zona de estudio. Con estos valores, posteriormente se estimará el consumo potencial de la zona para distintos productos cultivados o no por los productores de la zona.

El cuadro No. 10 muestra el total de pobladores en los distintos trimestres del año relacionándolo con el flujo de turistas dando como resultado la población total según trimestre.

Cuadro No. 10: Población total en la zona de estudio para los 4 trimestres anuales

	Ene. – Mar.	Abr. – Jun.	Jul. – Set.	Oct. – Dic.
Población Local	135.752	135.752	135.752	135.752
Población Fluctuante	152.429	20.136	15.193	26.791
Total.	288.181	155.888	152.945	162.543

En el cuadro No. 10, se puede ver un máximo poblacional de 288.181 habitantes relacionado directamente a los meses estivales y por otro lado una población durante el resto del año que va desde 155.888 a 162.543 habitantes aproximadamente.

4.1.3 Recursos naturales de la zona de estudio

4.1.3.1 Geomorfología

Como resultado de la evolución geomorfológica se pueden reconocer en el la zona de estudio las siguientes unidades o regiones principales citadas por Duran (1995).

Colinas y lomadas del este

Al este y al sur de la zona de sierras en los depósitos de Cerro Largo, Treinta y Tres, Rocha y Maldonado, se extiende una banda de ancho irregular. Dentro de esta unidad se distinguen 2 niveles: una más alta y de pendientes más fuertes y otra más baja y con pendientes más suaves.

Región de sierras

Esta región es la que presenta el relieve más enérgico, desde fuertemente ondulado a quebrado, con pendientes que varían desde 5 - 10 % hasta 20 - 30 %. En la zona del este el sustrato corresponde al zócalo cambroproterozoico; predominan las ectinitas, con menor proporción de rocas graníticas, tanto metamórficas como intrusivas. La unidad está constituida por un complejo de plegamientos emergidos y otros alzamientos de los cuales el más antiguo es el mosaico Carapé. En su parte superior se pueden identificar interfluvios suavizados bastante extensos. Los suelos son bastante profundos, pero en las zonas de disección que ocupan la mayor parte del terreno los suelos son superficiales y los afloramientos rocosos varían desde comunes hasta muy abundantes.

Cordones litorales

Esta unidad se extiende como una franja casi continua localizada a lo largo de la costa platense y Atlántica desde Montevideo hasta el arroyo Chuy. Gran parte de la unidad presenta un relieve de lomadas – “lomadas costeras”- de una altitud bastante constante (20-30m sobre el nivel del mar), a veces asociadas a planicies bien definidas.

Planicies del este

Las planicies del este corresponderían a terrazas fluvio- estuáricas y lacustres. La mayor parte de la planicie aparece recubierta por sedimentos de la formación Dolores a los que se atribuye un origen continental.

4.1.3.2 Suelos

A continuación se describirán los suelos encontrados con mayor frecuencia en la zona de estudio citadas por Duran (1995).

Gran grupo Arenosoles

Son suelos poco frecuentes en el país y en muchos casos sólo son representables cartográficamente en mapas detallados o semi detallados. El perfil presenta una secuencia de horizontes muy simple, de tipo A-C en la que el A es un horizonte ócrico o a veces úmbrico. En los perfiles de menor desarrollo incluso el horizonte A puede faltar.

La textura es arenosa franca o arenosa en todos los horizontes, salvo por la presencia de suelos enterrados o de un contacto lítico, los que, por definición deben ocurrir a más de 50 cm de profundidad.

Los Arenosoles no presentan limitaciones al arraigamiento pero la capacidad de almacenamiento de agua es muy baja; la infiltración y permeabilidad son rápidas y el drenaje es excesivo, excepto cuando existen estratos poco permeables a escasa profundidad.

Gran grupo Inceptisoles

Son suelos Poco Desarrollados de mayor profundidad, textura más fina que los Arenosoles y sin estratificación de origen aluvial.

Presentan horizontes superficiales ócrico o úmbrico y raramente melánico y los horizontes subsuperficiales (B), si existen, no son de naturaleza aluvial. El uso actual es casi exclusivamente ganadero, aunque en algunas áreas menores, en el valle del Río Uruguay, se dedican parcialmente al cultivo de cítricos, hortalizas o caña de azúcar.

Gran grupo Brunosoles

Reúne a suelos caracterizados por su color oscuro, alto contenido de materia orgánica, elevada saturación de bases, texturas medias o algo pesadas -pero no muy pesadas- de drenaje bueno o moderadamente bueno y carente de reacciones extremas, muy ácidas o muy alcalinas. La secuencia de horizontes más frecuente es A-B-C, en la que el B es un horizonte argilúvico y el C presenta acumulación secundaria de carbonatos.

Brunosoles eutricos

Esta clase agrupa suelos moderadamente profundos a profundos, de color negro o pardo muy oscuro, textura media a pesada y diferenciación textural mínima a media. La presencia de una acumulación de carbonatos en el horizonte C, o B inferior, es normal y en algunos perfiles ocurren incluso sales solubles en pequeñas cantidades que en manera alguna limitan el crecimiento de los vegetales.

Por su morfología y propiedades físicas y químicas, estos son los mejores suelos del país, capaces de tolerar un uso muy diversificado e intensivo. Solamente pueden considerarse como no arables algunos de escasa profundidad y/o ubicados en pendientes fuertes.

Brunosoles subéutricos

Esta clase agrupa suelos profundos y moderadamente profundos, de color pardo grisáceo muy oscuro o pardo muy oscuro, y menos frecuentemente negro, de textura media y diferenciación textural mínima a máxima. Por su morfología y propiedades, estos suelos constituyen una clase más heterogénea que la anterior ya que si bien incluye suelos de excelente aptitud agrícola, comprende también otros de capacidad de uso mucho más limitada, ya sea por su profundidad efectiva, pendientes fuertes, existencia de afloramientos rocosos, etc.

Los resultados obtenidos en las visitas a los predios muestran que si bien los suelos se encuentran en buen estado en relación a su estado más original, los mismos son muy proclives a la degradación por mal uso, básicamente por su condición de suelos livianos con altos porcentajes de limo y con horizontes A muy reducidos.

Si bien en la zona están descriptos los suelos denominados brunosoles, los mismos son muy escasos y la aparición de estos suelos en los predios hortícolas aun es menor. Por lo general se ven suelos poco desarrollados.

Como ya fue mencionado, seguramente la conservación del suelo destinado a la horticultura se da por la baja intensidad de uso dado que por lo general a estos suelos se los deja empastar durante periodos largos entre cultivo y cultivo. En muy pocos casos se utiliza la pastura como cultivo estratégico.

4.1.3.3 Clima

La caracterización agroclimática de una determinada zona es de suma importancia para la producción agropecuaria, es por eso que con el análisis de la misma se obtiene una base de datos que, complementados con las características de los cultivos y de las distintas comunidades vegetales permiten elaborar sistemas productivos basados en la mayor producción y el menor riesgo.

Varios factores confluyen para dar a la zona de estudio un clima característico siendo algunos de ellos: la latitud (30-35 ° S), la cercanía al océano, la topografía y la ubicación en el territorio nacional entre otros. Las características en Uruguay son de clima templado, subtropical húmedo, con un régimen de precipitación isohidro, la temperatura media es de 17°C y tiene cuatro estaciones bien diferenciadas.

Las variables más importantes que se analizarán son: precipitaciones y evapotranspiración potencial. A partir de los datos de dichas variables se calculará el índice hídrico (Ver ANEXO 3).

Régimen de precipitaciones

La precipitación es la fuente más importante de agua para la producción agropecuaria. Es por eso que conocer su cantidad y distribución a lo largo del año, es fundamental para lograr buenos rendimientos en la producción (ver ANEXO 3).

El cuadro No. 11 muestra la distribución promedio así como el desvío estándar y el coeficiente de variación de las precipitaciones en la zona de estudio para una serie histórica de 30 años.

Cuadro No. 11: Variables estadísticas de precipitaciones: media, desvío estándar y coeficiente de variación

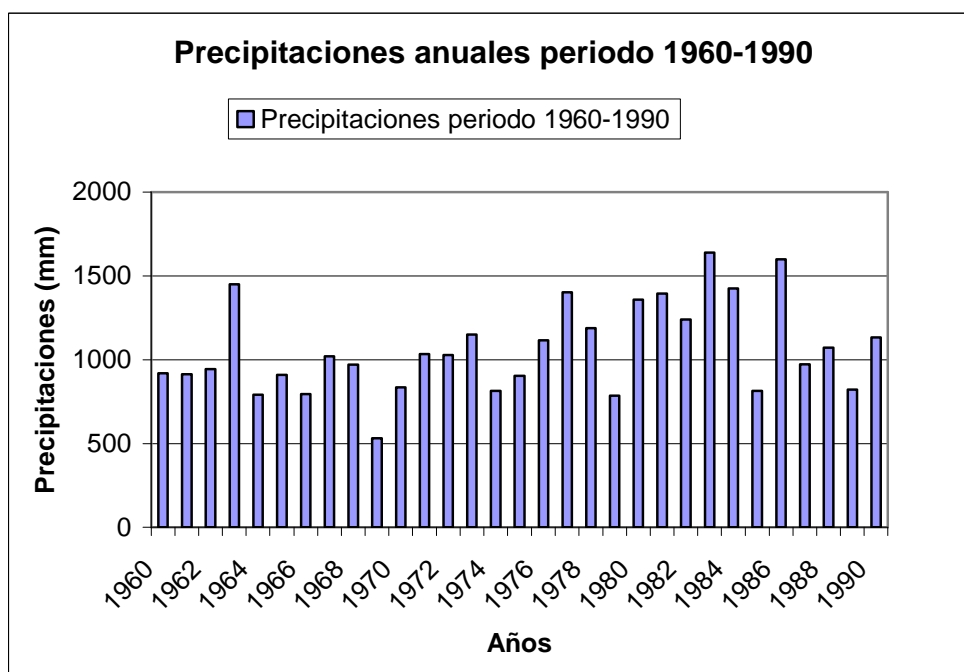
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Media	91,3	92,87	87,16	86,9	99,35	96	92	94,96	92,7	89,0	79,12	62,22
desvío	65,8	64,18	54,28	76,5	76,82	65,3	54,4	74,04	52,9	64,0	65,22	42,72
CV	72,0	69,1	62,28	88,1	77,32	68	59,2	77,96	57,0	71,9	82,46	68,66

Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

La variación de las precipitaciones entre los distintos años se refleja en los altos valores de los coeficientes de variación, esto implica diferencias marcadas entre años.

En el gráfico No. 1 se puede observar la variación anual, en donde el año con menos precipitación fue en el 1969 con 532mm, y el de mayor en el 1983 con 1641mm precipitados.

Gráfico No. 1: Precipitaciones anuales periodo 1960 – 1990

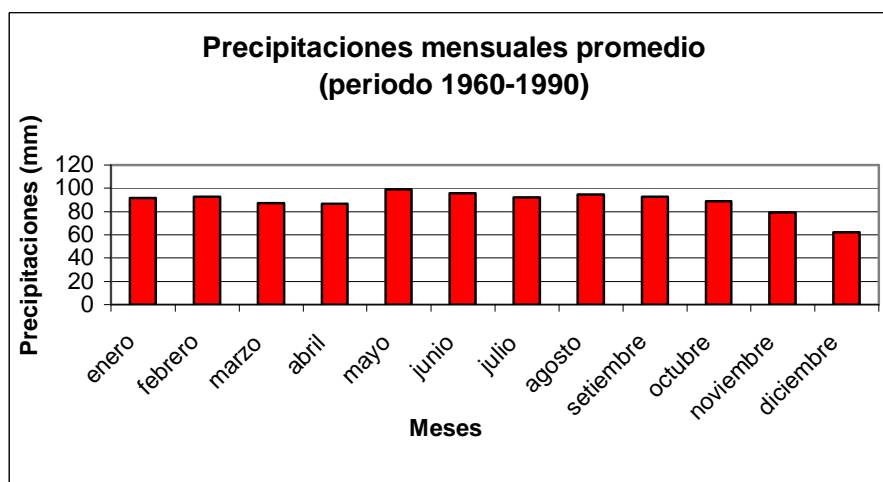


Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵

⁵ URUGUAY. MDN. DNM. 2004. Estación meteorológica de Punta del Este. Serie climatológica. (sin publicar).

En el gráfico No. 2 se muestran los promedios de precipitaciones para la serie histórica de 30 años discriminados mes a mes para la zona de estudio.

Gráfico No. 2: Precipitaciones mensuales promedio periodo 1960 – 1990



Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵

Para las precipitaciones se realizaron los cálculos donde las mismas ocurren con un 20% y un 80% de probabilidad, para esto se utilizó el método de frecuencias acumuladas. Los valores que se obtuvieron son 1395 mm y 815 mm para 20% y 80% respectivamente.

Es claro que la producción hortícola presenta una gran demanda de agua la cual no es aportada por las precipitaciones. Esta característica a llevado a que en los predios se realicen obras para la obtención de agua para riego, se constata en la zona que los pozos perforados son los de uso mas difundido.

Evapotranspiración potencial

El término evapotranspiración se refiere al proceso total de transferencia de agua desde la superficie del suelo con vegetación hacia la atmósfera y se asocia a la demanda atmosférica (humedad, viento, temperatura del aire y radiación neta), del agua del suelo y de las características de la cubierta vegetal.

La evapotranspiración potencial (ETP) es el agua evaporada en una extensa superficie de un suelo cubierto por una vegetación densa, de altura

uniforme, en activo crecimiento, que sombrea totalmente el suelo y sin restricciones de agua.

Por otro lado se habla de la evapotranspiración real (ETR) que es la cantidad de agua que realmente se evapora, es decir sin las condiciones anteriormente mencionadas para la ETP. En los gráficos 3 y 4 (ver ANEXO 3) se compara la ETP y la ETR.

A partir de los gráficos se puede apreciar que desde el mes de octubre hasta el mes de marzo existe una deficiencia hídrica que queda demostrada por la mayor ETP en relación a las precipitaciones existentes.

Índice hídrico

El índice hídrico es la relación entre la oferta de agua (precipitaciones) y la demanda de la misma por parte de la atmósfera (ETP). Se puede expresar a nivel mensual, estacional o anual. En este caso se presentará mensualmente y por estación.

$$IH = RR/ETP$$

El cuadro No. 12 muestra la relación entre las precipitaciones y la ETP, resultando así el IH mes a mes para la zona de estudio. El cuadro No. 13 por su parte muestra el IH calculado para las 4 estaciones

Cuadro No. 12: Índice Hídrico promedio mensual período 1960-1990

Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
P(promedio)	91	93	87	87	99	96	92	95	92	89	79	61
ETP	154	128	106	66	41	26	31	44	64	90	120	144
IH mensual	0,59	0,72	0,82	1,3	2,41	3,7	3	2,16	1,4	1	0,66	0,4

Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

Cuadro No. 13: Índice hídrico promedio estacional periodo 1960 - 1990

IH verano	0,57
IH otoño	1,51
IH invierno	2,95
IH primavera	1,02

Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵

Cuando el índice hídrico se encuentra por debajo de 1 (uno) significa que la demanda atmosférica es mayor que el agua disponible, lo que genera deficiencias de agua en el suelo. Ocurre principalmente en los meses de verano: En este caso, el valor del IH es de 0.57, esto quiere decir que solo el 57% de la demanda de agua es cubierto por las lluvias ocurridas.

En los meses invernales el IH se encuentra por encima de uno debido a un descenso de la ETP, esto produce almacenaje de agua en el suelo y como consecuencia de esto, un exceso hídrico.

Lo que sucede en los meses otoñales y primaverales es que la relación entre la oferta atmosférica y la ETP es aproximadamente 1, ya que en otoño se inicia la recarga de la lámina y en primavera comienza la pérdida de agua a mayor velocidad.

Temperatura

En el cuadro No. 14 se presentan las temperaturas máximas, mínimas y promedio para la zona de estudio, discriminadas mes a mes.

Cuadro No. 14: Temperaturas media, máxima y mínima de la zona este

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
T. Med (°C)	21.7	21.5	19.9	16.6	13.7	11	10.9	11.4	12.7	15.1	17.6	20.2	16
T. Max (°C)	27.9	27.3	25.5	22.4	19.4	16	15.8	16.6	17.8	20.5	23.2	26.2	21.5
T. Min (°C)	16.1	16	14.5	11.3	8.4	6.7	6.4	6.5	7.7	9.9	11.8	14.4	10.8

Fuente: UDELAR (URUGUAY). FACULTAD DE AGRONOMÍA (2004).

Como se aprecia en el cuadro no. 14 las temperaturas de la zona varían según la época del año siendo las mas elevadas registradas en el mes de enero y las mas bajas en el mes de julio.

El período libre de heladas en la zona este, va desde el mes de noviembre al mes de abril, lo que implica 6 meses de periodo libre de heladas y 6 meses de periodos con por lo menos 1 (una) helada.

Queda claro entonces que los recursos naturales de la zona no son netamente limitantes para la producción hortícola. De todas maneras los productores han optado estrategias de producción que mitigan los efectos adversos de las condiciones climáticas y edáficas principalmente. Para esto los productores han diseñado distintos sistemas de riego, han armado estructuras

de protección y al mismo tiempo modificaron las condiciones químicas de los suelos con fertilizaciones periódicas.

Otro aspecto importante, es que cuando se parte de un recurso con pocas aptitudes para la agricultura, caso del suelo, la mala utilización de ese recurso puede llevar a la pérdida de productividad a corto plazo. Cabe aclarar que cuando se hable de buena calidad del suelo en el presente trabajo, se estará refiriendo a que el suelo se aproxima a su estado más natural y no al estado más deseable.

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LOCAL

4.2.1 Características de la demanda en la zona de estudio

Según Fernández (2003a) un producto hortícola de calidad es aquel que es producido, seleccionado y empacado para satisfacer los requerimientos de los clientes. Esto es variable según quien sea el consumidor final. Se basa en atributos como la apariencia, las características internas y la condición y conservación del producto.

Dentro de las características más importantes, se encuentra el hecho de que la demanda en la zona toma determinadas características distintas a otros mercados. Básicamente estas características están referidas a la calidad de los productos, siendo el mercado en estudio más exigente que lo normal a causa del consumo en las zonas de alto poder adquisitivo, debido a un consumo preferencial por turistas principalmente en los meses estivales.

A su vez la presencia de turistas de alto poder adquisitivo amplía la gama de productos demandados. A la vez que requieren mayores calidades, también demandan productos no tradicionales. De todas maneras los productores se han adaptado a estos tipos de cultivos, por lo cual se pueden encontrar en la zona de estudio.

Por otra parte la exigencia de productos perecederos toma relevancia debido a varios aspectos como lo son la distancia al Mercado Modelo, la exigencia en calidad y la frescura. Estas características también se corresponden a los frutos no climatéricos como la Frutilla, el Pimiento y el Melón dado que los mismos deben ser cosechados maduros y el transporte en estas condiciones implica una pérdida de calidad importante, la ventaja radica en la menor distancia recorrida al mercado.

Dentro de las particularidades de la demanda como fue mencionado anteriormente, se destacan los consumos de productos no tradicionales como lo son la Rúcula y la Col China, entre otros.

Es claro que la demanda en la zona no esta dada por los grandes volúmenes. Si bien existe una población potencial de consumo, la característica más buscada en los productos es la calidad de primera. Por otra parte, la diversidad de productos también toma relevancia en algunos círculos de comercialización mas personalizados, como lo son el “puerta a puerta” o en los centros gastronómicos de la zona.

En los siguientes capítulos se detallaran los datos que afirman lo anteriormente expuesto ya sea desde la revisión bibliográfica o desde la visión de los agentes informantes entrevistados. Por último se realizará un análisis FODA de las características que presenta el mercado local.

4.2.2 Consumo potencial del mercado local

El cuadro No. 15 muestra el consumo per cápita de diferentes productos de origen hortícola. El cuadro No. 16 a su vez relaciona el consumo per cápita con la población total del área de estudio lo cual resulta en el consumo anual de algunos productos hortícolas para el área en estudio.

Cuadro No. 15: Consumo per cápita de algunos productos hortícolas para la media del Uruguay (Kg. /mes)

Producto	Kg. /mes
Acelga	0.3
Ajo	0.05
Brócoli	0.023
Boniato	0.5
Cebolla	0.84
Coliflor	0.024
Espinaca	0.3
Frutilla	0.55
Lechuga	0.62
Morrón	0.13
Papa	3.24
Repollo	0.045
Tomate de mesa	0.92
Zanahoria	0.73
Zapallito	0.2
Zapallo	0.61

Fuente: adaptado de Dufau et al. (2002).

Cuadro No. 16: Consumo anual de algunos productos hortícolas para el departamento de Maldonado (Ton/anuales)

Producto	Ton. Anuales
Acelga	684
Ajo	114
Boniato	1139
Cebolla	1914
Espinaca	684
Frutilla	1253
Lechuga	1413
Morrón	296
Papa	7383
Tomate de mesa	2096
Zanahoria	1663
Zapallito	456
Zapallo	1390

La población total de la zona varía dependiendo de la época del año (Básicamente en la zona urbana). Esto se puede ver en el Cuadro No. 10 el cual muestra la distribución de los habitantes de Maldonado en los distintos trimestres del año siendo los meses estivales los más numerosos en cuanto a población.

Con esa variación de población, claramente se modifican las cantidades consumidas de productos de origen hortícola. En el trimestre que menor población se encuentra en la zona es de julio a setiembre con 152.945 personas. En el trimestre de enero a marzo se llega a 288.181 personas. Esto implica un aumento de casi el doble en población por un periodo de 90 días aproximadamente.

Este cambio en las cantidades consumidas también implica un cambio en las preferencias de los productos a consumir. Por un lado, los consumidores muestran una importante preferencia por productos de primera calidad, dado por el alto poder adquisitivo y por otro la diversidad de los productos, siendo los no tradicionales de preferencia por algunos consumidores.

Esta característica de estacionalidad de la demanda, en volumen, calidad y diversidad, ha llevado a que los productores se especialicen casi que exclusivamente en cultivos estivales y no tradicionales. 11 de los 15 productores entrevistados manifestaron producir pensando en la temporada estival, cuando se les pregunto acerca de como organizan su producción a lo largo del año.

De la estimación de la demanda en comparación con la producción (Cuadro No. 18), se ve claramente que en ninguno de los cultivos la producción local es capaz de satisfacer la demanda. Queda claro que si a estos valores de volumen estimado se le agrega el agravante de que la demanda esta muy influenciada por la buena calidad exigida, seguramente la oferta potencial sea aún menor.

A lo anterior se le agrega que la estadística muestra la población local del año 2008, pero en el caso de los turistas hay que tomar cierto recaudo dado que los datos encontrados específicamente para la zona corresponden al año 2002, periodo en el cual el turismo regional estaba muy reducido.

La relación entre la demanda y la producción muestra diferencias marcadas. En algunos cultivos como la Cebolla, Espinaca, Frutilla y Zanahoria la producción local no es capaz de cubrir el 5 % (Cuadro No. 18). Cultivos como el Ajo, Lechuga y Tomate no llegan a cubrir un 15% de la demanda. Por último

los cultivos que mas se aproximan a cubrir la demanda son el Zapallo, Morrón y Papa los cuales aportan hasta un 30 % aproximadamente (cuadro No. 18).

Por último, es importante dejar en claro que los datos demográficos, sumado a que el censo agropecuario data del año 2000, hacen suponer que debido a la mayor población y a la probablemente menor superficie total de áreas cultivadas, las diferencias entre la producción local y demanda total, sean aun mayores que las mencionadas para cualquier cultivo.

4.2.3 Oferta potencial de productos hortícolas del departamento de Maldonado

Como fue mencionado anteriormente la producción potencial de todo el departamento de Maldonado se realizo utilizando los datos de superficie aportados por el censo del SICA 2000 y utilizando rendimientos iguales a los promedios nacionales aportados por Aldabe (2000), (Cuadro No. 17).

Cuadro No. 17: Oferta estimada de algunos productos hortícolas en el departamento de Maldonado

Cultivo	No. explotaciones	Área (ha)	Rend. (Ton/Ha)	Producción Potencial (Ton)
Acelga	12	3	45	135
Ajo	2	2	5.5	11
Boniato	21	12	20	240
Cebolla	5	1	25	25
Espinaca	3	1	10	10
Frutilla	4	1	35	35
Lechuga	15	8	25	200
Morrón	13	4	25	100
Papa (otoño)	11	49	20	980
Papa (verano)	21	52	25	1300
Tomate (l. vida)	4	1	100	100
Tomate (otras)	17	4	50	200
Zanahoria	8	4	15	60
Zapallito	14	7	15	105
Zapallo	18	17	20	340

Los cultivos de Calabaza, Nabo, Remolacha, Puerro, Sandia, Cebolla de verdeo y Pepino fueron excluidos por no llegar a sumar 1 Ha, y los cultivos de Apio, Berenjena, Perejil, crucíferas en general y Habas fueron descartadas por no estar presentes en el departamento.

4.2.4 Producción local y anual versus consumo local anual

El cuadro_No. 18 muestra un comparativo de la estimación del consumo potencial en relación a la producción potencial, la diferencias entre ambas explica la satisfacción de la demanda de algunos cultivos hortícolas.

Cuadro No. 18: Comparativo consumo anual versus producción anual de algunos productos hortícolas

Producto	Consumo Potencial (Ton. Anuales)	Producción Potencial (Ton. Anuales)	Satisfacción de la demanda (%)
Acelga	684	135	19.7
Ajo	114	11	9.6
Boniato	1139	240	21.1
Cebolla	1914	25	1.3
Espinaca	684	10	1.5
Frutilla	1253	35	2.8
Lechuga	1413	200	14.2
Morrón	296	100	33.8
Papa	7383	2280	30.9
Tomate de mesa	2096	300	14.3
Zanahoria	1663	60	3.6
Zapallito	456	105	23.0
Zapallo	1390	340	24.5

Queda claro a partir del cuadro No. 18 que la oferta aportada por los productores locales, en ninguno de los casos es capaz de suplir la demanda, lo que esta indicando que la producción de la zona no ha sido capaz de expandirse de tal manera que sea capaz de autoabastecer el mercado local por lo menos en los cultivos analizados.

Los casos más extremos de escasez de productos locales, se dan en cultivos como Ajo, Cebolla, Espinaca, Frutilla, Lechuga y Zanahoria. En otros productos, también se da una amplia diferencia en los porcentajes como el caso de Morrón, Papa, Zapallito y Zapallo. En el caso de las crucíferas (Brócoli, Coliflor y Repollo) se da que los mismos ni siquiera están registrados como cultivados en la zona.

4.2.5 Producción local y anual versus demanda estival

De la producción local y la demanda de productos en la zona, surgen consideraciones tales como la factibilidad de la producción de ciertos cultivos en determinadas épocas del año y la capacidad de abastecimiento para el mercado dependiendo de las demandas concretas.

Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, la producción de hortalizas en la zona tiene su principal ventaja en los meses de verano, época en la cual aumenta la población y la calidad de los productos requeridos, principalmente por los turistas de alto poder adquisitivo.

La razón por la cual se excluyen los cultivos de invierno en este estudio radica en que los mismos compiten en insumos y recursos económicos, así como también en superficie con los cultivos de verano, los que a su vez presentan más oportunidad de venta.

A partir de los cultivos que presentan ventajas comparativas y/o competitivas en la zona y dado este escenario de mercado, cultivos como Frutilla y Crucíferas en general quedan excluidos, dado que en el caso de las Crucíferas, las mismas se cultivan desde otoño hacia el invierno y en el caso de la Frutilla se da que el cultivo al ser bianual compite con los cultivos de verano y en especial en la época de cosecha que coincide con el inicio de los cultivos de verano.

En el Cuadro No. 19 se muestra el comparativo entre la producción potencial de la zona de estudio versus el consumo potencial del mercado para los meses estivales (período: 1 dic. – 31 marzo.). De la relación entre ambos indicadores surge la satisfacción de la demanda.

Cuadro No. 19: Comparativo consumo estival versus producción local de algunos productos hortícolas (período 1 dic. – 31 marzo.)

Producto	Consumo Potencial 1/12 – 31/3 (Ton).	Producción Potencial (Ton Anual).	Satisfacción de la demanda (%)
Acelga	308	135	44
Cebolla	863	25	3
Lechuga	636	200	31
Morrón	134	100	75
Tomate de mesa	945	300	32
Zapallito	205	105	51

Como se aprecia en el Cuadro No. 19, son 6 los cultivos que presentan las mayores ventajas para ser cultivados en la zona. Cultivos netamente estivales son entonces el Morrón, Tomate y Zapallito. Cultivos de todo el año pero que se cultivan especialmente para el verano son la Acelga y la Lechuga. Por último se encuentra la Cebolla que es invernal, pero que su cosecha en primavera permite la venta en los meses estivales.

En cuanto a la satisfacción de la demanda queda claro que en ninguno de los 6 cultivos la producción local es capaz de abastecer al mercado local y menos aun en Acelga, Lechuga, y Cebolla que son datos de volúmenes anuales. No ocurre lo mismo en los cultivos de Morrón, Tomate y Zapallito, cultivos que al ser estivales se considera toda la producción dentro de los 4 meses de estudio.

Para el cálculo de los volúmenes de productos hay que tener en cuenta que los mismos se cuantificaron sobre la base del ingreso de turistas para el año 2001, por ser el dato más conveniente. Por otro lado, datos como la producción de Morrón en el departamento de Maldonado, pueden estar muy sobrevalorados dado que en las sucesivas visitas a los predios se comprobó que ese cultivo ya no es de los más cultivados.

Es por esto que cuando se plantea, por ejemplo para Morrón, una satisfacción del 75% de la demanda (100 Ton/anuales) es claro que el valor real de consumo debería estar por encima, dado que existiría un mayor número de turistas en los meses estivales y la superficie destinada a este rubro sería menor por lo tanto la satisfacción de la demanda resultaría aun menor que la planteada.

Si bien el caso del Morrón es el ejemplo mas claro, lo mismo pasaría con la Acelga, Cebolla y Zapallito, cultivos que si bien existen en los predios, los mismos no ocupan grandes áreas dentro de los mismos.

A partir del cuadro No. 20 se puede inferir la expansión en el área para los 6 cultivos de más importancia con el objetivo de suplir la demanda en los meses estivales.

Cuadro No. 20: Oferta local necesaria para complementar la demanda estival (Ton.) y área (Ha) de posible expansión para cada rubro

Producto	Volumen (Ton)	Área (Ha)
Acelga	173	4
Cebolla	838	34
Lechuga	436	17
Morrón	34	1
Tomate de mesa	645	6
Zapallito	100	7

Como ya fue mencionado, ninguno de los cultivos presentes en la zona de estudio es capaz de cubrir la demanda local. En el Cuadro No. 20 se puede ver que cualquiera de los 6 cultivos tiene posibilidades de expansión. En el caso de la Acelga y el Morrón las superficies podrían ser aun mayores a 4 y 1 ha por lo expuesto anteriormente en cuanto a volumen producido y demanda del producto.

Para el caso de Tomate de mesa y el Zapallito, el área podría aumentar hasta 6 y 7 ha respectivamente. Los casos mas extremos se dan en la Lechuga y la Cebolla en la cual se podría aumentar la superficie hasta 17 y 34 ha respectivamente. Es importante aclarar que si bien estos datos se han calculado para los meses estivales, la ampliación de los meses de cultivo también podrían aumentar la superficie de los que así lo permitan.

Queda claro entonces que por lo menos para estos 6 cultivos existe un nicho de mercado, que de ser explotado puede ser rentable, dado que con una demanda constante y con la escasez de productos locales con las implicancias que estos determinan en temas de calidad principalmente, la producción local tiene altas posibilidades de expansión.

Es indudable que la producción de hortalizas para la zona de estudio, no es capaz de abastecer la demanda existente. Es por esto, que cualquier iniciativa que promueva la expansión del área y/o la mejora de los sistemas productivos es de esperar que sea sustentable a nivel económico, social y ambiental.

Lo anterior, también significa que existen problemas inherentes al mercado local. La realidad expresada en el párrafo anterior no es para nada desconocida, dado que existen diversos trabajos realizados en la zona que lo han demostrado y a partir de ellos, se han generado políticas de desarrollo para el rubro hortícola que no han logrado grandes cambios en la realidad.

El aumento poblacional de los últimos 20 años en el departamento de Maldonado y el acceso de turistas durante gran parte del año, significa entre otras cosas que existe un mercado importante para la producción, ya sea en volumen y/o en calidad. Al mismo tiempo la producción no ha podido generar la dependencia territorial, para que desde el sector hortícola del departamento se pueda abastecer dicho mercado, por lo menos en algunos cultivos de estación y en determinadas épocas del año.

Existe una demanda en particular dentro de la zona de estudio a la cual se le puede agregar la proveniente de los departamentos de Rocha y Treinta y Tres (demanda regional) lo que aumentaría sensiblemente la demanda.

4.2.6 Cultivos que presentan ventajas comparativas y/o competitivas en la zona

En esta sección se tratarán aspectos generales de algunos grupos de cultivos que se cree puedan tener ventajas tanto comparativas como competitivas en la zona. Las ventajas comparativas se basan en aspectos varios, como la adaptación al clima, al suelo y al manejo en general. El grado de escasez que presenta en el medio, la facilidad de colocación en el mercado local, y la cercanía a este, especialmente para los frutos no climatéricos y para los productos más perecibles hace que los mismos presenten ventajas del tipo competitivo.

4.2.6.1 Cultivos perecederos

Este grupo presenta tanto ventajas comparativas como ventajas competitivas dado su permeabilidad al manejo como su facilidad de colocación en el mercado.

Este grupo es sin duda el más importante, está compuesto por productos perecibles, como la Acelga, Lechuga, Perejil, Zapallito y cultivos aromáticos y

no tradicionales. Las características más importantes de estos productos surgen de la cercanía al mercado. Por otro lado los comerciantes están dispuestos a pagar un sobreprecio por ellos si son entregados en forma constante y homogénea.

Son cultivos que se adaptan a distintos rangos de temperatura haciéndolos aptos para cultivar tanto en verano como en invierno (excepto zapallito). También se adaptan a las condiciones edáficas de la zona.

Es claro que cada cultivo tiene ventajas propias. La Acelga entra bien en las rotaciones con tomate u otras estivales dentro de los invernáculos a la vez que genera ingresos en los meses de invierno y ayuda a amortizar las estructuras de protección.

La Lechuga es un cultivo que se consume preferentemente en verano, por lo que los productores de la zona han optado por realizar el cultivo básicamente en la temporada estival. La principal ventaja del cultivo de lechuga radica en que la misma puede ser comercializada desde el predio al consumidor final en pocas horas manteniendo así la frescura y la calidad, contrariamente a lo que sucede si el mismo producto es procedente del Mercado Modelo.

El Perejil como todo cultivo perecedero en donde se consume las hojas, la ventaja más importante se presenta en el consumo fresco del producto. Tiene a su vez según los comerciantes una buena colocación en los centros gastronómicos.

En el Zapallito el mayor interés surge de aspectos como el ciclo corto, la adaptación al invernáculo (rotación) y los buenos rendimientos, pero sin duda el más importante tiene que ver con la corta vida poscosecha que tiene el fruto. Otro factor importante a tener en cuenta es que la calidad demandada por este producto es alta, a la vez que este es muy proclive a los machucamientos por el manejo en cajones, bins, locomoción, etc. esto aumenta el beneficio para un cultivo localizado cerca de las áreas de consumo.

Por último, dentro de los cultivos aromáticos se encuentran el Tomillo, Albahaca, Rúcula, Romero, Ciboulet y Menta. Por otro lado entre los no tradicionales se encuentran las Coles chinas, Lechugas varias, Mostaza, TatSoi y Mizuna.

En estos cultivos, existe una amplia gama de temperaturas óptimas, distintos tipos de suelo y órganos cosechados. La ventaja comparativa se encuentra en que son cultivos por lo general realizados para la temporada estival dado que los mayores consumidores de estos se encuentran en los

salones gastronómicos de la zona costera, aunque también existe un pequeño comercio en invierno.

Por lo general, estos productos son comercializados en paquetes de bolsas plásticas, lavados y en algunos casos, hasta preparados como ensaladas mixtas. La mayor ventaja esta dada porque son cultivados en áreas pequeñas y a su vez tiene buena colocación consiguiéndose buenos precios siempre y cuando sean de buena calidad.

4.2.6.2 Cultivos de ventajas competitivas

Estos cultivos tienen mayores ventajas competitivas debido principalmente al costo de traslado de las zona productoras por excelencia, es decir, Canelones o del mas importante abastecedor; el Mercado Modelo.

Estos son: Maíz dulce, Tomate, y Cebolla. En cuanto al Maíz dulce, se tiene en cuenta que el mismo tiene alta demanda en la zona para su consumo fresco. Es un cultivo que aporta grandes cantidades de materia seca al suelo, que si bien no es de la mejor calidad en cuanto material vegetal, tiende a ser muy voluminoso. Por otro lado se incorpora bien en primer lugar en los esquemas de rotación, dada su mejor respuesta a la baja calidad del suelo en comparación con otros cultivos, aunque esto último puede ser muy relativo al tipo de cultivar.

El Tomate es el cultivo que quizás presente mayores ventajas competitivas. Por un lado, a pesar de ser el tercer cultivo en volumen aportado, luego de la Papa y los Zapallos, es el que presenta mayor demanda después de la Papa. Es el cultivo por excelencia para los invernáculos y la difusión de tecnologías para el cultivo es amplia entre técnicos y productores. Por lo general no presenta problemas de colocación en el mercado. Amortiza las estructuras de protección en buen nivel dado los altos rendimientos y es uno de los cultivos que presenta mayor agilidad de colocación.

Las características que hacen de la Cebolla un cultivo con ventajas competitivas, es que se desarrolla en los meses de invierno, por lo cual no compite en mano de obra con los cultivos de verano, lo cual para algunos productores son los de mayor importancia durante el año. Presenta larga conservación, lo que permite, en cierta medida, especular con los precios. Por lo anterior, también permite generar ingresos en meses del año que no lo hacen los cultivos de verano. Puede entrar con áreas relativamente grandes en esquemas de rotación con otros cultivos. Y por último, es uno de los cultivos que presenta mayor déficit en la zona.

4.2.6.3 Cultivos de frutos no climatéricos (ventaja comparativa)

El grupo de los frutos no climatéricos, es decir aquellos que no siguen madurando luego de cosechados esta integrado por la Frutilla, el Pimiento y el Melón. La principal ventaja se basa en que estos frutos deben ser cosechados en un estado de maduración avanzado lo que los hace más susceptibles a pérdidas en cortos plazos de tiempo, factor que se hace más tolerable cuando el mercado se encuentra a corta distancia.

4.2.6.4 Otros cultivos de interés

Otros cultivos que pueden presentar ventajas son la Berenjena, donde la misma puede tener buena colocación en los mercados locales, dado que en la zona turística tiene agilidad en el mercado y puede conseguir buenos precios⁶. Por otra parte, puede ser cultivada a campo presentando buenos rendimientos.

Si bien las Crucíferas no son los cultivos preferidos de los productores de la zona, estos tienen las ventajas de ser cultivos que se desarrollan principalmente en otoño, lo que le permite al productor ubicarlo en la transición de cultivos de verano, a la vez que genera ingresos, utiliza el suelo. Son cultivos que si bien tienen buena conservación, la cercanía al mercado de productos frescos y de hoja lo hacen más atractivo. Tienen ciclos relativamente cortos de producción.

Por último el Pepino tiene como ventaja una menor carga de mano de obra en el caso de hacerse a campo. En invernáculo aumenta la demanda debido a la conducción de las guías. Presenta ciclos cortos lo que permite rotar más rápido con otros cultivos de verano aumentando así el uso del suelo. Puede ser una buena opción para rotar dentro de las estructuras de protección. La corta vida poscosecha y la preferencia por el consumo fresco, también hacen a este cultivo atractivo para producir en la zona.

4.2.7 Percepción de los comerciantes

El estudio de mercado revela aspectos como los volúmenes de consumo, las preferencias en calidad, las demandas y las ofertas y la identificación de productos que posean determinadas características que hacen interesante el cultivo por las ventajas comparativas y/o competitivas que posean.

La relación entre la oferta potencial, calculada a partir del SICA (URUGUAY. MGAP. DIEA, 2000b), más los datos aportados por el INE y por el

⁶ Silvera, C. 2010. Com. personal.

plan de ordenamiento territorial de Maldonado, muestran claramente que ninguno de los cultivos es capaz de abastecer en forma constante la demanda de toda la población de la zona. Existen cultivos muy demandados en volumen como lo es boniato, cebolla, papa, tomate, zapallo y zanahoria. Otros cultivos menos demandados en volumen pero de alto consumo son las aromáticas, acelga, lechuga, pimiento y zapallito.

En definitiva; la relación entre la demanda (consumo) y producción en ninguno de los rubros es mayor a uno, o sea, positiva para la demanda. En ningún caso la producción local cubre la demanda, al menos en la forma en que fue calculada (por trimestres).

De las entrevistas realizadas a comerciantes de la zona, se obtuvo como respuesta que todos los cultivos son demandados, principalmente los cultivos de hoja. Esto se explica principalmente por la perecibilidad de estos rubros, y por la calidad asociada a la frescura.

La mayor ventaja se presenta en los meses de verano, en donde las altas temperaturas, sumados a los días desde la cosecha hasta el consumidor final y las mayores calidades exigidas, hacen que la presentación final del producto que procede del Mercado Modelo no sea la mejor.

Rubros voluminosos y perecederos tienen alta demanda por parte de los comerciantes por lo tanto la producción local presenta ventajas competitivas.

Cultivos como Tomate, Pimiento, Zapallo, Boniato y Cebolla son adquiridos tanto en el Mercado Modelo como en la zona, pero la opción por uno u otro es dependiente de distintos factores. Si bien existe una oferta local, la adquisición en el Mercado Modelo tiene ventajas como la elección del producto y la calidad. La mejor relación volumen/precio es lo que hace rentable a los fletes desde el mercado.

Al ser consultados los operadores locales, todos manifestaron la importancia de la homogeneidad en la producción, tanto en volumen volcado al mercado como en calidad. Ellos entienden que estas 2 características implican un mayor costo productivo a causa del paquete tecnológico necesario, pero también saben que les permitiría ventas constantes y mejoraría la planificación con el comerciante y hasta un sobreprecio en algunos cultivos.

La inversión en paquetes tecnológicos, se ve como necesaria para mejorar la calidad de los productos. Esto es admitido tanto por productores como por comerciantes, pero dentro de los primeros, la inversión no se

menciona en todas las entrevistas y no es visto como objetivo a corto plazo en la mayoría de los casos.

De la entrevista con los comerciantes, resultó que todos comprarían cualquier producto proveniente de la producción local siempre y cuando la oferta sea homogénea dentro de las limitantes naturales y de buena a muy buena calidad.

Para los comerciantes el mantenimiento de la relación comerciante - productor se ve como un aspecto positivo en la viabilidad de la producción porque permite mejorar la organización. Dentro de los productores de menor actividad, se constata que el intermediario es visto como "un mal necesario". Al ser consultados sobre este tema a los productores de mayor actividad, los mismos tuvieron opiniones favorables sobre el rol de los intermediarios.

Como ya fue explicado, la producción es básicamente planificada para la temporada estival, lo que resulta riesgoso al parecer de los comerciantes pero no de todos los productores.

Para el comerciante, es difícil planificar la compra y venta de productos cuando no tiene seguridad de acceso a mercadería local. En los meses estivales, se da la aparición de pequeños productores que con una pequeña inversión realizan algún cultivo como lechuga o tomate de colocación rápida con el objetivo específico de aprovechar la temporada estival.

Los comerciantes aseguran ver la aparición y desaparición de estos productores, por lo cual han aprendido a ser más cuidadosos en su planificación con ellos. Esto ha reafirmado al Mercado Modelo como fuente principal de abastecimiento. También se da la aparición de pequeños intermediarios con el objetivo claro de vender mercadería solo en los meses de verano.

Un grupo particular de productos, son los integrados por las aromáticas como Tomillo, Albahaca, Rúcula, Romero, Ciboulet y Menta y por otro lado cultivos no tradicionales como coles chinas, lechugas varias, Mostaza, TatSoi (Brasica) y Mizuna (Brasica).

Todos ellos han logrado captar un mercado interesante en los centros gastronómicos y/o grandes superficies que ofrecen a sus consumidores estos tipos de cultivos. Esto es importante porque la comercialización escapa a lo que son las situaciones normales siendo la venta de productor a consumidor la más común. Cabe aclarar que los intermediarios también las comercializan pero no se da en la mayoría de los casos.

Es claro que los agentes comerciales (mayoristas y minoristas), han logrado hacer frente a esta situación, siendo el traslado al Mercado Modelo y/o la compra a intermediarios (provenientes del Mercado Modelo) la práctica más difundida para la comercialización. En definitiva, el Mercado Modelo ofrece la mayor parte de la oferta nacional aparte de que se encuentra a una distancia relativamente corta del mercado de Maldonado y con inmejorables accesos.

4.2.8 Análisis FODA del mercado en la zona de estudio

* Fortalezas:

El acceso a un mercado con calidad de primera, así como la demanda potencial de todos los productos, son consideradas como las principales fortalezas, dado los menores costos de traslado, y la existencia de una importante demanda para todos los cultivos.

Es claro que la producción temprana es otra de las fortalezas, dado que los productores de la zona pueden acceder al mercado rápidamente consiguiendo más valor por su producto. Esto se cree importante principalmente para los productores que comienzan en la actividad y que por distintas razones la comercialización es un factor de estancamiento.

Los Comerciantes ven en la producción local varias ventajas; entre ellas acceso rápido a los productos y la frescura de los mismos. Claro está, que esta condición no es la única y si bien se puede estar interesado por la producción local, la adquisición de la misma, no siempre es segura para el productor, dado que el comerciante puede acceder al Mercado Modelo fácilmente.

Existen productores de muy buen nivel tanto en producción como en comercialización que están dispuestos a compartir experiencias en sus rubros, lo que puede ser muy interesante tanto para productores como para técnicos de la zona.

Otra fortaleza interesante es el hecho de que exista una demanda de cultivos no tradicionales, por la razón de que genera exclusividad con los comerciantes. Hay que tener en cuenta que justamente al no ser rubros tradicionales, es factible de que se pueda generar una cultura de estos cultivos, y generar una especie de reconocimiento en la localidad, para poder acceder a mercados más exigentes.

* Oportunidades:

El mayor consumo de productos hortícolas y la respuesta a ello, es la mayor oportunidad que puede presentar el mercado a corto y mediano plazo.

La mayor importancia de las intendencias de la región este, en cuanto a los procesos de desarrollos locales y regionales así como la integración de los productos locales a la dinámica de consumo regional, tanto por la población fija, así como por los turistas esporádicos, puede generar mayor dinamismo del consumo de productos locales.

La reapertura del Mercado Agrícola se cree que es una de las principales oportunidades que puede ser realizada a corto plazo, sin descuidar los motivos por los cuales el mismo no fue beneficioso en su debido tiempo.

* Debilidades:

La debilidad del mercado recae en la interacción entre los comerciantes y productores ya que no han podido ser sustentables a largo plazo lo que queda demostrado por la disminución de productores en el rubro.

La mala o nula capacidad de gestión del mercado por parte de los agentes involucrados (comerciantes, productores e instituciones) también se considera una debilidad y la misma surgió de las entrevistas tanto a técnicos como a productores.

En el caso concreto del "Proyecto Mercado Agrícola" se considera debilidad el hecho de que la gestión este exclusivamente realizada por una directiva conformada por operadores de frutas y verduras y que no exista en esa misma instancia, la participación de la IDM, MGAP, CNFR (Comisión Nacional de Fomento Rural) u otras organizaciones e instituciones que estén involucrados de alguna manera, tal como se da en la gestión del Mercado Modelo.

Uno de los aspectos más débiles para un futuro proyecto de mercado agrícola, es el conocimiento de que ya existió un proyecto de mercado, que no tuvo andamiaje, y que aparte generó entre los productores y entre los operarios una mala experiencia que no están dispuestos volver a repetir.

* Amenazas:

La amenaza mas importante en un mercado es sin lugar a dudas la baja de los precios de los productos hortícolas, hecho que haría inviable el negocio.

La Importación de productos de origen hortícola también es considerada como una amenaza.

4.3 ANTECEDENTES DE GRUPOS HORTÍCOLAS EN LA ZONA

4.3.1 Historia de los grupos

4.3.1.1 Las Chacaritas

El grupo “Las Chacaritas” fue impulsado por el Ing. Agr. Mariano Fernández. En primera instancia agrupó a productores que solicitaban a la Intendencia Departamental de Maldonado servicios de laboreo de tierras. El objetivo primario constó en la realización de invernáculos y el asesoramiento técnico a los menores de 18 años. Se diagnosticó en su debido tiempo que los jóvenes destinatarios del proyecto no lo llevaban a cabo, sino que lo hacían sus padres. Otro objetivo fue la comercialización en conjunto (Canobra y Waterston, 2004).

En entrevista a la Ing. Agr. María José Garrido se pudo constatar lo antes expuesto. En el año 2000 el Ing. Agr. Mariano Fernández, secretario técnico en ese momento del MGAP, formalizó el grupo con 10 productores, todos ellos dedicados a la horticultura y establecidos en el área de influencia de San Carlos. Con la Colaboración del Ing. Agr. Federico Lazbal se diseñaron los invernáculos y la organización de los cultivos. Cabe aclarar que Lazbal era técnico del Programa de Reconversión de la Granja (PREDEG)

En el año 2002 se concretaron las metas a corto plazo (armado de invernáculos) gracias a que el MGAP a través de su programa Uruguay Rural les subsidió la madera y el nylon, Se da una época de transición hacia la producción en invernáculos. Es importante aclarar que ninguno de los productores tenía experiencia previa en el cultivo bajo techo. El grupo como tal se afianzó y dio resultados positivos en cuanto a comunicación, trabajo en los predios, aprendizaje y demás.

Una característica importante a resaltar es el hecho de que el grupo desde el principio dejó claro que la comercialización se haría en forma individual. Si bien todos comercializaban en el mismo nicho de mercado, todos lo harían con sus criterios y conocimientos personales, esto es contrario a lo expresado por Canobra y Waterston⁷.

⁷ Garrido, M. 2010. Com. personal.

En el año 2003 el Ing. Agr. Federico Lazbal renuncia dado que el mismo viajaba desde Canelones hasta San Carlos regularmente y esa condición no le era rentable económicamente. El grupo por su parte realizó un sondeo de técnicos en la zona y mediante entrevistas realizadas por ellos mismos propusieron a la Ing. Agr. María José Garrido que pasó a formar parte del MGAP como técnico de campo.

En ese mismo año los productores siguieron trabajando para el grupo en distintas tareas tales como la techada de los invernáculos en los distintos predios, presupuestos para materiales, relación con otros grupos hortícolas (Lavalleja), y la compra de materiales entre los integrantes. El grupo aumentó a unos 15 productores en este periodo de un 1 año aproximadamente.

Cuando la producción empezó a comercializarse se dieron grandes cambios negativos en relación al trabajo realizado anteriormente. La producción en los predios era muy similar y/o igual entre los predios así como también el acceso a intermediarios y/o agentes de compra-venta.

Algunos productores tomaron al grupo como un centro de información para saber qué cultivos se realizaban y qué manejos se requerían, se tomaba nota de los comerciantes, así como también los precios recibidos. Esto conllevó a que los productores empezaran a ser más recelosos con sus datos, sus compradores y demás, creando un ambiente tenso en las reuniones mensuales.

A fines del año 2003 se retira el primer productor por cuestiones personales entre integrantes del grupo. Desde ese momento en adelante algunos fueron dejando el grupo y cuando el programa Uruguay Rural dejó de financiar, optaron por abandonar después de una reunión con una psicóloga grupal, la cual intentó saldar cuestiones personales, pero esto llevó a que todos los integrantes tomaran partido por alguno de los productores lo que terminó en la disolución total del grupo.

Es importante destacar que el presidente del grupo en este caso tuvo un rol muy importante en lo que se refiere a conciliación e intermediación entre los productores. Sin embargo, el grupo luego de dejar de recibir los beneficios del programa Uruguay Rural no fue capaz de reconciliarse. Al acabar la financiación el grupo paulatinamente se fue disolviendo hasta su fin.

4.3.1.2 Grupo 110

El Grupo "110" estuvo integrado por productores hortícolas de los alrededores de Pan de Azúcar. En su principio fueron unos 6 productores los

que formaron el grupo y su principal objetivo fue la financiación para la construcción de invernáculos.

Al igual que el grupo de “Las Chacaritas” su auge se dio entre los años 2002 y 2004. Año en el cual el programa Uruguay Rural decide no financiar más proyectos en esa zona de Maldonado.

En entrevista con la Ing. Agr. María José Garrido se constató que el grupo tenía un objetivo claro; la financiación para infraestructura a como diera lugar, el grupo en este caso era el vehículo para llegar a dicha financiación. Por el programa Uruguay Rural se les financió los materiales para la construcción de invernáculos, la electrificación para los sistemas de riego y el nylon para los microtúneles.

Cuando Uruguay Rural dejó de financiar proyectos en la zona, este grupo se quedó sin técnico asesor y con los materiales para la construcción de invernáculos y demás. Ante esta situación y con el agravante de los sucesivos robos en los predios, los productores no llevaron a cabo lo planificado y el grupo se disolvió paulatinamente.

Al contrario que el grupo “Las Chacaritas”, la procedencia de los productores no era específicamente de la horticultura, lo que sumado a la mala experiencia, tanto con el MGAP como con el grupo, llevó a que los productores abandonaron el rubro sin mayores recaudos.

También se diagnosticó por parte del técnico asesor, que los objetivos personales fueron llevados a un grupo para poder hacerlos viables. Esto quedaba plasmado tanto en las reuniones como en las actitudes de los mismos productores los cuales se centraron en sus objetivos personales y no en los del colectivo.

Al igual que el grupo de “Las Chacaritas” el presidente del grupo tuvo un rol muy relevante en lo que refiere a conciliación e intermediación especialmente en los momentos que el MGAP los dejó sin los beneficios del programa Uruguay Rural.

4.3.1.3 Ocean Park

El grupo “Ocean Park” se formó en el año 2003, por la necesidad de cultivar para autosuficiencia. El objetivo fue compartir asesoramiento y materiales para micro túneles. En el inicio fue un grupo de autoabastecimiento y tenía planes de otros rubros como la apicultura, cría de aves de corral, etc. Los

integrantes carecían de conocimientos en los rubros. El Ing. Agr. responsable fue Matías Mafio (Canobra y Waterston, 2004).

El grupo no duro mucho tiempo y estuvo directamente relacionado a la crisis económica del año 2002. Los “productores” situados en “La Capuera” (Km. 110 Ruta Interbalnearia) fundamentalmente provenían del sector constructor y vieron posibilidades de producir alimento en la horticultura, apicultura y avicultura.

En cuanto a los rubros producidos, no había detrás criterios de comercialización, sino criterios de consumo de los propios productores. El principal objetivo de este grupo fue, como ya se mencionó, la producción de alimento para las familias que integraban el grupo y en casos de existir excedentes, la comercialización, hecho que nunca sucedió.

El grupo finalmente se disolvió cuando volvieron las oportunidades de conseguir empleo en otras áreas de mercado como la construcción.

4.3.1.4 Grupo PODEMA

El grupo “PODEMA” se formó en el año 1999, es un grupo “orgánico” o por lo menos los productores salieron de una reunión de productores orgánicos. Sus objetivos fueron capacitación, visitas de productores y comercialización. Se vinculó a PREDEG (Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja) pero no se desempeñó adecuadamente como un grupo. El técnico al año 2004 fue el Ing. Agr. Sebastian Elola (Canobra y Waterston, 2004).

4.3.1.5 Grupo asociación de granjeros de Maldonado

La Asociación de Granjeros de Maldonado se fundó el 25 de junio de 1996, estuvo integrado por productores de Maldonado que vieron en la asociación, una importante ventaja a la hora de resolver los problemas productivos que los afectaba¹.

El grupo se formó a partir de productores que realizaban distintos cultivos. Esto no fue mayor problema dado que logró una dinámica importante de trabajo colectivo. La limitante productiva más importante en ese momento era el acceso al agua. Problema que se solucionó con la participación de PRENADER (Programa de Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo del Riego).

El grupo realizaba a través de los programas diversas actividades grupales como lo fueron las salidas técnicas, los cursos de capacitación, comercialización y visitas a centros de investigación como el INIA.

Este grupo se disolvió en el año 2002, cuando con la asistencia técnica del Ing. Agr. Federico Lazbal y a partir del Proyecto “Programa de desarrollo del sector granjero de Maldonado” una parte del grupo licita el espacio físico del Mercado Agrícola (Ruta 39). El grupo se separa debido a que una parte de los productores no son afines a participar de la licitación del mercado modelo por creer que no era la solución a los problemas de ese momento.

4.3.1.6 Colonia Victoriano Suárez

La colonia Victoriano Suárez se ubica en el departamento de Maldonado, en la 11ª sección policial, sobre la ruta interbalnearia en los kilómetros 100 y 105 ya que la misma está dividida en dos grandes áreas. Abarca una superficie total de 1070 has las cuales se fraccionan en 35 predios, con un promedio de 30,6 has por predio (ANEXO 2).

La IDM históricamente ha realizado diagnósticos positivos en cuanto a la vinculación con la colonia, tanto a nivel institucional como a nivel personal con los productores. El apoyo se ha basado en insumos a la producción, electrificación, caminería, tajamares y asistencia técnica. Inclusive, la IDM instaló un puesto de ventas de productos de granja en una zona turística por excelencia; la parada 3 de Punta de Este. De esta manera se beneficiarían tanto productores como consumidores, que en este lugar, accederían a productos de mayor calidad. La IDM exoneró de los tributos de la actividad comercial (Alayon et al., 1987). Este emprendimiento no prosperó a largo plazo, actualmente la comercialización es asumida individualmente por los colonos.

En la zona de la 11ª sección policial de Maldonado (incluida la colonia) los principales cultivos hortícolas son el Zapallo y Maíz Dulce. Éstos se realizan con tecnologías de muy bajo costo, dado que se basan principalmente en la mano de obra familiar y utilizan muy pocos recursos externos. Claro está que los rendimientos son medios (Alayon et al., 1987).

Es importante tener en cuenta a la colonia Victoriano Suárez en el presente estudio, ya que en la misma existe un número relativamente alto de productores hortícolas en relación a la superficie. A su vez, la colonia está ubicada en un punto estratégico entre el mercado del eje Maldonado – Punta del Este y el de Piriápolis – Pan de Azúcar. Asimismo, el tamaño promedio de predios permite la explotación hortícola en combinación con otros rubros.

En entrevista al Ing. Agr. Enrique Domínguez, Director de la Regional (Maldonado – Lavalleja – este de Canelones) del Instituto Nacional de Colonización se pudo constatar algunas particularidades de la colonia. En la colonia hay 22 productores en carácter de propietarios, 13 de arrendatarios y 1 prominente comprador.

En la colonia se llevan adelante distintos rubros, como lo son la horticultura, la ganadería, lechería y hasta producción de semillas finas (trébol rojo). Dentro de la horticultura se identificaron previamente 9 productores de los cuales 6 siguen con el rubro al momento de realizar las entrevistas.

El costo de la tierra en la colonia es extremadamente alto, explicado mayormente por su valor turístico y no por sus aptitudes para la producción. Es importante aclarar que el INC cuando adjudica tierras y/o vende, debe hacerlo bajo la ley de colonización, lo que implica que no existan posibles compradores y/o arrendatarios que cumplan con los requisitos de la ley en cuanto a la relación con la tierra. Es claro que las diferencias de precios con la media nacional esta muy por encima lo que hace inviable cualquier tipo de producción⁸.

4.3.2 Consideraciones generales de los grupos hortícolas de la zona

De las entrevistas realizadas tanto a productores como a técnicos, se pudo constatar que hoy por hoy en la zona de estudio no existen grupos hortícolas. Si bien en revisiones bibliográficas se pudieron localizar hasta 5 grupos dedicados al rubro, los mismos fueron muy fugaces, como en el caso del grupo Ocean Park. También existieron otros como el grupo las Chacaritas, los cuales se disolvieron por falta de entendimiento entre los integrantes.

El grupo más antiguo encontrado en la zona fue la Asociación de Granjeros de Maldonado. Esta asociación creada en el año 1996 tuvo una duración de 6 años aproximadamente, cuando se disolvió en 2002 algunos integrantes pasaron a ser parte del proyecto Mercado Agrícola. Cabe aclarar que muchos de esos productores siguen en la actividad y estos a su vez se correlacionan con un nivel de actividad superior.

De lo anterior, se puede inferir que si bien los productores de la asociación no integran ningún grupo en la actualidad, su historia de integrante si les dejó una visión y una manera de llevar a cabo la producción que les ha sido útil en alguna medida dado que son los que tienen nivel mas alto de producción. También se da el caso de productores que abandonaron la producción.

⁸ Domínguez, E. 2010. Com. personal.

La valoración mas positiva que hicieron los exintegrantes de la asociación está relacionada con al asistencia técnica y con la participación de actividades de difusión de instituciones como MGAP e INIA. Por otro lado, se visualizó como negativo que la asociación se haya disuelto por la licitación del Mercado Agrícola. Claro que esta valoración, es realizada después de que fracasó el proyecto de mercado.

Al ser consultados los productores sobre si volverían a formar parte de un grupo, hubieron opiniones en ambos sentidos, pero en lo que si se esta de acuerdo, es que la mejor manera de llevar a cabo un grupo es con el objetivo de obtener beneficios directos como asesoramiento técnico e insumos.

La respuesta de por que no integrarían nuevamente un grupo varía entre los distintos productores y van desde la edad, hasta la eventual averiguación que otros productores puedan hacer en los distintos predios para competir entre ellos.

El otro grupo en relevancia es sin duda, el de “Las Chacaritas” por un lado por ser uno de los últimos en disolverse y segundo por la cantidad de productores que hoy siguen en la producción.

La historia de este grupo es similar al de la asociación de granjeros, dado que desde que se creó, en el año 2000 hasta el 2003, año en que finaliza, existieron varios avances en la producción, se aprovecharon de forma significativa los espacios de formación y por problemas económicos y personales, se disolvió.

Por ejemplo, son los primeros productores de Maldonado en incorporar los invernáculos como infraestructura necesaria para la producción comercial. Generaron redes de productores con el departamento de Lavalleja y mientras que hubo financiación externa tuvieron muchos avances.

Al ser consultados algunos exintegrantes, los mismos manifestaron que volverían a formar grupo si se los propusieran, pero con objetivos muy específicos, como la compra de insumos en conjunto y las salidas técnicas, pero no con la metodología de trabajos en los predios por parte de todos los integrantes del grupo.

Esto último, esta dado sin duda por la mala experiencia de “las chacaritas” donde ocurrió que miembros que se sumaron al grupo para beneficiarse de actividades específicas como la construcción de las estructuras de protección, dejaron de participar luego de obtenido ese beneficio.

Algo que se resalto, es que para conformar un grupo es necesario un período de “adaptación” entre los miembros, antes de gestionar recursos económicos es de orden para estos productores ser conciente de lo que un grupo demanda en aspectos económicos y en recursos humanos.

El grupo del 110 no tuvo un desenvolvimiento muy diferente a los dos anteriores. La creación se da a partir del Proyecto Uruguay Rural, el cual en principio entrega los materiales para la construcción de invernáculos y microtuneles y ayuda a los productores a realizar instalaciones eléctricas en los predios.

Tras la entrevista a la Ing. Agr. María José Garrido, queda claro que los productores no tenían ninguna experiencia en formación de grupos y que la creación de uno en particular, se da por el beneficio específico de un aporte económico.

Existen productores orgánicos que pertenecen a la Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay (APODU), pero los mismos no participan activamente y si lo hacen generalmente es en espacios de discusión a nivel nacional y no en aspectos locales como sería deseable para cualquier tipo de grupo de productores hortícolas. Los productores orgánicos entrevistados fueron 2.

4.3.3 Análisis FODA de los grupos hortícolas

* Fortalezas:

Existe un grupo importante de productores que participaron en grupos y a pesar de que hoy por hoy no lo hacen, estos pueden aportar mucho desde la experiencia previa, ya sea a productores que nunca han integrado grupos y/o a jóvenes que se puedan integrar al rubro.

Los productores tienen buenas impresiones de las actividades que se plantean en los grupos como lo son las jornadas técnicas, las visitas a instituciones relacionadas (INIA, FAGRO, etc) y demás actividades en este sentido.

También es considerada una fortaleza la integración de un grupo, cuando el mismo tiene como objetivo el acceso a insumos a menores costos.

La poca homogeneidad de cultivos realizados en la zona, permite un mejor acercamiento de los productores a los mismos, dado que los productores pueden acceder a información en la mayoría de los predios. Es muy probable

que en el caso de crear grupos en la zona, existan dos o tres de los rubros principales que estén en la mayoría de los predios.

Existe un mercado muy grande que los productores actuales no lo van a poder abastecer por lo que la comercialización debería ser una fortaleza y no una debilidad como es visto por la mayoría de los productores y comerciantes.

En este mismo sentido, se cree una fortaleza la comercialización a través de un grupo por que aparte de reducción de los costos, los comerciantes tienen la posibilidad de acceder a productos más homogéneamente siempre y cuando exista una muy buena organización de la producción lo que en definitiva podría redundar en una mejora de los precios recibidos.

* Oportunidades:

El acceso a asistencia técnica y a financiación para la mejora de los sistemas productivos son 2 oportunidades importantes para los productores de la zona dadas sus inquietudes. Esto surge de las entrevistas donde todos productores que participaron en grupos hablaron de la importancia de la asistencia y el acceso a programas de desarrollo para financiar la actividad.

Conocer y/o estar al tanto de las tendencias en lo que refiere a producción hortícola en el contexto nacional para beneficio de todos, en el entendido de que la zona no es capaz de abastecer a toda la demanda.

* Debilidades:

La debilidad considerada más importante recae en que dentro de la zona ya han existido grupos, que han fallado y que por esa razón, algunos productores no lo ven al grupo como un espacio de fortalecimiento de sus producciones y menos aun como espacio de reflexión, planeamiento y desarrollo del rubro en el ámbito local.

El no aprendizaje de porque los grupos que existieron en el pasado se disolvieron es considerado una debilidad, dado que en un proceso de formación de un nuevo grupo, se puede recaer en los mismos problemas que llevaron a que en el presente no exista ningún grupo en la zona.

La no participación de profesionales en lo que refiere a las relaciones humanas, llámense psicólogos por ejemplo, o la breve participación de estos, hace que las relaciones entre los integrantes puedan no ser las mejores, dado que un técnico en horticultura por ejemplo, no tiene porque saber necesariamente manejar situaciones personales dentro de colectivos.

La aparición de grupos con intención de subsistencia es una debilidad si se considera que los mismos son muy inestables dado que cuando se reactiva la economía, por lo menos en la zona de estudio, los mismos desaparecieron, dejando el trabajo de los técnicos sin efecto. Es por esto que se puede considerar como un mal uso de los recursos humanos en el caso que los mismos sean aportados por alguna institución como la IDM o MGAP.

* Amenazas:

Dejar sin efecto una política de asistencia cuando un grupo esta creado para ese fin, es una clara amenaza que puede generar la disgregación del grupo, como lo fue en el "110" en la zona oeste de Maldonado.

La baja de precios de los productos hortícolas y/o la suba de los insumos como el combustible y los fertilizantes son siempre amenazas para los productores y por lo tanto para la concreción de un grupo sólido.

4.4 CARACTERISTICAS DE LOS PREDIOS ENTREVISTADOS

Para la caracterización de los predios, se identificaron veintidós productores hortícolas, ya fuese porque integraban las planillas de productores financiados por la IDM o por el conocimiento personal de los técnicos regionales. A su vez también fueron surgiendo de las entrevistas realizadas a los productores.

De los veintidós casos entrevistados, siete habían dejado la producción y el resto, es decir quince productores, continúan con su producción preséntela momento de realizar este trabajo. Los datos generales de los predios que se mostrarán a continuación, están basados en las entrevistas a los productores que se mantienen en actividad. A estos se les realizó una encuesta cerrada (ver ANEXO 1) y una entrevista abierta (ver ANEXO 2) para que los productores pudieran expresar sus experiencias y proporcionaran sus visiones en aspectos de producción, comercialización y gestión institucional. En cuanto a los siete que no son productores, solo se les aplicó la entrevista abierta.

4.4.1 Tenencia de la tierra

En el cuadro No. 21 se muestra la forma de tenencia de la tierra en los predios entrevistados.

Cuadro No. 21: Tenencia de la tierra en los predios entrevistados

Tenencia	No. de Productores
Propietario.	9
Arrendatario.	5
Otro.	1

Según el Cuadro No. 21, de los quince productores, nueve son propietarios (60%), cinco arrendatarios (33.4%) y otro tipo de tenencia, sólo uno, lo que representa un 6,6%. Esto muestra que existe una firme tenencia de la tierra dentro de los productores entrevistados. En cuanto a los productores que arriendan, los mismos manifestaron tener buenas relaciones con los arrendadores lo que les da estabilidad y mayores perspectivas de inversión en infraestructura a corto y mediano plazo.

4.4.2 Características generales de los predios entrevistados

En los cuadros No. 22 y No. 23 se muestran las principales características de los predios entrevistados.

Cuadro No. 22: Características generales de los predios entrevistados

Característica	Valor
Sup. Total (Ha.)	222.5
Sup. destinada a la Horticultura (Ha.)	26.3
Sup. Prom. Destinada a horticultura (Ha.)	1.8
población total (No. de personas residentes en el predio)	50
Población trabajadora (No. de trabajadores totales)	38
Años en el predio (Promedio)	18.5
Años en la producción hortícola (Promedio)	14.2

A partir del cuadro No. 22 se desprende que de un total de 222.5 ha, la superficie total destinada a la horticultura es de 26.3 ha, lo que significa un 11,8 %. En las entrevistas se pudo constatar que de los quince productores, 3 utilizan el 100% del predio en horticultura. De estos 3 productores, 2 son los de menor superficie total. Dentro de los 12 productores restantes, 10 realizan cría de ganado bovino, uno de cabras y un último predio con producción avícola para huevos. Esto demuestra que la horticultura no es el único ingreso agrícola en por lo menos 12 de los 15 predios entrevistados.

En cuanto a la superficie promedio destinada a la horticultura se ve que la misma es de 1.8 ha. En las entrevistas se pudo detectar que las superficies destinadas a la horticultura varían dependiendo de la producción que en ellas se realicen, siendo los predios productores de aromáticas las que ocupan menores superficies y las de zapallo, boniato y cebolla las que ocupan promedialmente la mayor superficie.

Otro dato relevante del cuadro No. 22 es el promedio de años en la producción y el promedio de años en la producción hortícola. Ambos indicadores muestran valores muy elevados siendo 18.5 años en el predio y 14.2 años en la producción. Esto muestra que existe poco dinamismo y recambio en predios dedicados a la horticultura. A partir de las entrevistas se constato que de los quince productores solo tres tienen menos de 5 años en la producción y que de los restantes doce predios, los mismos van de 10 a 30 años en la producción.

Cuadro No. 23: Promedios para algunas características de los 15 predios entrevistados

Concepto	Promedio
Hectáreas por explotación	14.8
Personas residentes por explotación	3.3
Hectáreas por persona	4.45
Trabajadores por explotación	2.53
Hectáreas por trabajador	5.9
Asalariados por explotación	1

Si se comparan los promedios de los quince predios entrevistados (cuadro No. 23) con los promedios de la zona de estudio (Cuadros No. 1 y 3), se ve claramente que para los indicadores Hectáreas por explotación, Hectáreas por persona y Hectáreas por trabajador los mismos son significativamente menores para los promedios de los predios entrevistados. Esto significa que los predios entrevistados son promedialmente más pequeños en superficie y con menor superficie por persona y trabajador. Esto demuestra la tendencia de que los predios con menor superficie son más aptos para la producción hortícola que predios de mayores superficies.

En el cuadro No. 23 también se observa que los indicadores: Personas residentes por explotación y Trabajadores por explotación, se igualan a los promedios de la zona de estudio. A su vez, si los indicadores anteriormente

mencionados son comparados con el promedio de todo el departamento, se ve que son sensiblemente mayores en la zona de estudio. El promedio de asalariados por predio es de 1.

4.4.3 Mano de obra

Los cuadros No. 24 y No. 25 muestran las características tanto de la contratación como la composición de la mano de obra para los predios entrevistados.

Cuadro No. 24: Número de productores que contratan mano de obra en los predios entrevistados

Mano de obra asalariada	Número
No contrata	7
Contrata	8

En cuanto al número de productores que contratan mano de obra se ve que el promedio para los predios entrevistados es de 1 asalariado por predio (Cuadro No. 23). Según el SICA, de los 508 predios existentes en la zona en estudio, el 83.9 % (426 predios) no contratan mano de obra, y el restante 16.1 % (82 predios) contrata al menos 1 jornal anual. En el caso de los predios entrevistados 8 de los 15 predios tienen al menos un asalariado permanente.

Cuadro No. 25: Tipo de mano de obra en los predios entrevistados

Tipo de mano de obra	Número	%
Total	38	100
Familiar	23	60.5
Asalariada	15	39.5

Como ya fue mencionado, el promedio de asalariados para el total de predios es de 1 (cuadro No. 23), pero dentro de los predios que contratan mano de obra asalariada, el promedio de contratación asciende a 1.9 asalariados por predio. La mano de obra familiar promedio dentro de los 15 predios es de 1,53.

Este dato toma relevancia a la hora de plantear proyectos en los cuales se planean cultivos que tal vez superen en su demanda de mano de obra a lo que los predios son capaces de ofrecer. Basta como ejemplo el grupo “Las Chacaritas”, en donde un cultivo de frutilla, con un plan de manejo, se vio sobredimensionado en área dado que a la hora de la cosecha no existía la

mano de obra requerida en los predios. Esto implicó pérdida de dinero, mano de obra y superficie.

4.4.4 Infraestructura general de los predios

Los cuadros No. 26 y No. 27 muestran la utilización y los tipos de infraestructuras de protección, así como las superficies que las mismas disponen para los predios entrevistados.

Cuadro No. 26: Número de productores que utilizan protección de cultivos en los predios entrevistados

Estructuras de protección	Número
Utiliza Protección	12
No Utiliza protección	3

A partir del cuadro No. 26 se puede ver claramente que la protección de cultivos está de alguna muy asociada a los cultivos que se realizan en la zona.

En las entrevistas se pudo constatar que el 100% de los productores que realizan cultivos de tomate y/o Lechuga utilizan protección. Esta característica se repite en los cultivos aromáticos. Los 3 predios que no presentan protección de cultivos están asociados a cultivos como la cebolla, zapallo y boniato.

Dentro de los tipos de estructuras de protección para cultivos (Cuadro No. 27), lo más difundido es el invernáculo (10 de 12 productores usan ese tipo de protección) con una superficie total de 2.3 Ha, lo que representa, dentro de los 10 productores, un promedio de 2030 m². 3 productores son los que realizan microtúneles asociados exclusivamente al cultivo de lechuga. Solo 1 productor utiliza ambas estructuras de protección.

La superficie total de microtúneles es de 1.1 ha. y la superficie promedio para los 3 productores es de 3700 m² para los predios entrevistados.

Cuadro No. 27: Tipo de protección, y superficie promedio para los 15 productores entrevistados

Tipo de Protección	No. de Productores	Superficie (Ha)	Prom. Sup. (m ²)
Invernáculos	10	2.3	2030
Microtúneles	3	1.1	3700

En cuanto a otros tipos de infraestructuras tales como galpones, accesos, viviendas y demás, no se constato, a partir de lo mencionado por los productores, como una limitante a corto y mediano plazo. Al contrario, todos tuvieron buenas calificaciones de sus estructuras en relación a sus actividades actuales.

Sin embargo, cuando fueron consultados sobre cuales serían las limitantes si se planteara un aumento del área cultivada, 10 de los 15 productores manifestaron que la infraestructura como galpones, invernáculos y zonas de acondicionamiento de la mercadería serían las limitantes a corto plazo.

4.4.5 Características de los principales cultivos

El cuadro No. 28 muestra la distribución de los productores según el o los cultivos que realiza.

Cuadro No. 28: Número de productores según cultivos para los predios entrevistados

Cultivo	No. de Productores
Lechuga	9
Tomate	8
Acelga	5
Cebolla	4
Rúcula	4
Aromáticas*	4
Remolacha	3
Zapallo	3
Boniato	2
Poroto seco	2
zapallito	2
Zanahoria	2
Ajos	1
Coles	1
Papa	1

* Ciboulet, Tomillo, Romero, Cebolla de Verdeo, Orégano.

Existe una marcada diferencia entre lo que son los 2 cultivos mas difundidos y el resto (Cuadro No. 28). Lechuga se presenta en el 60 % de los

predios entrevistados y Tomate en el 53 %. Los cultivos que le siguen en presencia son la Acelga (33%), Cebolla, Rúcula y Aromáticas, presente en el 27 % de los predios entrevistados. Remolacha y zapallo en el 20%, Boniato, Poroto seco, Zapallito y Zanahoria en el 13,3 % y Ajos, Coles y Papa en solo el 6,6 %. Son los cultivos menos difundidos en la zona.

Es claro que los principales cultivos están determinados por los centros de consumo. Si bien la lechuga se cultiva durante todo el año, el 100% de los productores manifestó cultivarla principalmente para el verano dado que la colocación es más ágil y los precios son superiores que en el resto del año. De los 9 productores que cultivan lechuga, solamente 1 manifestó no cultivarla fuera de los meses estivales.

En tomate, aparte de tener que ser cultivado en verano dada su condición de anual estival, la elección del cultivo también está mediada por factores comerciales similares a los de la lechuga, es decir, buena colocación y buenos precios.

Al ser consultados distintos operadores de la zona (5 en total) todos manifestaron, para estos 2 cultivos antes mencionados, la buena colocación que éstos presentan, ya sea en verdulerías como en restaurantes y grandes superficies. También se manifestó que la calidad tanto de la lechuga como del tomate es la característica más influyente a la hora de la elección de productos locales. En el caso de la lechuga se da que los operadores locales pagan un sobreprecio por la calidad y la pronta entrega luego de ser cosechada.

Los casos de mayor especialización se dan en los cultivos de Lechuga y tomate donde de los 9 productores de Lechuga, 1 la tiene como único cultivo, 2 la comparten con otro cultivo, 4 productores la comparten con menos de 3 cultivos, y solo 2 la comparten con 4 o más cultivos. En el caso del Tomate, de los 8 productores, 4 lo comparten con 1 a 3 cultivos y el resto con más de 4 cultivos. Los 4 productores que comparten el cultivo de tomate con 1 a 3 cultivos distintos, están altamente especializados en el rubro.

La Rúcula y las aromáticas (Ciboulet, Tomillo, Romero, Cebolla de Verdeo, Orégano) están presentes en 1 de cada 4 productores entrevistados. De los 4 productores de aromáticas, 2 tienen a estos cultivos como rubros principales siendo cultivadas durante todo el año. En los meses estivales existe mayor número de variedades dado que los centros gastronómicos consumen mayor número de aromáticas.

El cultivo de Acelga es realizado en los meses de invierno al igual que el de cebolla. La Acelga, por una cuestión comercial y la cebolla por su ciclo

invernal. Los productores de acelga están asociados a los productores que mas diversifican en los predios teniendo como promedio entre 6 y 8 cultivos anuales. En el caso de la cebolla se da una situación similar donde de los 4 productores todos cultivan al menos 5 especies distintas.

Estos datos aportados anteriormente muestran que para los cultivos de Acelga y Cebolla existe muy poca especialización, mostrándose a estos cultivos como una alternativa para los meses invernales. El cultivo de cebolla tiene como principal objetivo la colocación durante los meses estivales, éste dato es aportado por los productores, los cuales manifestaron que el cultivo se comercializa en los meses de verano. Esto también puede estar explicado por los bajos volúmenes de los cultivos lo que permite la venta rápida.

Para los cultivos de Remolacha, Zapallo, Boniato, Poroto seco, Zapallito, Zanahoria, ajo, coles y papa, solo en zapallo y Boniato se visualizó un grado más o menos alto de especialización. Para el resto de los cultivos existe poca especialización y se asocian a cultivos como Tomate y Lechuga. También se pueden encontrar asociados a predios con más de 4 cultivos en donde no se ve una clara especialización hacia ninguno de los cultivos.

En el cuadro No. 29 se muestra la cantidad de productores que según los el cultivo de mayor importancia económica para el predio.

Cuadro No. 29: Número de productores según principal ingreso

Cultivo	No. de Productores
Tomate	6
Aromáticas*	3
Lechuga	2
Boniato	2
Variable entre años	2

*Ciboulet, Tomillo, Romero, Cebolla de Verdeo, Orégano.

Al analizar los principales cultivos según ingreso de capital, se ve que en tomate 6 de los 15 productores entrevistados, tienen a este cultivo como principal fuente de ingreso en el área hortícola. Se destaca entonces que de los 8 productores que cultivan Tomate 6 lo tienen como principal cultivo. En el caso de la Lechuga se da la situación inversa dado que se identificaron a solo 2 productores con el cultivo de lechuga como principal ingreso, de los 9 predios en donde esta presente.

Para el caso de las Aromáticas, se verificó que de los 4 predios en los que están presentes estos cultivos, 3 los tienen como cultivos principales. En estos 3 productores se verificó de media a alta especialización. A su vez existe una mayor preparación en cuanto al empackado para el mercado y la presentación del producto ya sea en bolsas individuales con la descripción del producto y/o en ensaladas mixtas prontas para consumir.

Los cultivos de Boniato identificados se encuentran ubicados en la Colonia Victoriano Suárez, los 2 productores que lo realizan los tienen a su vez como principal cultivo. Es de destacar que en la Colonia existe tradición del cultivo (Alayon et al., 1987).

Por último, existen 2 productores que al ser consultados sobre cual es el cultivo que mayores ingresos generan en el ejercicio agrícola, no supieron dar una respuesta certera. A su vez manifestaron que entre los distintos años, diferentes cultivos pueden ser los que entren en la categoría de "principal cultivo".

4.4.6 Uso de maquinaria y herramientas

En cuanto a la maquinaria, se destaca el hecho de que de los 15 productores, 2 no poseen maquinaria alguna. 1 de los productores entrevistados laborea el suelo con tracción animal coincidiendo con uno de los 2 productores orgánicos. El otro arrienda servicios de maquinaria tanto a la IDM como a vecinos de la zona.

De los 13 productores que poseen maquinaria propia, 12 cuentan con tractores y 1 con rotoencanterador. El total de tractores es de 14 y en la visita realizada a los predios se pudo apreciar un añejamiento general de la maquinaria siendo común el uso de tractores de más de 30 años. Solo 2 de los 13 predios cuentan con un tractor de menos de 30 años.

Lo anterior demuestra poco recambio de la maquinaria, la cual esta asociada al estado general de los implementos que muestran un añejamiento importante. Por su parte los productores al ser consultados sobre si esa situación era limitante de la producción, solo 1 de los 13 productores contesto afirmativamente. Esto muestra que el estado actual de la maquinaria y los implementos no es tomado en principio como limitante para la producción lo que hace lógico el no recambio de estas herramientas.

4.4.7 Estado de los recursos naturales

4.4.7.1 Suelo

El estado general de los suelos no muestra mayores problemas en cuanto a capacidad productiva. Los productores fueron consultados sobre como conciben el recurso y si a su vez, el mismo podría estar llegando a ser una limitante productiva. Estos respondieron que no ven una limitante importante en el suelo y que el recurso se encuentra en buen estado.

Una característica importante a destacar de las entrevistas es que 8 de los 15 productores manifestó realizar actividades tendientes a la mejora de la calidad del suelo ya sea por agregado de enmiendas orgánicas, compost y/o abonos verdes principalmente. 5 de estos productores manifestaron hacer un manejo orgánico del suelo aunque 3 de los mismos aplicaban fertilizantes de síntesis y otros agroquímicos.

Es importante tener en cuenta que dentro de los 7 productores que no manifestaron una actitud conservacionista del suelo, se encuentran los 5 considerados de de mayor actividad, esto es sin tener en cuenta a los 2 predios orgánicos dado que los mismos por sus características ya tienen implícitos sistemas de mejora de la calidad del suelo.

En cuanto a la sistematización y las rotaciones, no se constató para ninguna de las 2 un plan a largo plazo, sino que más bien las rotaciones se dan como se incorporen mejor durante la temporada de cultivo. Es importante el hecho de que de los 15 productores 14 manejan mas de 4 ha y a su vez los cultivos no superan el 50 % de la superficie total siendo el promedio de superficie cultivada de 19%.

Lo anterior explica porque las rotaciones en los cuadros son de largo plazo y con poca planificación. Las rotaciones en los cuadros varían entre 1 y 2 cultivos por año, hasta 1 cultivo cada 2 años. Esto se ve claramente si se observan los cuadros de cultivo que después de años de manejo hortícolas en algunos casos, los mismos no muestran altos grados de degradación por erosión.

El tipo de laboreo de los suelos suele ser convencional en todos los casos, sin ser por un predio en el cual utilizan tracción a sangre. El manejo mas normal de los predios consiste en aradas, rastreadas, y trabajos en profundidad con cinceles. Si bien no está muy difundido la utilización de encanteradores (3 de los 15 predios lo tienen), los productores utilizan arados de manquera, arados de 3 puntos, arados de disco y azadas para armar canteros. Uno de los

productores utiliza un rotoencanador manual para trabajar dentro de las estructuras de protección (invernáculos).

4.4.7.2. Agua

En los cuadros No. 30 y No. 31 se muestra el número de productores que utilizan agua para riego así como las fuentes de abastecimiento.

Cuadro No. 30: Utilización de sistemas de riego

Utilización del Riego	No. de productores
Utiliza riego	14
No Utiliza Riego	1

Como se aprecia en el Cuadro No. 30, 14 de los 15 productores tienen al riego como herramienta de uso normal. El productor que no utiliza riego está especializado en el cultivo de Boniato el cual sigue ligado a cultivos de secano.

9 de los 15 productores utilizan a los pozos semisurgentes como principal fuente de agua (Cuadro No. 31). Al ser consultados sobre si los caudales de agua eran suficientes para el riego de los cultivos solo 1 manifestó tener problemas con el uso de agua subterránea.

En los 4 predios que se identificó al tajamar como principal fuente de agua, todos los productores manifestaron no tener problemas de abastecimiento al igual que el predio que tiene una cañada como principal fuente de agua.

Cuadro No. 31: Principal fuente de agua

Fuente de agua	No. de productores
Pozo Semisurgente	9
Tajamar	4
Cañada	1

4.4.8 Colonia Victoriano Suárez. características de los predios entrevistados

En este capítulo se mostraran algunas de las características de la Colonia Victoriano Suárez por creer que la misma tiene un valor intrínscico en lo que se refiere a cultura granjera.

De los 6 productores entrevistados se constató que 4 de los mismos son propietarios de sus predios y sólo 2 se encuentran en calidad de arrendatarios. La superficie total de los predios que realizan horticultura asciende a 153 has, un 14.3 % de la superficie total de la Colonia.

Los años de residencia en los predios de los colonos son muy dispares, desde 10 a 57 años, con un promedio de 32 años. Los años en producción hortícola son más acotados, 27 años los más antiguos y 5 años la producción más joven. El promedio de años en producción hortícola es de 18 años.

En cuanto a las características de la población se pudo comprobar que en los 6 predios existen 30 personas afectadas, siendo el promedio por explotación de 5 habitantes.

El área productiva total destinada a la horticultura es de 11.5 has, lo que representa un 6.3 % del área de los predios hortícolas y un 1 % de la superficie total de la colonia. Es importante aclarar que los 6 predios entrevistados manifestaron tener otra actividad productiva, siendo la ganadería la más común. También se detectaron otras actividades como suinos y aves de corral, pero fundamentalmente con el objetivo de consumo predial y venta en el caso de excedentes.

Los 3 principales cultivos son el Tomate, con 3 productores; Boniato con 2 productores y Cebolla con 1 productor. Cabe aclarar que la definición de cual es el principal cultivo fue determinado por los productores. Los cultivos de Tomate están asociados a las estructuras de protección de cultivos (Invernáculos).

Los cultivos de Cebolla y Boniato, son realizados en extensiones mas o menos grandes, superando 1 ha en el caso de la Cebolla y 2 ha en el caso del Boniato. Otros cultivos hallados en los predios pero de menor importancia son el Zapallo, Remolacha, Lechuga, Calabaza y Ajo.

La mano de obra en los predios es básicamente familiar, verificándose un total de 13 trabajadores de los cuales solamente 2 son asalariados.

En cuanto a los recursos naturales se pudo constatar un uso bastante racional del suelo, aunque las prácticas de manejo no fueran las mejores en temas de conservación. Aunque no exista dentro del manejo de los productores un esquema específico tendiente a la buena conservación del recurso (como ser la sistematización de los cuadros, la rotación y los abonos verdes y/o aplicación de enmiendas), la conservación esta dada por que al ser predios grandes, con superficies pequeñas destinadas a la horticultura, se pueden

permitir periodos más largos de descanso de los cuadros destinados al rubro. Esta particularidad se muestra no sólo en la colonia, sino también en la mayoría de los predios entrevistados en la zona de estudio.

Las fuentes de agua utilizadas varían entre pozos semisurgentes, tajamares, cañadas y/o combinación entre estas. De los 6 productores, 5 riegan habitualmente siendo en 3 de ellos llevado a cabo por tajarar, 1 a partir de una cañada y 1 con pozo semisurgente. El predio que no realiza riegos está asociado al cultivo extensivo de Boniato.

La maquinaria de los predios sigue las mismas características de los predios entrevistados en toda la zona de estudio. De los 6 predios, en uno se verifico la ausencia de tractor y al ser consultado el productor manifestó realizar las labores con tracción a sangre. Dicho productor es orgánico y al ser consultado al respecto no manifestó que esa condición lo haya hecho utilizar tracción a sangre, sino que más bien es por una cuestión económica.

En cuanto a las estructuras de protección se encontró que en la colonia existe un área de 3.550 m² de invernáculos y 3.000 m² de microtúneles. De los 6 productores 4 utilizan estructuras de protección, todos ellos cultivan Tomate y en 3 predios es el cultivo principal. Los microtúneles se utilizan básicamente para el cultivo de Lechuga y en menor proporción para Acelga y/o aromáticas.

En relación al aspecto comercial, se identificó que dentro de la colonia existe un intermediario (hijo de colono) y que el mismo por lo general maneja parte de lo producido en la colonia.

4.4.9 Análisis FODA de los predios entrevistados

* Fortalezas:

La tenencia de la tierra (cuadro No. 21) se considera una fortaleza, dado que a los propietarios les permite tener objetivos distintos que aquellos que arriendan o hacen usufructo de la tierra. Para los dueños de la tierra, esto les permite inversiones a largo plazo con menor incertidumbre.

Los recursos naturales se ven como una fortaleza si consideramos que no existen grandes modificaciones a partir de su estado natural. Particularmente con el suelo, se considera fortaleza porque el estado actual permitiría una rápida evolución de su calidad si se aplican medidas como la sistematización y el uso de abonos verdes sistemáticamente y con criterios conservacionistas (García, 2003).

Dentro de los aspectos ecológicos de la producción, se manifestó por parte de los productores una progresiva reducción de los insumos químicos utilizados. Este aspecto muy favorable para la producción debe ser considerado como fortaleza dado que minimiza el riesgo ambiental dentro del sistema y fuera de el, a la vez que significa un menor costo de producción.

El uso de infraestructuras de protección esta muy difundido en los predios entrevistados (Cuadro No. 26). Esto permite manejo del ambiente, mejora de la calidad, acortamiento de los ciclos (importante en Lechuga), alargamiento de los ciclos (importante en Tomate) y aumento de los rendimientos (Suárez y Rosas, 1998). Para el cultivo de tomate cosechar en la primera semana de diciembre, al comienzo de la temporada, implica la obtención de buenos precios.

La distancia y calidad del mercado local, es una clara fortaleza que poseen los predios de la zona. La obtención de mejores precios, el tamaño del mercado y el déficit de productos hace de la región una zona muy apta para la actividad hortícola.

Existe un interés por parte de los intermediarios en comprar producción local de algunos rubros, especialmente perecederos y voluminosos (Acelga, Lechuga, Tomate, Pimiento y Zapallitos entre otros).

Se aprecia una buena adaptación de los cultivos debido a la condición de los recursos naturales. Suelos en condiciones aceptables, clima apto para el cultivo, riego y demás manejos, no muestran mayores complicaciones para los cultivos instalados. Sin embargo existen cultivos como la zanahoria donde las condiciones edáficas no son aptas para el cultivo.

En cuanto a la obtención de financiamiento de la actividad, se identifica como fortaleza que la IDM tenga un proyecto (UNIPRODE) el cual tiene parte de sus objetivos en la mejora de los recursos de los predios. La obtención de créditos por parte de los productores es bien difundida y la mayoría de los entrevistados están al tanto de la posibilidad de acceder al mismo.

* Oportunidades:

Dentro de aspectos externos que pueden llegar a ser oportunidades existen los proyectos, específicos o no para el sector, como lo es el "Proyecto Región Este" o la reanudación de otros como los grupos de "Uruguay Rural".

El déficit de productos frescos para el mercado local proveniente de la zona hace que la colocación de los mismos sea una oportunidad para los productores de la región.

* Debilidades:

Dentro de las debilidades, también se cree conveniente mencionar el manejo del recurso suelo. Si bien se destacó como fortaleza, es lógico pensar que esos mismos suelos pueden sufrir cambios de calidad por malos manejos. La condición actual puede ser considerada debilidad, si no se toman medidas que tiendan a la mejora de las condiciones físico-químicas.

La falta de Planificación a largo plazo se denota al ser consultados los productores. Los mismos no manifiestan un plan específico en cuanto a rotaciones, inversiones u otros aspectos de gestión a mediano o largo plazo. Se denota una mayor planificación en los predios con más dinamismo, pero dentro de los productores de media a baja actividad la planificación no es clara.

El alto costo de oportunidad de la mano de obra es una de las principales limitantes que se presenta según expresión de los productores. Sin embargo la mano de obra asalariada esta presente en 1 de cada 2 productores entrevistados (Cuadro No. 24). La mano de obra en la zona es muy demandante especialmente desde el sector constructor, el cual paga jornales muy por encima de la media del sector rural en general.

Es claro que existe desarticulación de la cadena hortícola. Los productores comercializan cada uno por su cuenta, los servicios hacia el rubro, si bien no son limitantes, la mayoría se encuentran fuera del departamento de Maldonado (semilleristas). Los intermediarios no tienen mayores compromisos con los productores y la producción no se planifica con los intermediarios hacia el mercado específico de la franja costera.

No se encontraron sistemas de extensión que aseguren el buen desarrollo productivo. Si bien desde la IDM se llevan a cabo salidas a los predios, es claro que los recursos humanos no son suficientes como para realizar tareas de largo aliento, aparte de que no es objetivo principal de la IDM realizar extensión. No se constató en ninguno de los 15 predios entrevistados la presencia de técnicos como asesores y al ser consultados los productores sobre esto último, todos manifestaron las ventajas de la visión del técnico, pero ninguno manifestó tener como objetivo la contratación de uno por lo menos a corto plazo.

Lo anterior se asocia a la visión de la mayoría de los ingenieros agrónomos y técnicos consultados. Existe una percepción del productor, de que ciertas herramientas de producción (en este caso los técnicos) deben de participar desde algún proyecto y/o desde alguna iniciativa de institución pública. Para los productores no está considerado como un costo de producción, aunque todos manifiestan las ventajas que el técnico ofrece.

Por último se constata como debilidad la no presencia del proyecto “Uruguay rural” en la zona. Como fue descrito en el capítulo 4.3 la retirada del proyecto significó la ruptura de 2 grupos como lo fueron “Las chacaritas” y el Grupo “110”.

* Amenazas:

La falta de renovación generacional es un factor a tener en muy cuenta y significa una importante amenaza a corto y mediano plazo. El Cuadro No. 22 analiza la situación y destaca los años promedios de producción. La realidad muestra que 3 de los 15 predios entrevistados está gestionado por productores menores de 35 años. El resto de los predios está gestionado por un promedio de edad de 54 años.

El cambio climático es hoy por hoy un aspecto a tener en cuenta en la planificación de los cultivos. Eventos climáticos más extremos son de los hechos más probables que sucedan en los próximos años en nuestra región. Mayores periodos de seca, mayor temperatura promedio, temporales con mayor intensidad. Tanto productores como técnicos tendrán que adaptar los métodos de producción de la mejor manera posible para afrontar la situación.

Otra de las posibles amenazas son la baja de precios de los productos hortícolas y los cambios en el consumo de alto poder adquisitivo lo que generaría menor dinamismo en el mercado local. El aumento de los precios de insumos agrícolas y el aumento del valor de la tierra también puede considerarse como una amenaza a corto plazo.

4.5 LA HORTICULTURA COMO FORJADORA DEL DESARROLLO LOCAL

Como ya se mencionó, existe una demanda particular que está asociada a la población local, sumando a lo que son las fluctuaciones de los turistas a lo largo del año. Esto implica también que el nicho de mercado sea amplio. Es claro que la calidad es un requisito mínimo para entrar en el círculo comercial, pero también lo es la homogeneidad en cuanto a entrega.

En el mismo sentido, existen determinados cultivos (Acelga, Cebolla, Lechuga, Morrón, Tomate de mesa y Zapallito) que presentan las mejores oportunidades desde la producción hasta la comercialización. Esto es debido a que presentan las mayores ventajas comparativas y competitivas para todos los cultivos analizados.

Si bien el déficit de productos de la zona es claro para todos los cultivos, la concreción de planes productivos a partir de los 6 mencionados en los capítulos anteriores, parece ser lo más racional dado que aparte de las ventajas productivas, se podría pensar en aumentos de superficies importantes para el área hortícola al mismo tiempo que se vinculen productores de otras áreas.

Lo anterior demuestra la potencialidad que presenta la producción hortícola en la zona de estudio. Es claro que pensar en aumentar el área en horticultura es muy difícil cuando en realidad el número de productores es cada vez menor y la regeneración del mismo es muy poca o nula.

Por lo anterior, se cree conveniente generar políticas claras desde las instituciones como la IDM de apoyo a los productores en planes de cultivos específicos que tengan las mayores ventajas, y no como se ha venido haciendo en los últimos años donde los cultivos quedan a criterio del productor.

La mayor ventaja que tiene un plan específico de cultivos, es que detrás del mismo existe un estudio de mercado, de recursos naturales, de producción y de la interacción entre estos factores. Si bien lo anterior no asegura la sustentabilidad de los sistemas productivos, la concreción de estos planes puede ayudar a que sean más sustentables al menos en aspectos económicos.

Lo anterior se podría considerar como un paso previo hacia un plan de negocios de comerciantes con productores, dado que en un escenario de producción continua y de buena calidad los primeros pueden motivarse a tener relaciones más formales con los productores locales.

El desarrollo local desde la IDM es visto como un proceso a largo plazo, en donde la concreción de proyectos es la herramienta para la llegar al objetivo principal, es decir un verdadero desarrollo asociado a la sustentabilidad de los recursos ambientales, económicos y sociales.

En el caso específico del departamento de Maldonado, es claro que han existido muchas intervenciones por parte de los actores políticos y sociales en busca de conseguir el desarrollo local aunque no se fuera planteado en términos de desarrollo estrictamente. A modo de ejemplo desde la oficina de

Desarrollo local de la IDM, se ha puesto en marcha un crédito para la financiación de proyectos rurales entre otros.

Lo anterior no quiere decir que haya habido un desarrollo social y económico en lo local. Sin embargo entre los productores, el apoyo económico es visto como algo muy positivo en la gestión del gobierno local.

Cabe entonces la interrogante de que es más conveniente para el desarrollo sustentable de la horticultura en el departamento de Maldonado ¿Apoyar a todos los productores que demanden financiación?, o crear un sistema con menos productores, con cultivos específicos, asistencia técnica periódica y con un plan concreto a largo plazo.

En el caso de respuesta afirmativa a la segunda opción, una condición necesaria, sería la concreción de grupos como condición necesaria para el otorgamiento de créditos.

La consolidación de un grupo, beneficiaría a todos en la medida de que las actividades realizadas sean aquellas que los productores crean convenientes para ellos. Estas son: Jornadas técnicas con visita a predios e instituciones como INIA y FAGRO, Compra de insumos, presentación de proyectos. Si bien los productores no lo mencionan también se da la representatividad en los espacios de discusión política.

Otras actividades que permiten realizar los grupos, son las charlas y/o cursillos en temas de inquietud para productores o técnicos ya sea en manejo de suelos, cultivos, cosecha, poscosecha y producción sustentable entre otros.

Otro de los factores que pueden incidir muy positivamente en el desarrollo de la horticultura en el departamento de Maldonado es el Mercado Agrícola.

El Mercado Agrícola es muy factible de ser cuestionado tanto por productores como por técnicos, por lo que fue una mala gestión de un grupo de productores en particular. Esta condición hace que solo los productores que no participaron de la experiencia tengan una mirada más neutra hacia el Mercado Agrícola.

Concretar un proyecto de mercado agrícola con la participación activa en los procesos de gestión por parte de los productores no se visualiza como la mejor estrategia. Esta situación ya ocurrió en el año 2002 cuando la directiva del Mercado Agrícola estaba conformada exclusivamente por productores, que

en el afán de obtener réditos económicos a corto plazo, no permitieron el mínimo desarrollo de los comerciantes los cuales fueron dejando la actividad.

Hoy en día, el espacio físico del ex Mercado Agrícola sirve como deposito de la IDM y es la antípoda a lo necesario para el desarrollo de la horticultura en la región. Si se quiere esta situación es una ventaja, dado que permitiría rápidamente hacer uso de las instalaciones, para de esta manera comenzar una nueva etapa de mercado agrícola.

Siempre se ha creído conveniente tener modelos de sistemas agrícolas que se autorregulen o autogestionen en determinados aspectos productivos o sociales. En el sentido de que la participación de los productores en las definiciones de su propio desarrollo es uno de los aspectos de la sustentabilidad. Es por esto que la Colonia Victorino Suárez toma relevancia en este trabajo, dado que la misma, por sus características intrínsecas, puede ser un modelo de desarrollo y específicamente en el desarrollo de la horticultura en general.

Las características que hacen viable a la colonia para ser un modelo de gestión del territorio, se refiere básicamente a que en ella se encuentra la mayor cantidad de productores por superficie, son productores bastante diferentes entre ellos, poseen un vínculo en común (INC) de antemano, tienen un territorio muy definido y ya poseen historia de trabajo tanto con el INC como con la IDM y hasta con la Universidad de la República.

La concreción de un plan de trabajo con los productores de la Colonia puede crear conciencia en otros actores sociales sobre cuales son los verdaderos problemas en el rubro. Cabe aclarar que la relación de tenencia con la tierra en la Colonia es una fortaleza que debe ser explotada por los productores residentes.

Por último la inserción de los pequeños productores ganaderos al rubro hortícola, tiene ventajas desde varios puntos de vista. Los más importantes radican en que el rubro hortícola puede generar un ingreso en alguna época del año, bajo sistemas más intensivos de producción, donde la horticultura sea un rubro adicional a la ganadería y que a su vez ocupen áreas pequeñas dentro del predio.

Es claro que ciertos cultivos implican muchos cambios en el sistema, como los son maquinaria, infraestructura de galpones, etc. Pero no todos, es así que cultivos como Cebolla, Zapallo y/o Boniato poseen ciclos largos, con concentración de las tareas, lo que se adapta mas a lo que es un manejo de un

sistema ganadero incluso con el uso de las herramientas que disponga el predio.

Por otra parte existen productores que hoy por hoy tienen buenos niveles de producción y los mismos ven futuro en sus sistemas productivos. Sin embargo esos mismos productores no poseen métodos conservacionistas de los recursos naturales, lo que puede generar problemas de sustentabilidad ambiental a mediano plazo.

Es por eso que es necesaria la concientización de la importancia de los recursos naturales como fuente indispensable para el desarrollo de los sistemas productivos a largo plazo.

5. CONCLUSIONES

Existe la posibilidad real de producción hortícola en el departamento de Maldonado teniendo presente las condicionantes que han sido expuestas en los capítulos anteriores.

Es imprescindible entonces que desde las instituciones como el MGAP, INC y la oficina de desarrollo local de la IDM impulsen la concreción de proyectos por medio de la financiación siempre bajo un plan de trabajo realizado junto con un técnico idóneo en el rubro, también se creó imprescindible ajustarse a los cultivos mencionados en los capítulos anteriores y realizar un seguimiento concreto de los proyectos con la visión crítica y objetiva de un técnico.

Claro está que existen otros tipos de limitantes más allá de las productivas. Las más importantes son por un lado el alto costo de la tierra, debido a los valores inmobiliarios que adquieren algunas fracciones y el alto costo de oportunidad de la mano de obra. Estos dos factores atentan claramente a la producción rural en general.

Se creó conveniente involucrar en planes concretos de cultivos hortícolas a pequeños productores ganaderos que puedan generar ingresos por lo menos en los meses estivales con algún cultivo que sea demandante en la zona.

La propuesta de una nueva apertura del mercado agrícola debe ser bajo un método de gestión radicalmente distinto al que se utilizó en el pasado y con objetivos a largo plazo. Por eso se cree que modelos de gestión como el del Mercado Modelo, en donde existe participación desde muchos sectores de la sociedad, bajo la coordinación de una intendencia, parece ser lo más acertado para la gestión de este mercado.

Lo anterior, también significa que desde la intendencia y desde los sectores sociales debe haber interés para la concreción de una directiva, comisión o lo que se crea pertinente para gestionar un mercado. Hecho que a priori parece ser muy difícil. Es así que se cree necesario el estímulo desde la IDM con hechos concretos, en donde se atiende a la creación de un nuevo mercado bajo objetivos claros hacia el desarrollo local y territorial.

La creación de un mercado en Maldonado, seguramente sea un esfuerzo muy arduo por parte de los participantes del proceso. Se tendrá que trabajar con mucha convicción y se tendrán que desmentir ciertas creencias que existen en productores, técnicos y especialmente en los comerciantes.

En definitiva, en el departamento de Maldonado existe un potencial muy grande para la producción hortícola. Aspectos como la calidad y cantidad son los que mas influyen dentro del mercado, pero sin duda aspectos externos a la producción y a los predios están afectando muy seriamente la continuidad de las unidades productivas.

Es así que las decisiones políticas que se tomen hoy, van a tener mucha repercusión para una población agrícola que si bien en números totales puede no ser muy amplia, la permanecía de los mismos produciendo en el medio rural son parte fundamental del desarrollo local, regional y nacional.

6. RESUMEN

La producción hortícola en la zona de influencia de Maldonado, posee un potencial muy grande de desarrollo a corto y largo plazo. El mismo está dado por la diferencia de volúmenes entre lo producido y lo demandado, siendo muy escasos los productos hortícolas producidos en el total la zona de estudio. Hoy por hoy, existe muy poca coordinación entre lo producido y lo demandado, y los productores que han sabido prosperar han sido muy perseverantes en ese proceso que a largo plazo les ha redituado. Sin embargo, otros han dejado la producción o han mantenido un nivel de suficiencia que pone en juego la producción a corto plazo. Entre los aspectos que contribuyen al abandono de la producción, se encuentran la poca viabilidad económica de las unidades productivas y el alto costo de oportunidad de la mano de obra. Bajo este escenario es indudable que se deben de generar opciones de producción sustentables y marcos generales en políticas locales que ayuden a mantener a los productores en sus predios, y que a su vez, compitan con mejor oportunidad con otros sectores economía. Lo que más se destaca es la participación de la IDM como factor necesario e imprescindible para generar los espacios del desarrollo hortícola, ya sea desde la regulación de un mercado, como en la facilitación de financiamiento y asesoramientos técnicos a los productores que así lo demanden.

Palabras clave: Maldonado; Horticultura; Sustentabilidad.

7. SUMMARY

The horticultural production in the zone of Maldonado's influence, possess high potential of development in the short and long term. This one is given by the difference in volume between production and demand; being very scanty the horticultural products produced in the total the zone of study. Now a day, there is almost no coordination between production and demand, and the producers that prospered have persevered in this process that in the long-term has being successful. However, others have left the production or have supported a level of sufficiency that compromises the short-term production. Among the aspects that contribute the abandon of the production, there are the economic viability of the productive units and the high cost of opportunity of the workforce. Under this scene it is undoubted that must generate sustainable options of production and general frames in local policies that help to support the producers in his lands, and that in turn, they compete with better opportunity with other productive sectors. What mas is outlined is the participation of the IDM as necessary and indispensable factor to generate the spaces of the horticultural development, already be from the regulation of a market, since in the facilitation of financing and technical advices to the producers who like that demand it.

Key words: Maldonado; Horticulture; Sustainable.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. ALAYON, M.; ARNELLO, V.; BRAG, R.; BERCIANOS, D.; BRUZZONE, M.; CABRERA, E.; CANEPA G.; CARLI, H.; CARLI, R.; CEDRES, S.; DUTRA, A.; FREVENZA, R.; GARRONE, M.; GELABERT, T.; HALLER, M.; KOUYOU MJIAN, K.; PEREZ, P.; SALDANHA, S.; SIRIO, A. 1987. Colonia Victoriano Suárez (INC) Una propuesta de desarrollo hortícola. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 1222 p.
2. ALDABE, L. 2000. Producción de hortalizas en Uruguay. 3ª. ed. Montevideo, Epsilon. 269 p.
3. ALTIERI, M. 1999. Agroecología; bases científicas para una agricultura sustentable. 3ª ed. Montevideo, Nordan comunidad. 338 p.
4. ARBOLEYA, J.; 2005. Tecnología para la producción de cebolla. Montevideo, INIA. 248 p. (Boletín de Divulgación no. 88).
5. BACIGALUPE, G.; SALVO, G. 2007. Selección de indicadores para la evaluación de la sustentabilidad en sistemas de producción orgánica en los departamentos de Montevideo y Canelones. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 164 p.
6. BOISIER, S. 2000. Desarrollo (local), ¿de que estamos hablando? (en línea). s.n.t. 22 p. Consultado nov. 2009. Disponible en <http://forodac.org.bo/upload/637.pdf>
7. BOSSI, J. 2000. Regiones Geológicas para aplicación agronómica. Montevideo, Facultad de Agronomía. 69 p.
8. CANOBRA, C.; WATERSTON, S. 2004. Estudio de caso; análisis de algunos grupos de productores agrarios actuales del departamento de Maldonado. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 117 p.
9. DE HEGEDÜS, P. 1995. Lecturas de extensión rural. Montevideo, Facultad de Agronomía. 118 p.
10. DI PRIETO, L. 2006. Hacia un desarrollo integrador y equitativo; una introducción al desarrollo local. (en línea). s.n.t. 50 p. Consultado jun. 2011. Disponible en

<http://www.trabajoydiversidad.com.ar/Articulo%20Di%20Pietro%20Desarrollo%20Local%5B2%5D.pdf>

11. DOGLIOTTI, S.; GONZÁLES, L.; PELUFFO, S.; ALDABE, L. 2006. Validación de alternativas tecnológicas para la producción hortícola sostenible en la región sur. In: Jornadas sobre Avances del Proyecto FPTA 160 (2006, Las Brujas). Memorias. Montevideo, INIA. s.p. (Actividades de Difusión no. 468).
12. DUFAU, B.; PASTORINO, L.; PEREYRA, C.; VIETA, A. 2002. Propuesta de desarrollo para los productores hortícolas de Sociedad Fomento Rural de Colonia Valdense. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 184 p.
13. DURAN, A. 1985. Los suelos del Uruguay. 2ª. Montevideo, Uruguay, Hemisferio Sur. 398 p.
14. FAO. 1987. La extensión agrícola; manual de consulta. 2ª. ed. Roma. 286 p.
15. FERNÁNDEZ, J. 2003a. Calidad de los productos hortícolas, situación actual. (en línea). Revista IDIA XXI. Horticultura y Fruticultura. no. 4: 42 – 43. Consultado abr. 2010. Disponible en <http://www.inta.gov.ar/ediciones/idia/horticola/horticola.htm>
16. _____; GARCÍA, A.; MATTOS, F.; SANTOS, M. 2003b. Estudio del proceso del grupo hortícola Amanecer de Tala y propuesta de desarrollo. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 644 p.
17. FOLADORI, G. 2005. Por una sustentabilidad alternativa. Montevideo, Gráfica Natural. 107 p.
18. GARCÍA, F. 1992. Conservación de suelos. Montevideo, INIA. 63 p. (Serie Técnica no. 26).
19. _____; CLÉRICI, C. 2002. Erosión y degradación de suelos. Montevideo, Facultad de Agronomía. 64 p.
20. GARCÍA, M. 2003. El suelo como sistema vivo. In: PREDEG; MOU; GTZ eds. Producción orgánica; aporte para el manejo de sistemas ecológicos en Uruguay. Montevideo, Tradinco. pp. 28 – 73.

21. _____.; ALVAREZ, J.; PIZZOLON, A.; BELLENDIA, B.; DESCALZI, E.; REYES, D.; FONT, V.; LORENZO, E.; COPPOLA, M. 2009. Promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres; una experiencia de trabajo interinstitucional y participativo, donde se articula la investigación-acción- enseñanza. (en línea). Treinta y Tres, s.e. Consultado jun. 2010 Disponible en http://hosting.udlap.mx/sitios/unionlat.extension/memorias2009/trabajos/practicas_integrales/promocion_del_desarrollo_granjero_del_departamento_de_treint.pdf
22. INTENDENCIA MUNICIPAL DE CANELONES. 2007. Plan de desarrollo del noreste de Canelones. Sistematización de una experiencia de desarrollo rural sostenible con enfoque territorial en Uruguay; IICA – Comuna Canaria. Canelones, Boscana. 71 p.
23. INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE MALDONADO. 2008. Taller territorial departamental; cuadernos territoriales. (en línea). Maldonado. Consultado abr. 2010. Disponible en <http://www.maldonado.gub.uy/plandeordenamiento.php>
24. MENA, I.; SOSA, R. s.f. Fundamentación teórica para un desarrollo local. (en línea). s.n.t. 11 p. Consultado jun. 2011. Disponible en http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/congreso06/conf3_mena.pdf
25. RODRÍGUEZ, A.; GARCÍA, M. 2003. Agricultura ecológica; marco general. In: PREDEG; MOU; GTZ eds. Producción orgánica; aporte para el manejo de sistemas ecológicos en Uruguay. Montevideo, Tradinco. pp. 9 – 26.
26. SUAREZ, W.; ROSA, R. 1998 Producción de Tomate bajo invernáculo en la región sur de Uruguay. Montevideo, Garibaldi. 130 p.
27. TOMMASINO, H.; GONZALEZ, M.; GUEDES, E. 2006. Extensión crítica; los aportes de Paulo Freire. In: Tommasino, H.; de Hegedüs, P. Extensión; reflexiones para la intervención del medio rural. Montevideo, Facultad de Agronomía. pp.121 – 135.
28. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY). FACULTAD DE AGRONOMÍA. 2004. Curso práctico de agrometeorología. Montevideo. 132 p.
29. _____ . FACULTAD DE CIENCIAS. 2005. Ordenamiento ambiental del territorio. Mastergaf. 103 p.

30. URUGUAY. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 1996. VII Censo general de Población, III de Hogares y V de Viviendas. Montevideo. 96 p.
31. _____. MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA. DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS. 2000a. Censo General Agropecuario. Montevideo. 120 p.
32. _____ . _____ . _____. 2000b. Censo 2000; Sistema de Información Censo Agropecuario 2000. Montevideo. 1 disco compacto.

9. ANEXOS

ANEXO 1

PROGRAMA DE DESARROLLO DEL SECTOR GRANJERO (MERCADO AGRÍCOLA)

La justificación técnica del proyecto se fundamentó en cinco puntos. Los aspectos socio-económicos, el impacto ambiental, el conocimiento del negocio, el turismo y el apoyo institucional. Dentro de los aspectos más importantes en el área socio-económica se destacó que el desarrollo de las actividades agrarias fomenta el empleo en las zonas rurales, tanto de mano de obra familiar como asalariada, aparte de los puestos de trabajo indirectos como transportistas, proveedores de insumos, prestadores de servicios y otros agentes.

En cuanto al impacto ambiental, desde la concepción de que no hay desarrollo sustentable sin cuidado del medio ambiente, es que dentro del proyecto la intención de concientizar, capacitar y apoyar a los productores en nuevas maneras de producir, adquiere un papel de relevancia. Como una alternativa concreta a esto, se promovería una planta de reciclaje para la generación de compost para ser reutilizado en los predios.

En el área del conocimiento del negocio el mismo se dividió en dos puntos, por un lado la fase productiva y por otro la fase comercial, siendo esta última la de mayor relevancia. En la primera se destacó que el proyecto permitiría una mejor interpretación, planificación y ejecución de las actividades de la fase productiva con el objetivo de satisfacer las demandas generadas desde el mercado. En cuanto al segundo punto, la fase comercial, se enfatizó en el conocimiento de los volúmenes requeridos y los momentos, y calidad exigida.

También se le dio relevancia al marketing que los productos podrían generar con su propia marca y al hecho de que Maldonado es el centro turístico más importante de Uruguay y que a su vez, los turistas que arriban al departamento tienen hábitos de consumos distintos a los convencionales lo que permitiría un mercado específico para estos productos, El objetivo principal es sin duda conseguir un sobreprecio.

En el punto de las consideraciones a tomar en cuanto a la comercialización hacia el turismo se destacan en primer lugar, el volumen de venta, que en la temporada estival se llega a duplicar, por lo menos desde la segunda quincena de diciembre a la primera de febrero. También existe una demanda insatisfecha de productos no tradicionales para nuestro país como lo

es la Rúcula y la lechuga “Capuchina”. Otra de las características deseadas para estos productos es la mejora de la calidad en sabor y frescura, la cual se lograría por que los productos cosechados a corta distancia de los mercados perecen menos que los que vienen desde el Mercado Modelo³.

La calidad del servicio es también un factor a tener en cuenta en este proyecto donde más allá de lo mencionado en cuanto a calidad de los productos, existen también otras opciones como lo son las visitas a granjas turísticas en donde se tengan contacto con la producción. La producción orgánica con el mismo objetivo más la venta directa por los productores y los productos típicos como lo son la realización de conservas y dulces.

En lo que refiere a las justificaciones técnicas, el apoyo institucional se dividía en dos áreas, por un lado se encontraba el plan de negocios de PREDEG y por otro, y programa de producción integrada.

Para lograr los objetivos del proyecto, el mismo se basaba en que en los departamentos de Maldonado y Rocha existen poblaciones de 127.502 y 70.292 habitantes respectivamente, Siendo estos los potenciales consumidores de todo el año. Llevando la demanda potencial a unas 27.000 toneladas considerando un consumo de 138,4 kilos/persona/año de frutas y hortalizas. Realizando una extrapolación con el mercado modelo se llegó a la conclusión de que ese volumen de productos sería manejado por unos 60 operadores. Si se sumaran los departamentos de Cerro Largo, Lavalleja y Treinta y tres como potenciales compradores, se aumentarían unas 27.000 toneladas más.

Volviendo al turismo, según el estudio realizado por Lazbal (2001)³, tomando como base las estadísticas del Ministerio de Turismo, afirma que entre los meses de enero y marzo la población turística promedio diaria entre Maldonado y rocha llegaría a 169.045 personas; entre abril y junio a 21.764; de julio a setiembre 15.931 y de octubre a diciembre 27.990. Basándose en estos datos y bajo el supuesto de un mismo consumo por parte de la población total, se llegaría a unas 23.395 toneladas/año. El consumo se concentraría en el departamento de Maldonado y en los meses estivales.

Los resultados se proyectaron a 5 años, A continuación se presentaran de manera esquemática los aspectos mas relevantes a tener en cuenta en el proyecto.

Primer año: Completar inversiones programadas. Consolidar la producción y venta de los rubros de la Asociación de Granjeros de Maldonado. Llevar a cabo los programas piloto (Agricultura orgánica y Producción integrada). Ajustar criterios para la instrumentación del programa de Control de

calidad. Comenzar a procesar los restos mediante el reciclaje. Realizar alianzas estratégicas con proveedores de insumos.

Segundo año: Continuar el plan de inversiones. Aumentar el número de productores socios de la Asociación de Granjeros de Maldonado. Aumentar el número de predios que apliquen agricultura orgánica y producción integrada. Consolidar el abastecimiento de la demanda local. Iniciar el programa de control de calidad con experiencias piloto en algunos rubros. Instrumentar el uso de marca registrada para los productos de la asociación. Desarrollar y poner en funcionamiento un banco de insumos.

Tercer año: Consolidar el apoyo a los productores de la Asociación de Granjeros. Consolidar el Control de calidad y aumentar la oferta de productos bajo este rotulo. Ampliar y consolidar el Banco de Insumos. Mejorar y ampliar las instalaciones de Mercado a través de más puestos de venta y con la inclusión de infraestructura de servicios.

Cuarto año: Mejorar y aumentar el apoyo a los productores con infraestructura y logística. Lograr posicionar en el "mercado del este" la marca registrada y aumentar los volúmenes.

Quinto año: Realizar una experiencia de procesado, empaclado y refrigerado de hortalizas. Considerar el aprovechamiento de nichos de mercado en la región para productos específicos de alto valor agregado que justifiquen el proceso exportador.

Por último, en cuanto a la organización, este proyecto se llevaría a cabo bajo un sistema empresarial organizado, con roles bien definidos.

El directorio estaría conformado por los productores que definirían las estrategias para alcanzar las metas propuestas en el proyecto y otras que se generaran posteriormente. Cabe aclarar que otros actores como consumidores, operadores, instituciones, organizaciones, etc. serian escuchados y se les tendría en cuenta su opinión.

La fase productiva se ejecutaría desde el Departamento de Producción con un gerente el cual tendría como cometidos planificar y coordinar diferentes actividades productivas, desarrollar un servicio técnico para productores, llevar a cabo la planta de reciclaje y apoyar la instrumentación y ejecución de programa de control de calidad.

La fase comercial estaría a cargo del Departamento de Comercialización con un gerente que tendría como objetivos la coordinación del departamento de

ventas y de promoción y difusión, supervisaría el banco de insumos y la operativa en general a través de un jefe de planta. Éste último controlaría el personal necesario para cumplir con las tareas operativas (cámaras de frío, seguridad e higiene, control de calidad, mantenimiento y otros.).

Un departamento Contable sería el encargado de controlar las finanzas de la empresa.

ANEXO 2 COLONIA VICTORIANO SUÁREZ

Figura No. 2: Colonia victoriano Suárez (Padrones Km. 100).

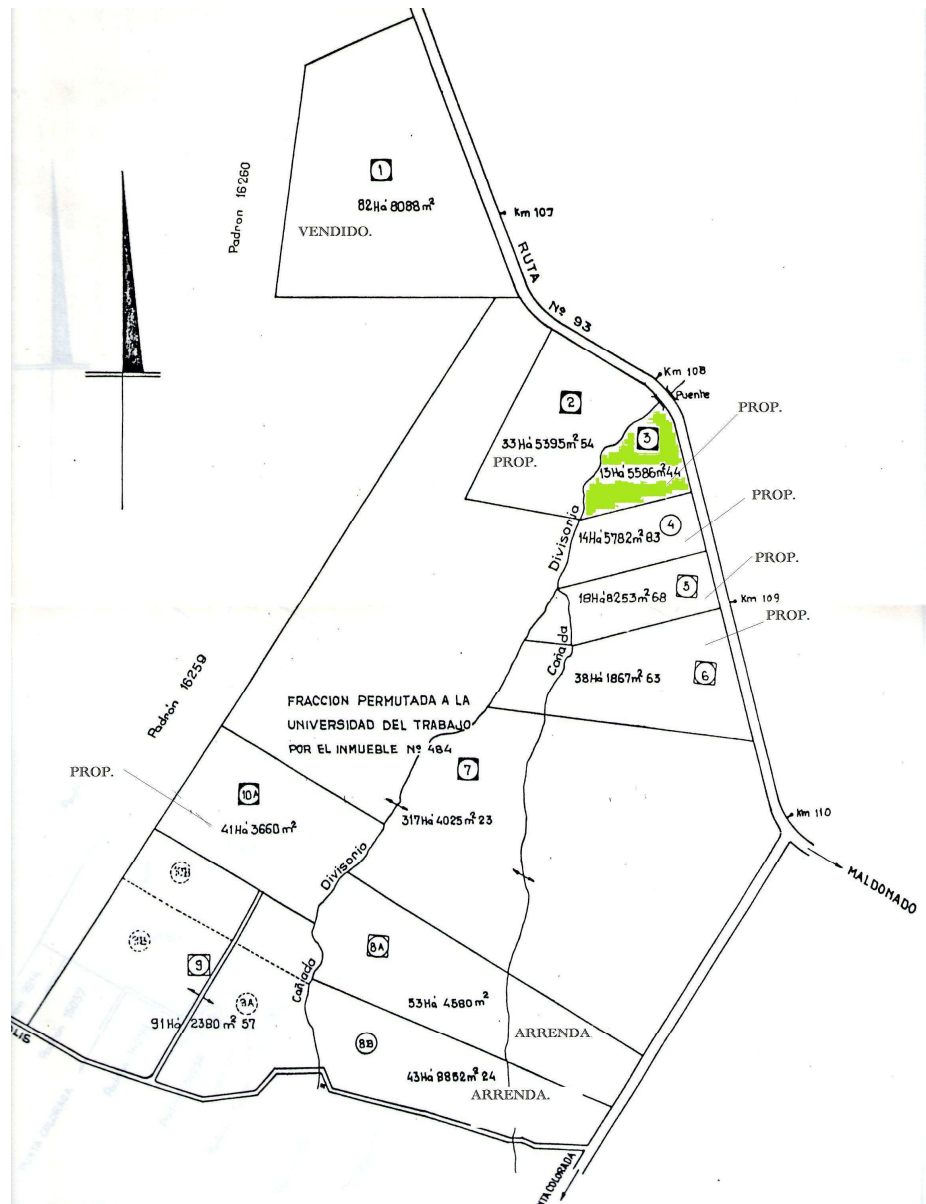
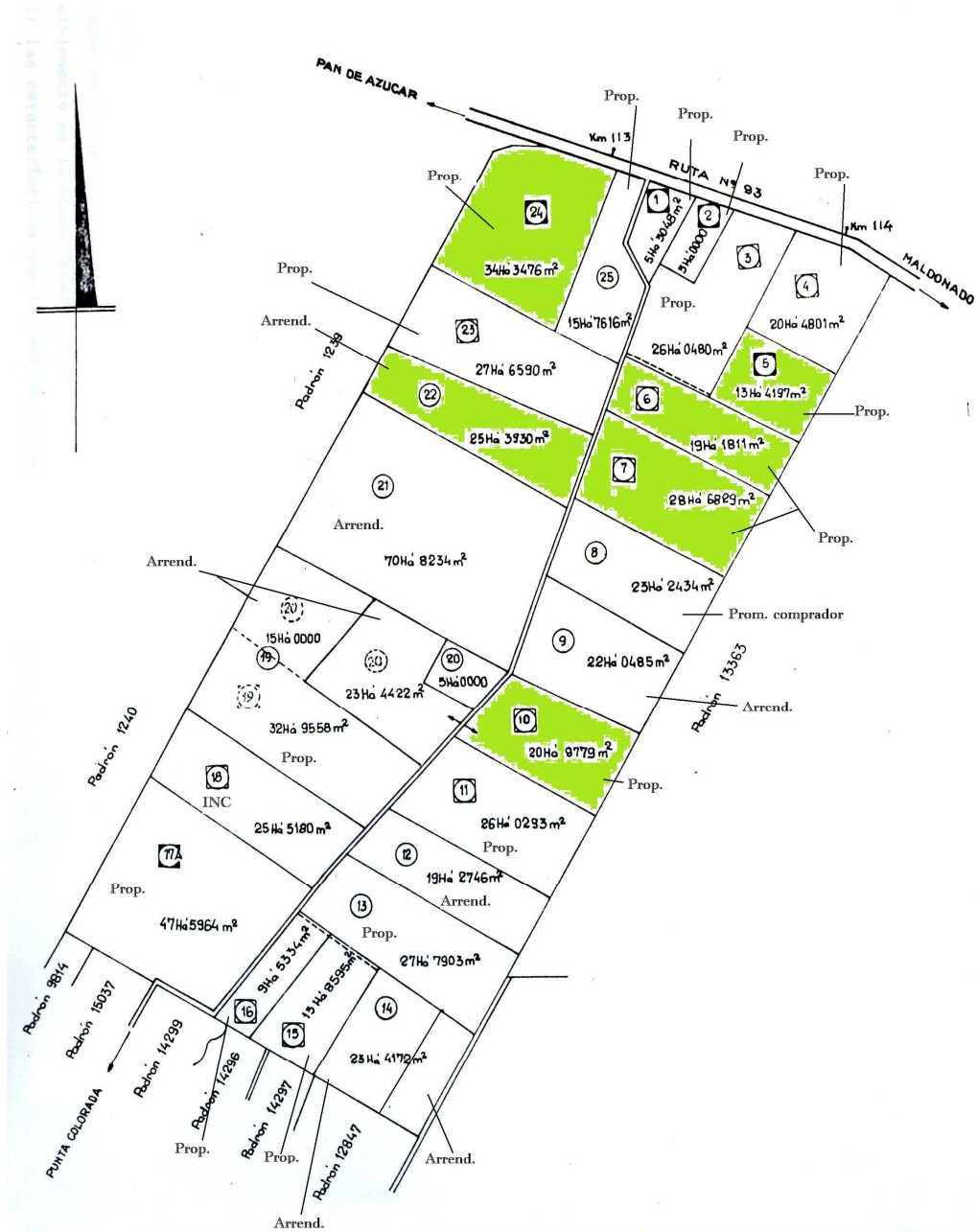


Figura No. 3: Colonia victoriano Suárez (Padrones Km. 105).



Referencias: Prop.: Propiedad; Arrend. Arrendatario; En color verde: Predios Hortícolas actuales.

ANEXO 3 VARIABLES CLIMATOLÓGICAS

Cuadro No. 32: Precipitaciones mensuales en el período 1960 - 1990

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Suma
1960	97	21	125	18	140	53	80	62	35	237	31	22	921
1961	97	21	176	51	26	102	71	74	109	99	21	65	912
1962	185	28	49	190	67	50	111	41	85	46	11	81	944
1963	230	124	125	39	81	149	31	151	166	30	236	88	1450
1964	38	140	103	41	108	81	44	63	40	38	27	69	792
1965	74	43	49	127	40	19	135	101	116	24	69	113	910
1966	20	52	171	78	26	133	67	42	84	38	28	57	796
1967	78	25	14	36	26	188	234	91	52	205	68	4	1021
1968	34	65	40	31	38	266	74	45	51	105	73	148	970
1969	24	5	33	3	100	125	29	68	31	39	41	34	532
1970	43	35	33	61	119	72	63	96	57	154	42	59	834
1971	176	157	40	41	78	93	46	23	135	73	32	139	1033
1972	3	32	56	53	93	92	90	145	145	31	97	191	1028
1973	92	153	100	309	37	88	210	19	18	99	4	21	1150
1974	235	107	57	6	74	15	11	79	136	11	45	39	815
1975	89	134	61	20	152	13	66	184	51	5	101	28	904
1976	116	113	164	88	38	53	112	66	111	110	68	78	1117
1977	32	283	72	104	127	92	137	73	262	123	72	25	1402
1978	75	117	168	13	85	202	99	42	81	134	135	39	1190
1979	0	80	86	45	101	8	86	135	109	45	44	45	784
1980	92	115	129	293	137	171	89	80	53	112	63	24	1358
1981	128	88	72	81	419	50	132	103	105	19	103	95	1395
1982	17	128	66	145	142	175	178	129	106	65	49	39	1239
1983	114	132	18	90	60	167	23	266	201	228	280	62	1641
1984	111	215	77	100	198	136	178	36	91	198	57	27	1424
1985	59	23	95	99	141	65	49	59	68	98	39	20	815
1986	132	47	28	127	199	163	83	362	125	113	152	68	1599
1987	54	120	126	36	90	53	111	91	66	67	70	89	973
1988	207	74	238	30	27	13	80	35	53	89	214	13	1073
1989	20	37	53	143	61	39	109	169	42	19	60	69	821
1990	160	165	78	195	50	49	25	14	92	106	121	78	1133

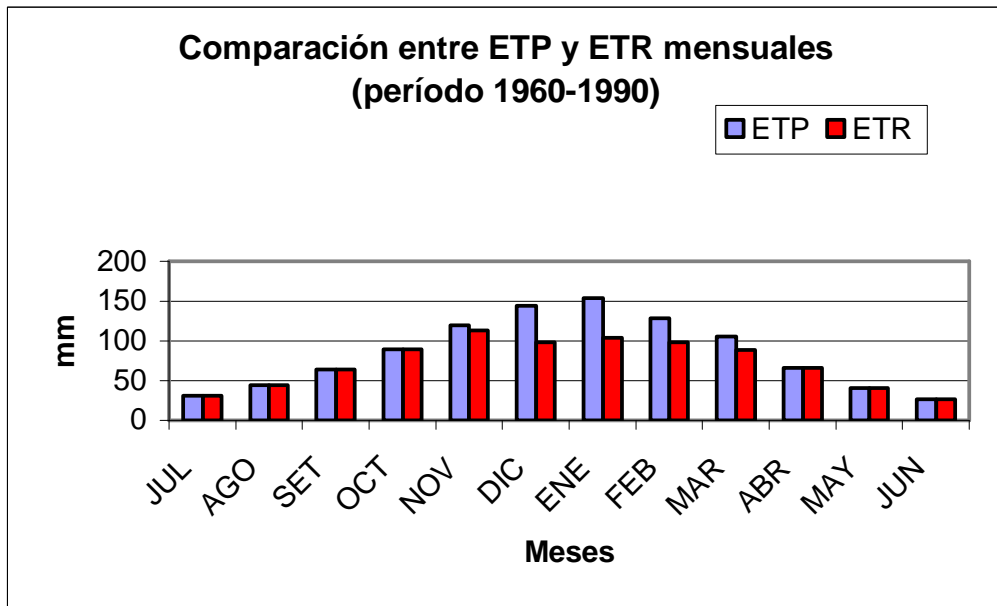
Fuente: adaptado de Estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵

Cuadro No. 33 : Cálculo de probabilidades de ocurrencia de precipitación

Año	RR	k	Fa*100
1983	1641	1	3,125
1986	1599	2	6,25
1963	1450	3	9,375
1984	1424	4	12,5
1977	1402	5	15,625
1981	1395	6	18,75
1980	1358	7	21,875
1982	1239	8	25
1978	1190	9	28,125
1973	1150	10	31,25
1990	1133	11	34,375
1976	1117	12	37,5
1988	1073	13	40,625
1971	1033	14	43,75
1972	1028	15	46,875
1967	1021	16	50
1987	973	17	53,125
1968	970	18	56,25
1962	944	19	59,375
1960	921	20	62,5
1961	912	21	65,625
1965	910	22	68,75
1975	904	23	71,875
1970	834	24	75
1989	821	25	78,125
1985	815	26	81,25
1974	815	27	84,375
1966	796	28	87,5
1964	792	29	90,625
1979	784	30	93,75
1969	532	31	96,875

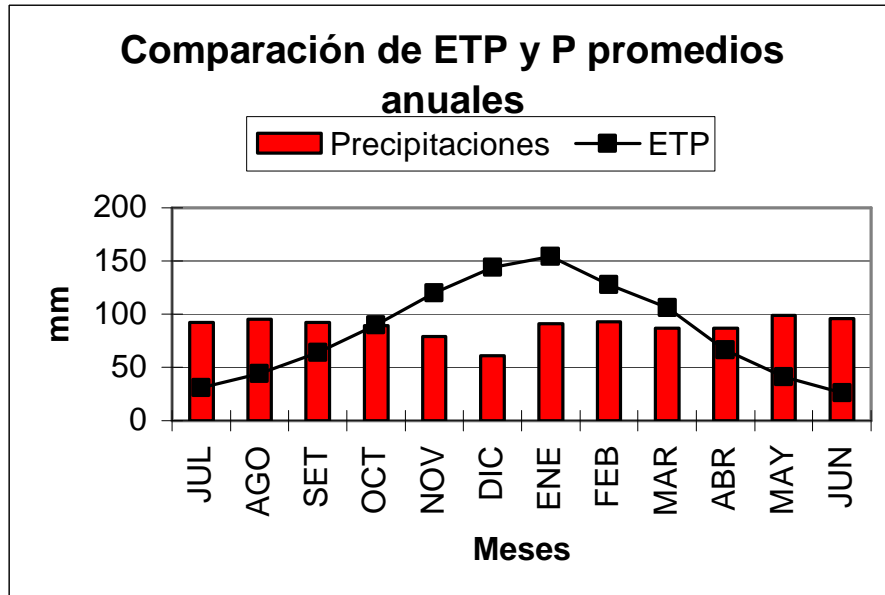
Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

Gráfico No. 3: Comparación entre evapotranspiración potencial y evapotranspiración real período 1960 – 1990



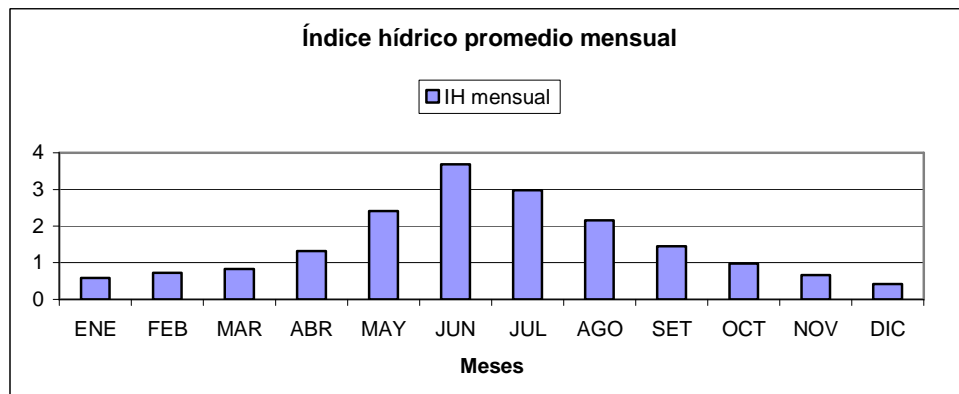
Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

Gráfico No. 4: Comparación entre oferta hídrica (precipitación) y demanda atmosférica (ETP)



Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

Gráfico No. 5: Índice hídrico promedio mensual periodo 1960 – 1990.



Elaborado a partir de datos aportados por estación meteorológica: No. 2879 San Carlos⁵.

ANEXO 4

Formulario caracterización productores hortícolas Tomado de García et al; 2009

Nombre del Productor:.....

1- Geográfico – tenencia - Descripción familiar.

1.1 – Ubicación

Paraje:.....

Camino:.....

Ruta:.....Km:.....

Teléfono:.....

Estado general de la caminería externa:.....

No. Padron/es.....

1.2 –Relación de tenencia de la tierra.

Dueño:.....

Arrendatario:.....

Ocupante:.....

Otro:.....

Años en el predio:.....

Años en la producción:.....

Vive en la explotación: SI NO

INC: SI NO

Nombre del dueño (Cuando no es propietario):.....

1.3 – Descripción Familiar.

2 - Área Productiva

2.1 – Superficie¹ de acuerdo a la tenencia²:

	Hectáreas
Superficie total	
En Propiedad	
En arrendamiento	
En aparcería	
Como ocupante	
Pastoreos contratado a terceros	
Otras:	

¹ La explotación puede estar compuesta por una o más fracciones (todas comparten los medios de producción), la caracterización de la explotación se hará sobre el total de fracciones que la compone, pero tomando como referencia el casco.

² Propiedad: Es la tierra sobre la cual el productor posee título de propiedad, se conservan también los prominentes compradores.

Arrendamiento: Superficie que el productor toma en alquiler o arrendamiento y por cuyo uso debe pagar una cantidad fija (en dinero, producto o trabajo)

Pastoreo 11 meses: Es la superficie que el productor toma en exclusividad para pastoreo de animales por un periodo de 11 meses o más

Aparcería (medianería): Es la superficie por cuyo uso el productor debe entregar una parte del producto obtenido o su equivalencia en dinero. Usualmente el pago es proporcional al volumen de producción.

Ocupante: Superficie explotada sin tener título de propiedad, ni ser prominente comprador, ni realizar ningún pago. La tierra puede ser propiedad pública o privada y su ocupación se produce sin consentimientos de su propietario, aunque este pueda tolerarlo.

Otras formas: incluir todas las superficies explotadas que no estén comprendidas en ninguna de las formas anteriores.

2.2 – Superficie por rubro e ingreso por rubro.

	Superficie destinada a vegetales (Has)	No. de animales o colmenas	Contribución en el ingreso (%)
Horticultura			
Fruticultura y Viticultura			
Forestación			
Cereales y Oleaginosos			
Viveros y platines			
Vacunos de Carne			
Vacunos de Leche			
Ovinos			
Aves			
Abejas			
Cerdos			
Forrajes para fuera del predio			
Servicios de maquinaria			
Otros (Especificar)			

Nota:

- 1- Incluye superficie de pastoreo directo y de producción de reservas que son consumidas en el establecimiento.
- 2- Superficie total de galpón en (m²)

3- Superficie destinada al rubro (incluye todo: galpones, parideras, superficie de pastoreo) (en m²)

2.3 – Principales actividades económicas en orden de importancia.

1ª Mención.....

2ª Mención.....

3ª Mención.....

2.4 – Mano de obra: SI NO

Rubro	Trabajadores Permanentes	Trabajadores Zafrales (No. de jornales)

2.5 – Infraestructura - Galpones:

No.	Dimensiones	Materiales	Usos

2.6 – Maquinaria

Tipo	Marca	Año	Potencia	Valor estimado actual U\$S

2.7 – Herramientas

Herramienta	Estado	Valor estimado actual U\$S

3.2 – Implemento y tipo de laboreo dedicado al rubro.

	Tractor	Animal	Herramienta de mano
Laboreo convencional			
Mínimo laboreo (sin laboreo por lo menos por 6 meses)			
otros			

3.3 – Fuente de semillas

- 1) Compra en comercios.....
- 2) Vecinos.....
- 3) IMM.....
- 4) Producción propia.....
- 5) Otras (especificar).....

3.4.1 – Riega SI NO

3.4.1 – Origen del agua.

- 1) Lluvia
- 2) OSE
- 3) Cañada
- 4) Pozo
- 5) Otros (especificar).....

3.5 – Fertiliza y/o Abona SI NO

¿Con qué?.....

3.6 – Protección de cultivos.

	Si	cultivos
Agroquímicos		

Productos naturales		
No cura		
Otros métodos		

ANEXO 5

Preguntas abiertas a productores:

¿Tiene usted alguna limitante productiva? ¿Cuál (Suelo, agua, mano de obra, etc.)?

¿Tiene limitantes comerciales (calidad, cantidad)?

¿Conoce el proyecto de “mercado agrícola” en Maldonado?, si lo conoce ¿piensa que funcione como estaba planeado, porque?

¿La producción la piensa hacia la temporada estival o la trata de prolongar durante todo el año?

¿Conoce programas desde las instituciones?

¿Cómo ve el apoyo de las instituciones (IMM, MGAP, etc.) hacia el rubro?

¿Conoce lo que es un plan de negocios?

¿Cómo vería (factibilidad) un plan de negocios con el objetivo de aumentar el volumen comercializado a partir de los productores locales en el departamento de Maldonado?

¿Cuál son sus perspectivas hacia futuro?

ANEXO 6

Preguntas abiertas a comerciantes:

Datos personales y de la empresa:

Nombre:

Tel.:

Dirección

Zonas de influencia (acceso a mercado) y volúmenes manejados aproximados (nivel de actividad).

¿Donde se abastece (mercado modelo, productores, etc.)?

¿Encuentra dificultades en la zona para la comercialización? ¿Cuales son esas limitantes?

¿Conoce el proyecto de “mercado agrícola” en Maldonado?, si lo conoce ¿piensa que funcione como estaba planeado, porque?

¿Visualiza diferencias entre la producción de verano y el resto del año en los productores de la zona?

¿Sabe lo que es un plan de negocios?

¿Cómo vería un plan de negocios con el objetivo de aumentar el volumen comercializado a partir de los productores locales en el departamento de Maldonado?

¿Se prefieren productos tradicionales de mejor calidad o existe un atractivo por los no tradicionales (col china, rucula, berro, etc.)?

¿Conoce o ve productos que sean de difícil acceso para la comercialización sea cual sea el origen?

¿Usted se abastece de productos locales?, (si), ¿cuales?

¿Esta conforme con lo que consigue en el medio?

¿Ve alguna dificultad?

¿Usted se abastecería de esos productos si se levantara esos problemas que menciono?

Si tuviera que mencionar 3 aspectos a mejorar en la producción local que permitieran una mejor colocación de los productos ¿cuales serían?

¿Conoce gente que traiga de otro lado que no se el mercado modelo? (desde predios o coop. por ej.)

¿Hay demanda para los productos orgánicos?