UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

ESTUDIO DE MERCADO VINCULADO AL PAISAJISMO EN MALDONADO

por

Lucía PUPPO MACKINNON

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

MONTEVIDEO
URUGUAY
2016

Tesis aprobada por:

Director: ----------
Ing. Agr. Msc. Martha Tamosiunas

Ing. Agr. Msc. Fernando Sganga

Ing. Agr. Vladimir Iriarte

Fecha: 2 de junio de 2016

Autor: ----------
Lucía Puppo Mackinnon

AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis Ing. Agr. Msc. Martha Tamosiunas por su orientación y paciencia en la realización de este trabajo. Al Ing. Agr. Vladimir Iriarte en conjunto con la Intendencia Departamental de Maldonado por la información brindada. A todos los viveristas de Maldonado por su tiempo y colaboración. A todas las personas que forman la Facultad de Agronomía y hacen posible que seamos buenos profesionales. A mis amigos de facultad y fuera de ella, sin ellos hubiera sido imposible. A Tomás por estar siempre cerca y acompañarme en todo. A mis hermanos, María, Juanjo y Martín, por el continuo apoyo durante toda la carrera. Y especialmente a mis padres, Juan José y Carmen, por brindarme la posibilidad de estudiar y apoyarme en cada decisión que he tomado.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN…….....	II
AGRADECIMIENTOS…….....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES……..……	VI
1. INTRODUCCIÓN……..…….……..	1
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA…….…….…	2
2.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN…..…….....……..	2
2.1.1. Organización social de Maldonado…….……..…...	2
2.1.2. La estacionalidad del trabajo en la zona costera…..…	4
2.1.3. Desarrollo histórico de Maldonado……..	6
2.1.4. Influencia del gobierno nacional y departamental…..…	8
2.1.5. Evolución de la jardinería en Maldonado……	12
2.1.6. Patrones culturales influyentes ……..……..	13
2.2. MARCO CONCEPTUAL……..……..……	14
2.2.1. Las actividades de jardinería y su valor……..…..…	16
2.2.2. Influencia del componente verde en el valor de los bienes inmuebles…….……	18
2.2.3. Posicionamiento del proveedor y del demandante de bienes y servicios……..…	18
3. MATERIALES Y MÉTODOS…….....	22
4. RESULTADOS…….	25
4.1. MERCADO VERDE EN MALDONADO: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL…….……	25
4.1.1. Municipio No. 1……..……..	28
4.1.2. Municipio No. 2…….	28
4.1.3. Municipio No. 3…….	30
4.1.4. Municipio No. 4…….	30
4.1.5. Municipios No. 5 y No. 6…….	31
4.1.5. Flujograma de los proveedores y demandantes…….	33

4.2. CARACTERIZACIÓN CUANTI Y CUALITATIVA DE LA OFERTA …… 33

4.2.1. Indicadores generales físicos……. 34
4.2.2. Indicadores de la prestación de servicios……. 39
4.2.3. Indicadores de propagación e innovación……..…. 42
4.2.4. Indicadores de insumos en la producción……..…….. 44
4.2.5. Indicadores de recursos humanos……..… 47
4.2.6. Indicadores de las ventas……..…… 53
4.2.7. Relaciones entre variables……..… 55
4.2.8. Agrupación de los viveros en base a sus similitudes.… 57

5. DISCUSIÓN……. 60

6. CONCLUSIONES……..…….. 67

7. RESUMEN……..…….. 69

8. SUMMARY……..……. 70

9. BIBLIOGRAFÍA……..……. 71

10. ANEXOS……..…….. 79

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.		Página
1.	Tasas de crecimiento de la población (por cien) en los dos últimos periodos inter-censales según departamento……..	3
2.	Tasas de crecimiento de los departamentos, en el periodo inter-censal 2004-2011……	4
3.	Índice de estacionalidad en localidades de Maldonado según censo 2011……..……	5
4.	Compra departamental de floríferas detallado por Municipio……..	26
5.	Superficie de corte de césped (Km^2) y número de operarios por municipio……..	27
6.	Relación entre la superficie de corte de césped y el número de operarios (Km^2/No. de operarios) en las licitaciones y contratos sociales……	27
7.	Licitaciones y contratos sociales presentes en el municipio No. 2……	29
8.	Ubicación de los viveros encuestados por Municipio	33
9.	Porcentaje de plantas vendidas que son producidas dentro del vivero…….…….	35
10.	Lugares donde los viveros de la zona en estudio se abastecen…….	36
11.	Nivel de ganancias anual del rubro principal del vivero (en $U corrientes de junio 2013, con un TC $U por USD de 20,7)……..	36
12.	Rubro principal de venta de los viveros……..……....	38

13. Principales servicios brindados por los viveros……. 41

14. Superficie total por mes en servicios de mantenimiento……. 41

15. Causas por las que las innovaciones sean por incentivos externo……. 44

16. Insumos externos más importantes para viveros que no pueden dejar de utilizar en sus plantas en cuanto a costo y a volumen (3 insumos/vivero)…... 45

17. Presencia del propietario en el rubro, en clases de edad……. 48

18. Organización del propietario con respecto a delegar actividades…… 49

19. Actividades que delegan los viveros…… 50

20. Número de trabajadores zafrales que contratan los viveros y actividad principal a la que ellos se dedican……. 52

21. Alternancia de ventas de los viveros durante el año. 53

22. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el poder adquisitivo de los clientes……. 56

23. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el valor de venta anual del rubro principal. 56

24. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el tipo de producción que realizan…….. 57

Figura No.

1. Ubicación de las primeras forestaciones en Maldonado…… 6

2. Municipios del Departamento de Maldonado……. 9

3. Áreas de prohibición de implantación de césped y utilización de rellenos……. 10

4. Ubicaciones de los Puntos Verdes en la ciudad de Maldonado..……. 11

5. Licitaciones 28/11, Zona 1-7/11, y 31/11…… 31

6. Licitación Zona 2-7/11, Cooperativa Sal si puedes, y FUECYS…… 32

7. Mantenimiento de espacios públicos del Municipio No. 3…….……. 32

8. Superficie de los viveros agrupados en clases…….. 35

9. Poder adquisitivo de la mayoría de los clientes de los viveros……. 37

10. Factores que influencian más los resultados económicos de los viveros……. 39

11. Métodos más utilizados en propagación por parte de los viveros (2 métodos por vivero)…….. 43

12. Métodos que más utilizan los viveros para conseguir su material genético para propagar..... 43

13. Consumo de tierra negra anual del mes promedio por parte de los viveros…….. 46

14. Obtención de los sustratos orgánicos…….. 46

15. Obtención de los agroquímicos…… 47

16. Dirección técnica de los viveros……..... 48

17. Experiencia o formación técnica en el rubro por parte del propietario…… 49

18. Número de trabajadores permanentes contratados.. 50

19. Preparación de los empleados permanentes que contratan……... 51

20. Calificación de la oferta de recursos humanos calificados que se ofrece en los viveros……..... 52

21. Temporada alta en los viveros……..…… 54

22. Características de los productos más solicitados a los viveros……. 55

1. INTRODUCCIÓN

La zona sur del departamento de Maldonado ha tenido en las últimas décadas un gran desarrollo inmobiliario. Este desarrollo es acompañado por el ajardinamiento de las propiedades privadas, muchas veces diseñadas por profesionales especializados en esta actividad. A éstas, se le suma la demanda de construcción y mantenimiento de las áreas verdes públicas a cargo de la Intendencia Departamental de Maldonado (IDM).

El objetivo general del presente trabajo es generar información del M.V. en Maldonado. Los objetivos específicos son delimitar el territorio de influencia del M.V. en Maldonado tomando como punto central la ciudad de Punta del Este en el departamento de Maldonado, y caracterizar cuantitativamente y cualitativamente la oferta de productos vinculados al Mercado Verde.

Para lograr este cometido, se presenta en el capítulo 2, la revisión bibliográfica, donde se establecen los antecedentes y justificativos del trabajo, y el marco conceptual en el cuál se trabajó. En ellos se resalta la importancia de dicho mercado en el departamento de Maldonado, y se enmarca la definición utilizada en el presente trabajo del M.V., así como la posición que ocupan los oferentes y demandantes en el mercado. Finalizando el capítulo 2, se presentan las actividades en la jardinería y el valor que se le da a éstas, la influencia de dicho mercado en los valores inmuebles, y la situación de los proveedores y demandantes que están dentro del Mercado Verde.

En el capítulo 3, Materiales y Métodos, se establece el área de estudio, y se describen las etapas para cumplir con los objetivos. En el capítulo 4, se presentan los resultados obtenidos en principio con la información secundaria obtenida del mercado público, para luego presentar los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los viveristas.

En el capítulo 5 se discuten los resultados obtenidos con respecto a los objetivos de la tesis y a la revisión bibliográfica. En el capítulo 6, se presentan las conclusiones del trabajo.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Las zonas ajardinadas son un componente esencial en la visión estratégica de la ciudad, siendo de prioridad en la planificación y gestión de lugares turísticos (Dosso s.f., Ros Orta 2006). Punta del Este, como balneario principal del departamento de Maldonado, es el lugar donde se concentra la mayor parte del turismo internacional de lujo del país, que atraídos por las características únicas del balneario, lo eligen como opción de retiro o residencia temporal (Domenech et al., 2006). El 70% de las construcciones en Punta del Este tienen fines turísticos, ya sea para viviendas de veraneo o de alquiler a turistas. El turismo representa el 7% del PIB uruguayo, donde Punta del Este fue el destino principal en el 2013 con un 39% del gasto total por los turistas en el país (Uruguay XXI, 2014). Son cientos los trabajadores del mercado verde en Maldonado, que se ocupan de mantener y construir áreas verdes parquizadas, ya sea de forma formal o informal (Veintemundos.com, s.f.).

2.1.1. Organización social de Maldonado

Al principio de la década del 90 ya se constataba una migración interna del país hacia el departamento de Maldonado, determinando un aumento poblacional importante (Nicoletti, 1997).

Maldonado fue uno de los únicos dos departamentos del país donde se observó un crecimiento poblacional mayor al registrado en el período inter-censal anterior (período inter-censal 1996-2004). La principal causa de las diferencias en el crecimiento poblacional entre departamentos es la migración interna del país (INE, 2011). Maldonado se posiciona como un receptor de población proveniente de todas partes del país (UdelaR. FARQ, s.f.), como se puede observar en el cuadro No. 1 que muestra las tasas de crecimiento poblacional entre censos para los diferentes departamentos.

Cuadro No. 1. Tasas de crecimiento de la población (por cien) en los dos últimos períodos inter-censales según departamento

Departamento	Períodos inter-censales	
	1996-2004	2004-2011
Total país	0,32	0,19
Artigas	0,48	-0,85
Canelones	1,15	0,96
Cerro Largo	0,56	-0,30
Colonia	-0,06	0,45
Durazno	0,68	-0,42
Flores	0,05	-0,03
Florida	0,34	-0,23
Lavalleja	0,04	-0,49
Montevideo	-0,15	-0,07
Maldonado	**1,19**	**2,19**
Paysandú	0,21	-0,01
Río Negro	0,58	0,20
Rivera	0,80	-0,19
Rocha	-0,01	-0,37
Salto	0,60	0,20
San José	0,80	0,68
Soriano	0,44	-0,32
Tacuarembó	0,76	-0,07
Treinta y Tres	-0,01	-0,34

Nota: las tasas del período 2004-2011 están calculadas incluyendo la estimación de población en viviendas con moradores ausentes en el Censo 2011 (en el Censo 2004-Fase I no estaba contemplada esta categoría).

Fuente: INE (2011).

Como se observa en el cuadro anterior, Maldonado presenta en ambos períodos inter-censales la mayor tasa de crecimiento de población con respecto a los demás departamentos del país.

En el cuadro No. 2 se muestran tasas de crecimiento poblacional, de los departamentos que tuvieron crecimiento poblacional positivo en el período inter-censal 2004-2011. El departamento de Maldonado, junto con los departamentos de Canelones, San José y Colonia, presentan un porcentaje de la población nacida en otro departamento muy por encima de la media nacional. Se ha de destacar que el departamento de Maldonado posee la mayor tasa de inmigración internacional del país, población motivada por la calidad de vida en la zona (INE 2011, Leicht et al. 2013). Junto a esto, el crecimiento natural en el departamento y la migración interna como externa, genera una mezcla de

identidades, culturas y estratos sociales presentes en un área reducida del departamento (Russo 2011, Leicht et al. 2013).

Cuadro No. 2. Tasas de crecimiento de los departamentos, en el período inter-censal 2004-2011.

	Tasa anual de inmigración internacional (por mil)	**Tasa anual de migración interna neta (por mil)**	**Tasa anual de crecimiento natural (por mil)**	**Tasa anual de crecimiento total (por mil)**
Total país	2,08	---	4,63	1,91
Canelones	2,29	9,72	4,93	9,59
Colonia	2,09	0,71	3,40	4,48
Maldonado	**2,94**	**9,60**	**7,97**	**21,89**
Río Negro	1,51	-0,97	8,83	1,97
Salto	1,30	-3,03	8,40	1,96
San José	1,15	4,74	3,66	6,79

Nota: las tasas están calculadas incluyendo la estimación de población en viviendas con moradores ausentes en el Censo 2011 (en el Censo 2004-Fase I no estaba contemplada esta categoría).
Fuente: INE (2011).

No sólo las zonas más turísticas presentan aumento de población, sino que todas las áreas del departamento, cercanas a la ciudad de Maldonado, presentan un aumento de población en temporada debido al aumento de puestos de trabajo y al movimiento económico que se presenta en dicho período (Musso, 2013).

2.1.2. La estacionalidad del trabajo en la zona costera

Los servicios de la zona costera se multiplican al llegar el verano, por lo que deben estar adaptados a estos cambios. Si bien estas actividades aumentan los puestos laborales en temporada, al término del verano aumenta el desempleo, por lo que se habla de que la zona costera está muy ligada al turismo estacional (Russo, 2011). Para observar la estacionalidad en el departamento, Musso (2013) creó el Índice de Estacionalidad, el cuál es la relación entre las viviendas de uso estacional y el total de ellas. En el siguiente cuadro se aprecia el Índice de Estacionalidad para diferentes localidades de Maldonado.

Cuadro No. 3. Índice de estacionalidad en localidades de Maldonado según censo 2011.

Localidades	Índice de Estacionalidad
Maldonado	0,047
Otros barrios de Maldonado	0,035
Pinares-Las Delicias	0,545
Punta del Este	0,830
San Rafael-El Placer	0,611
Punta Ballena	0,861
Sauce de Portezuelo y Ocean Park	0,652
La Capuera-El Pejerrey	0,371
La Barra-Balneario Buenos Aires	0,635
San Carlos y Parque Medina	0,034

Fuente: Musso (2013).

Cuando la relación del Índice de Estacionalidad tiende a 1 hay un neto predominio estacional del uso de las viviendas, en cambio cuanto más cercana a 0, existe un neto predominio permanente del uso de las viviendas (Musso, 2013). En el cuadro anterior, se visualiza que en la ciudad de Maldonado, barrios aledaños, San Carlos y Parque Medina existe población durante todo el año, mientras que en Punta del Este y Punta Ballena no existen muchas viviendas ocupadas durante todo el año, viéndose más reflejada la estacionalidad de las actividades. En este punto se debe resaltar que las localidades con mayor estacionalidad de las actividades son aquéllos en los cuáles existe mayor poder adquisitivo.

Existen diferentes propuestas turísticas que pretenden romper el esquema de estacionalidad que presenta la temporada, y de esta forma tener una economía con mayor estabilidad. La Organización Mundial del Turismo (OMT) y la IDM llevan a cabo un proyecto de investigación para superar el efecto de estacionalidad en Punta del Este. Dentro de las principales líneas de investigación se incluye el turismo cultural y el turismo de naturaleza como métodos de romper la estacionalidad presente (IDM, 2014).

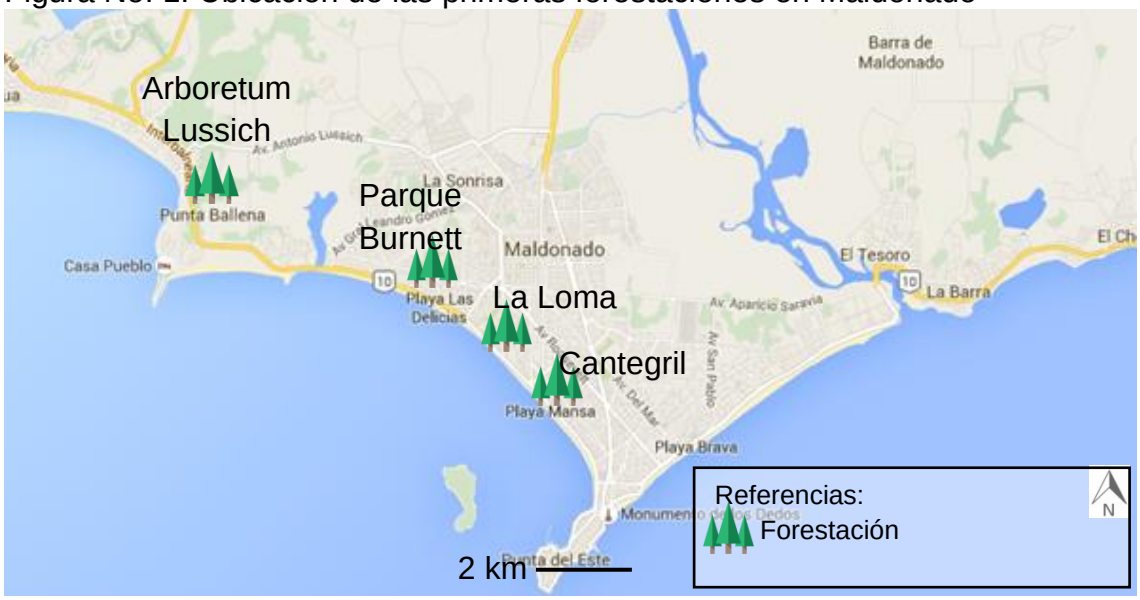
Asimismo, existen oportunidades residenciales permanentes y exclusivas en el departamento, como son los “countries”, los barrios privados, las chacras marítimas, los complejos residenciales y los edificios, que incrementan la oferta de una diversidad de servicios que resultan atractivos no sólo en temporada. Éstos, aumentarían la cantidad de puestos laborales fijos durante el año (Russo, 2011).

Maldonado alberga personas de forma estacional, lo que conlleva a necesitar de una población estival, muchas veces flotante, que viene en busca de un mejor porvenir. La OMT y la IDM intervienen para que el crecimiento sea continuo en el año. En la sección siguiente se desarrolla el rol particular que tiene la IDM y el gobierno nacional, con respecto a las normativas de construcción y de uso del suelo en el entorno verde del departamento.

2.1.3. Desarrollo histórico de Maldonado

Desde finales del siglo XIX los periódicos locales alertaban sobre necesidad de generar espesos bosques en la costa con el fin de limitar el avance de los médanos sobre la ciudad (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Cairo Sola 2009). El inglés Henry Burnett, radicado en Maldonado, en 1880 comenzó a plantar *Eucalyptus*, pero este género fue suplantado en 1891 al observar que el Pino marítimo (*Pinus pinaster*) era más propicio para la zona. Los Pinos marítimos fueron obtenidos a partir de la empresa de Pesquería de Punta del Este, instalada en la Isla Gorriti (IDM, s.f.). De esta manera, se comenzó a forestar lo que hoy actualmente es el barrio La Loma, el Parque Burnett y el barrio Parque Cantegril. A dicho esfuerzo se le sumó Lussich, forestando con diversas especies las dunas de Punta Ballena, instalando el Arboretum Lussich (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Cairo Sola 2009).

Figura No. 1. Ubicación de las primeras forestaciones en Maldonado



Fuente: Google Maps.

Asimismo, en 1893 Francisco Piria emprende las obras en Piriápolis con el fin de crear un balneario turístico (Musso, 2004).

Desde el inicio, el desarrollo de los balnearios de Piriápolis y Punta del Este, acapararon la creciente demanda turística proveniente de Argentina. En la década del 30 se inaugura en Piriápolis el Argentino Hotel y se fraccionan los balnearios Solís y Las Flores. En la década del 40 se construye el Hotel San Rafael, y se realiza el fraccionamiento y urbanismo de Portezuelo, y entre las décadas del 50 y 60 se funda el Country Club Cantegril (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Musso 2004, Shapira 2012). Desde ese momento, la expansión urbanística de la costa unía Punta del Este con la ciudad de Maldonado. En 1963 la ciudad de Maldonado llega a tener casi 15 mil habitantes, superando por primera vez la población de San Carlos (Musso, 2004).

Pero fue a finales de la década del 60 y principios de la década del 70 que se observa un gran despliegue edilicio en Punta del Este, de capitales principalmente argentinos que eligen esta región para sus inversiones inmobiliarias (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Musso 2004). A su vez, la ciudad de Maldonado crece, creándose nuevos barrios al Norte y Este de la ciudad, debido a la oferta de trabajo en construcción y servicios en la zona, a lo que se le suma trabajadores que vienen de ciudades vecinas por el día y trabajadores que se instalan en la ciudad para la temporada sin su familia y una vez terminada vuelven a su lugar de origen. San Carlos es uno de los grandes beneficiarios del desarrollo inmobiliario en Maldonado y Punta del Este, ciudad donde elije instalarse gran cantidad de trabajadores permanentes de Punta del Este, activando su economía (Musso, 2004).

El Campus Municipal de Maldonado, creado en la década del 70 y luego reacondicionado, fue en su momento uno de los complejos deportivos más grandes de América del Sur (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Musso 2004). La década del 70 marcó el boom de la construcción con récord histórico en cuanto a la habilitación de metros cuadrados (Russo, 2011). A finales de la década del 70 y principios de la década del 80, seguían llegando grandes cantidades de capitales argentinos, los cuales eran destinados en la creación de casas de veraneo en Punta del Este y sus alrededores, como Punta Ballena, y hacia los nuevos balnearios al Este de la barra del Arroyo Maldonado. Se generaron numerosos edificios en altura, lo que sumado al crecimiento hacia zonas adentradas de la costa, produjeron cambios que fueron transformando el paisaje de la ciudad (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Musso 2004).

El boom de la construcción tuvo su cese en la década del 80, como consecuencia de una gran crisis económica en Argentina, que luego repercutió en nuestro país, con la devaluación de la moneda nacional frente al dólar, la

detención de grandes proyectos y cientos de personas desempleadas (Russo, 2011).

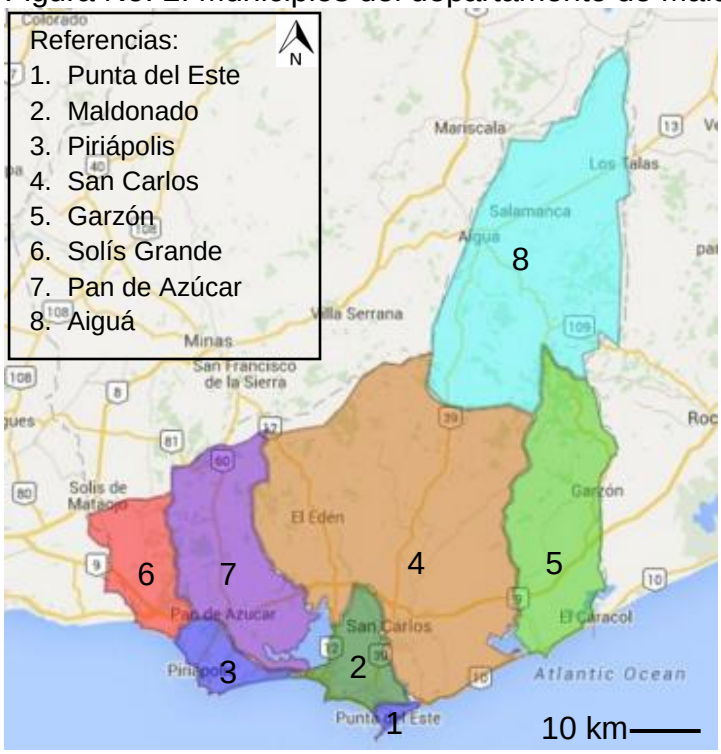
Durante la década del 90 reinó una prosperidad diferente, mejorando la calidad de vida de los habitantes locales (Russo, 2011). La creación del Hotel Conrad, la construcción de la doble vía que une Montevideo-Punta del Este, el Aeropuerto de Laguna del Sauce, las ciclovías creadas en las avenidas principales de la ciudad y sobre la costa, el centro comercial Punta Shopping, la doble vía que une San Rafael y La Barra, el segundo puente de La Barra fueron sumando a los avances en infraestructura de la ciudad. De a poco fueron apareciendo más residencias no costeras y más habitantes que deciden instalarse permanentemente en el departamento, buscando una mejor calidad de vida, mayor posibilidad de desarrollo económico y seguridad. La ciudad de San Carlos mantiene su crecimiento muy ligado al desarrollo inmobiliario de Maldonado, y es la ciudad de residencia para la población que se traslada diariamente a trabajar a Maldonado. Piriápolis continúa con su crecimiento, al igual que los balnearios vecinos (Nicoletti 1997, Musso 2004).

La crisis monetaria en el Río de la Plata a principio del siglo XXI generó que muchos visitantes de otras regiones, favorecidos por el cambio monetario, llegaran a Punta del Este (Russo, 2011).

2.1.4. Influencia del gobierno nacional y departamental

El departamento de Maldonado se encuentra dividido en 8 municipios: Punta del Este, Maldonado, San Carlos, Pan de Azúcar, Piriápolis, Garzón, Aiguá, y Solís Grande, como se puede observar en la siguiente figura.

Figura No. 2. Municipios del departamento de Maldonado



Fuente: Google Maps.

Cada municipio tiene su propia gestión con respecto al mantenimiento de las áreas verdes públicas, aunque cabe resaltar que todos los predios comprendidos en el departamento de Maldonado necesitan cumplir ciertas normas de construcción y reglamentos de uso de suelo para lograr la habilitación de final de obra, la que otorga al propietario la habilitación de uso del inmueble.

La construcción de parques y jardines deberá respetar el funcionamiento de los sistemas naturales (cuencas y costas). En caso de ser para la instalación de un comercio o industria, se debe verificar previamente que cumpla las normas vigentes de Zonificación Industrial y Comercial en la Dirección correspondiente. En caso de presentarse la obra sobre la faja de protección costera, se deberá previamente pedir autorización al Gobierno Nacional, y al obtener el permiso, se deberá tramitar el permiso por parte de la IDM. En caso de requerir Autorización Ambiental Previa (AAP), se deberá realizar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), presentarlo en el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, para luego presentar en la IDM, una copia de la AAP y del EIA. Éstos casos son presentados para obtener la habilitación de permiso de construcción (TONE, 2011).

En la construcción de áreas verdes muchas veces se modifica la vegetación y altura del terreno con respecto a los terrenos linderos. Se observa con especial detenimiento en el TONE (2011), que existen distintas zonas del departamento donde se prohíbe de implantación césped o el cubrimiento del terreno con materiales de relleno que pueda limitar la vegetación costera de la zona, y quedando prohibida la modificación de la topografía natural de estos sitios. Dichas zonas quedan comprendidas en las localidades de Santa Mónica y José Ignacio, comprendiendo en la primer localidad 40 manzanas catastrales, mientras que en la localidad de José Ignacio suman un total de 3 manzanas (ver anexo No. 1), las cuáles observamos en la siguiente figura (TONE, 2011). Aproximadamente suman una superficie de 58 hectáreas entre las dos localidades.

Figura No. 3. Áreas de prohibición de implantación de césped y utilización de rellenos

Fuente: Google Maps.

Con el objetivo de no perder la masa boscosa urbana, se crearon ordenanzas para protegerla. Según el decreto No. 3602 de 1988, donde se especifica que el propietario de los terrenos debe mantener una densidad mínima por m^2 de Pino marítimo (*Pinus pinaster*). Si no los hubiera debería plantar un individuo cada 75 m^2 de terreno. En terrenos baldíos el propietario debe asegurar una densidad mínima de un individuo cada 30 m^2 de superficie del terreno, donde por lo menos un 50% de los pinos deben ser Pinos marítimos. Se debe presentar un plano de implantación donde deben figurar diferenciando los Pinos marítimos de las demás especies. En caso de un predio ya forestado con otras especies, se podrá disminuir la densidad exigida de pinos a un 50%, pero con una densidad total por encima del 30% del mínimo exigible. Cuando el predio esté construido y ubicado frente al mar, o en zonas

que por sus características afecten el desarrollo normal del bosque, se exigirá un individuo cada 50 m^2 de terreno (JDM 1988, TONE 2011).

A nivel nacional, según el decreto No. 436 del 2007, queda prohibida la quema de cualquier tipo, al aire libre sin las contenciones adecuadas, desde el 1° de diciembre a la segunda quincena de abril, lo que incluye la quema de restos vegetales provenientes de jardines (PL, 2007). Los restos de podas deberán ser depositados en el vertedero de Cerro Pelado. En caso de no poder acceder a éste, se dispone de unos lugares denominados “Puntos Verdes” en diferentes puntos de la ciudad donde colocar los restos vegetales (artículos No. 7 y No. 8, del decreto No. 3732 de 1999, ver anexo No. 2; IDM 1999, IDM 2014a). Los Puntos Verdes son terrenos que la IDM fija para que los vecinos coloquen sus restos verdes. Luego la IDM retira dichos restos al vertedero de Cerro Pelado. Cada Punto Verde abarca una superficie aproximada de entre 1,6 y 3,1 km^2 dependiendo si se encuentra en una zona con muchas áreas verdes. En la figura No. 4 se aprecia la distribución de los Puntos Verdes, en la cuál se aprecia como éstos están distribuidos en el municipio de Maldonado y Punta del Este.

Figura No. 4. Ubicaciones de los Puntos Verdes en la ciudad de Maldonado

Fuente: Google Maps.

Con respecto a los cercos compuestos de setos vivos (artículo No. 115 del TONE), en los predios esquina se deberá dejar libre de setos una longitud igual a dos veces el retiro frontal. La construcción de taludes debe hacerse luego de la aprobación del proyecto de construcción, donde deben figurar las curvas de nivel cada metro y cortes longitudinales y transversales del talud. En la zona frontal del terreno, el talud podrá empezar a 30 cm desde donde empieza la vereda y no antes, la altura máxima tendrá que ser de 1,3 m

respecto a la recta de comparación y no podrá tener más de 40° de pendiente. En zona de retiro lateral y fondo podrá estar hasta 50 cm en los límites del predio y 1,30 m de altura máxima, ambas medidas respecto a la recta de comparación, y la pendiente del talud no podrá superar los 30°. Los predios que tengan naturalmente taludes naturales deberán documentar en el proyecto de construcción (artículo No. 119 y 121 del TONE, 2011).

El artículo No. 160 del TONE, el cual complementa el artículo No. 29 del decreto No. 3602, define el Factor de Ocupación del Suelo Verde (F.O.S. Verde) como la relación entre el área ajardinada del predio con respecto a la superficie del terreno, expresándose en porcentaje. No se identifican como áreas ajardinadas las ocupadas por pavimentos, piscinas o canchas. El valor de F.O.S. Verde para Maldonado se ubica entre 20 y 70 %, dependiendo en el barrio en el que estemos situados y de la superficie construida. Los barrios residenciales tendrán mayor F.O.S. verde con el objetivo de preservar el estilo del barrio (TONE, 2011).

Con la finalidad de mantener la calidad paisajística y ambiental de todos los barrios jardín comprendidos entre Punta del Este, San Rafael y Pinares-Las Delicias, se declaran Zona de Manejo Específico por parte de la IDM. Con esto, se desea mantener las características forestales de un área, que por el continuo avance de la construcción se ve afectada (IDM, 2013).

2.1.5. Evolución de la jardinería en Maldonado

El crecimiento del departamento de Maldonado llevó a un trazado urbanístico diverso. Se distingue un trazado en cuadrícula de la zona original de la ciudad Maldonado, Punta del Este y Piriápolis, donde se fueron agregando diferentes retículas, en general de forma rectangular y en curvas (Musso, 2004). A lo largo de este diverso trazado urbanístico, se expande una extensa superficie verde, entre los espacios públicos y privados, la cual requiere de un intenso trabajo de mantenimiento. El Arboretum Lussich, el Parque Municipal Mancebo, el Parque Jagüel, el Paseo de la Aguada, el Parque y Zoológico Municipal Medina, la Reserva de Fauna del Cerro Pan de Azúcar, el Parque Indígena son unas de las tantas áreas que presenta (Punta del Este.com s.f., Nicoletti 1997).

En el departamento de Maldonado existen tres Garden Clubs, los cuales influyen en la jardinería actual de la zona. Éstos son el Punta del Este Garden Club y el Aloe Garden Club de Punta del Este, Madreselvas Garden Club de San Carlos, los cuáles cada año realizan exposiciones, muestras y ventas de plantas (Aloe Garden Club, s.f.). Todos los años, desde el 2002, se

lleva a cabo el “Festival de la Jardinería y el Paisaje Ciudad de Punta del Este”, organizado por El País, premiando los mejores jardines y a la dedicación de los que trabajan en ellos en Maldonado (Scheck, 2004).

En la actualidad, se planea llevar a cabo un Parque Urbano Educativo de 17 hectáreas de uso público dentro de un predio del Centro Universitario Regional Este, el cual tendrá un área universitaria pública y otra privada, además de un área cedida a empresas de investigación e innovación (Freda 2014, IDM 2014b).

Asimismo, al presente se puede estudiar en la escuela agraria de San Carlos capacitaciones en jardinería y vivero ornamental, y en el Centro Universitario Regional Este en Maldonado (perteneciente a la Universidad de la Republica) la carrera de Licenciado en Diseño de Paisaje (Avance del…2008, Escuela Agraria…2013), contribuyendo a generar agentes del mercado verde.

2.1.6. Patrones culturales influyentes

La forestación marcó un antes y después en el avance de los médanos en Maldonado. Los bosques, creados en su momento, son los que hoy dan una identidad propia a muchos de los barrios de Maldonado. Las edificaciones resaltan el entorno paisajístico, el desarrollo de áreas ajardinadas privadas de variadas especies, y los espacios públicos para el descanso y el deporte (PUNTAWEB SERVICIOS s.f., Punta del Este.com s.f., Falcón 2007).

Existen variadas tendencias mezcladas en un mismo espacio, las cuales logran un fenómeno de hibridación entre culturas del paisaje bastante variadas entre sí. La cultura italiana aportó a la jardinería de Maldonado escalinatas, estatuas, fuentes, cascadas, topiarios de las más diversas formas, donde se crean jardines para su observación desde una perspectiva de altura. Aquí, se observa al jardín como un lugar más de ostentación y lujo de los propietarios. La cultura francesa, que se alimenta de la cultura de jardines italianos, hace sus aportes, caracterizada por los jardines con una arquitectura marcada de arbustos con vértices, con la creación de espacios íntimos en un parque, como las glorietas, y espacios abiertos donde se intercalan estatuas, estanques, bancos y parterres. Claramente se busca crear amplios y excepcionales paisajes con el alargamiento de las visuales (Paisajismo en…2003, del Cañizo Perate 2006). Las culturas orientales también hacen su aporte a lo que hoy es Maldonado, aportando la utilización de las rocas y agua en el jardín, ya sea estancada o en movimiento (Paisajismo en…2003, Escobar Isla y Díaz 2011).

No obstante, se observa una clara contribución de la cultura inglesa al aporte de los jardines en Maldonado, predominando las grandes masas florales, dejando las formas de los árboles y arbustos libres a la naturaleza, con laderas tapizadas de césped, donde se busca la no percepción de la mano del hombre (Paisajismo en…2003, del Cañizo Perate 2006, Escobar Isla y Díaz 2011). Punta Ballena y Portezuelo fue marcado por el estilo clásico del paisajista español Juan Ferreres, marcado por grandes extensiones de césped y las tradicionales hortensias (*Hydrangea macrophylla*). Asimismo, el viverista alemán Otto marco su estilo, colocando extensos canteros de variadas petunias (*Petunia hybrida*) en los jardines. [1] Parques formados por relativamente pocas especies, aunque distinguidos, fue el estilo que impuso la paisajista inglesa Catherine Coombs generando jardines de importante porte, que aún identifican el balneario, con grandes lomadas de césped perfecto, hortensias y pinos (Paisajismo en…2003, Los jardines…2010).

Hoy en día los jardines son tomados como un símbolo de estatus, siendo muchas veces una carta de presentación del dueño (Los jardines…2010). Maldonado se definió, entonces, como un lugar de culturas entrelazadas, donde cada sociedad que emigraba allí realizó su aporte a lo que hoy se refleja en sus áreas verdes.

Los pobladores de Maldonado, muy heterogéneos, son parte del mercado verde. En la siguiente sección se definen las características principales de los proveedores y de los demandantes de dicho mercado.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

En 1960 la American Marketing Association (A.M.A.), definía al mercado como un lugar donde ocurría un intercambio entre los compradores y vendedores de productos y servicios (Miquel et al., 1994). Esta concepción de la palabra mercado limita su significado, dado que un mercado no es, para todos los mercados, un lugar físico donde se realiza la transacción, sino que el concepto depende del mercado en donde nos encontremos. En la actualidad existen diferentes interpretaciones del significado del mercado:

- un mercado está integrado por el conjunto de los compradores y vendedores que ofrecen productos que por “intereses mutuos” realizan su intercambio. Un producto puede ser un bien, servicio o idea que adquiera el comprador (Miquel et al., 1994).

[1] Sciandro O. 2015. Com. personal.

- un mercado se establece cuando se da el flujo económico entre dos agentes económicos, el consumidor y el productor, donde intercambian los bienes por efectivo. El productor debe identificar las necesidades y deseos del consumidor. Los bienes pueden ser productos “tangibles” o productos “intangibles”. Estos últimos pueden estar constituidos por ideas o servicios (Vaz, 1995).

- un mercado es función de las personas u organizaciones que tienen necesidad, o deseo, de un producto o servicio, y disponen de los recursos y poseen capacidad para adquirirlos. En esta definición son los compradores los que están dentro del mercado, mientras que los “vendedores” representan a la “industria” (Esteban Talaya et al., 1997).

- un mercado relaciona a las empresas, que ofrecen un bien o servicio, con los clientes que la demandan. En un mercado existen, además de la empresa y los clientes, los “proveedores de la empresa” y las “empresas competidoras” (Padilha, 2002).

Dentro del presente trabajo se manejará el concepto de Mercado como un conjunto de compradores y productores de productos, en su acepción general, que por interés mutuo realizan una transacción. Los compradores poseen el dinero para adquirirlos y la necesidad o deseo de gastar ese dinero en los productos que ofrecen los vendedores. Los productos pueden ser bienes, servicios o incluso ideas.

Para situarlo dentro del contexto del presente trabajo se debe definir al mercado verde. En dicho concepto existen diferentes acepciones de lo que abarca el Mercado Verde:

- es el mercado que engloba a los viveros productores, a los paisajistas, a las empresas de mantenimiento, a los productores de césped, y a los intermediarios en la venta de plantas como los centros de distribución (Hall et al., 2006).

- está compuesto por empresas dedicadas a la ejecución, diseño, mantenimiento y conservación de parques, jardines y zonas ajardinadas, así como también los viveros (Acide, 2002).

- incluye a las personas o empresas que se encuentran compitiendo, a los proveedores, a los compradores. En dicho mercado se encuentran compitiendo las empresas de servicios, los jardineros, corta-pastos, viveros, paisajistas. Los proveedores suministran al mercado semillas,

herramientas, material vegetal, productos químicos, equipamientos y accesorios de jardín (González Ramírez, 2000).

En este trabajo se utilizará el concepto de que el Mercado Verde abarca, por un lado, a los clientes que son en definitiva los demandantes de productos ofrecidos, debido a que tienen una necesidad o deseo de adquirir lo que ofrecen en el mercado, y por otro lado a los productores, que generan sus productos en base a lo que demanda el mercado. Un producto puede ser un bien, servicio o idea, por lo que dentro de este mercado se encuentran las empresas proveedoras de servicios de jardinería, los viveros, y los paisajistas. Se incluye de esta definición a las empresas revendedoras (viveros revendedores) de plantas producidas por terceros, ya que cuando alcanzan grandes dimensiones, pueden afectar la dinámica natural del mercado. Los proveedores de insumos químicos, de herramientas y servicios asociados a éstos, no están incluidos en dicho estudio.

En este marco, se contemplará al gobierno departamental como un actor más en el mercado, que es influido por las exigencias que son impuestas por la sociedad (Porter, 1996).

En la siguiente sección se explicarán las actividades de la jardinería y de lo variable que puede ser el valor de sus actividades, importante para el mercado verde ya que sin ella, no existiría.

2.2.1. Las actividades de jardinería y su valor

Los autores más clásicos definen a la jardinería como la unión del arte y la técnica de crear o imitar ambientes naturales (Pou, 2006) o como el arte en el cual se eligen elementos naturales, se los ubica en los mejores lugares para su desarrollo, y donde se busca conseguir una combinación de colores y formas que sean agradables para el ser humano (Briz Escribano, 2004). Según Matas (2013), la jardinería es una disciplina, que toma cosas prestadas de la agricultura, una práctica, que adecua técnicas y materiales innovadores en los jardines, incorporándose arte en ellos, dependiente de la moda presente, donde se busca generar espacios singulares, importando más lo estético que lo productivo.

La jardinería abarca diversas tareas, desde el diseño, planificación y ejecución de un jardín en un área particular, aplicando nuevas tecnologías e innovando en la utilización de diversos materiales (CORHUILA, 2010), hasta las tareas más comunes del mantenimiento de los jardines como son el corte del césped, el aireado del suelo, limpieza de restos vegetales, cavas de canteros y

rebordeado de ellos, limpieza de malezas, labores fitosanitarios, podas, aplicación de abonados, plantación y reposición, y supervisión del sistema de riego (Ros Orta 2006, Los jardines…2010).

Todas estas actividades son servicios, y como servicios tienen ciertas características particulares: son variables, intangibles, inseparables de quien los presta y quien los recibe, y caducos. El valor que se le otorga a estas actividades puede estar determinado por el nivel de mantenimiento que se aplique en un área, y ese nivel de mantenimiento es variable porque depende de las personas que ejecutan el servicio, de las demandas del cliente, de cuándo y dónde el servicio es realizado. Al ser intangible, el proveedor de servicios de jardinería debe trabajar en su reputación profesional e imagen. Esto aumenta la confianza depositada por sus clientes, frente a la confianza que les otorgan a otros proveedores de igual o mejor calidad de servicios que no trabajan dicho aspecto. En cuanto a la inseparabilidad, el resultado de un servicio de jardinería depende muchas veces del buen entendimiento entre el proveedor del servicio y el cliente. Los servicios de jardinería tienen fecha de caducidad dado que al no aplicarlos periódicamente, su efecto en el jardín desaparece (ISEE 1995, Padilha 2002, Falcón 2007). Los clientes tienden a bajar los precios generando competencia entre los proveedores de servicios de jardinería, generando que disminuyan los ingresos de la empresa y la competencia intente igualar esa disminución (Porter, 1996).

A la hora de crear un espacio verde se debe considerar que lo que encarece no es la creación de ésta, sino su mantenimiento (Ros Orta, 2006). Cuando hablamos del mantenimiento de un área, se pueden definir al menos tres tipos de niveles: un mantenimiento intensivo donde las actividades son más frecuentes, con más recursos humanos y económicos para garantizar una calidad diferencial del área verde; un mantenimiento estándar donde se busca un adecuado manejo del área verde con simplificación de las tareas; y un mantenimiento mínimo donde se deja actuar a la naturaleza y se seleccionan las especies más resistentes, para aplicarles un mantenimiento casi inexistente o nulo (Falcón, 2007). La calidad de este servicio es subjetiva, de acuerdo a lo que espera y necesita el cliente de este servicio. Por el grado de intangibilidad que tiene la calidad en un servicio de jardinería, y para que ambas partes se encuentren de acuerdo con lo que se va a obtener de una licitación, se formulan pliegos para las licitaciones de áreas públicas, especificando lo que se va a obtener con la contratación del servicio de mantenimiento (Ros Orta, 2007).

2.2.2. Influencia del componente verde en el valor de los bienes inmuebles

Las áreas naturales cumplen diversas funciones para el ser humano, desde usos recreativos a medio-ambientales, afectando la calidad de vida y el bienestar de una población (del Saz Salazar, 1996). Los espacios verdes en las ciudades presentan múltiples beneficios, mejorando la calidad de vida de sus habitantes, donde no sólo se pueden crear espacios ornamentalmente especiales, sino también logran optimizar la calidad del aire, actúan de regulador de calor y humedad en las ciudades, entre otras. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las ciudades cuenten con un mínimo de 9 m^2 de áreas verdes por habitante, para preservar la calidad de vida de los habitantes (Rendón Gutiérrez, 2010). Estudios demuestran que el valor de una propiedad aumenta por el sólo hecho de la existencia en sus proximidades de un área verde, así como también si aumenta el tamaño de la misma, y disminuye la distancia a ella (MDS, 2013).

El valor de una propiedad difiere dependiendo quién la esté valorando. Dentro de la valoración, está la importancia que el tasador le da a las áreas naturales presentes en la propiedad o en la zona, lo que genera una diferencia en la estimación del valor, aunque siempre será mayor teniendo el área natural a no tenerla (Riera, 1994). Es de destacar que al valorar un paisaje se deben considerar todos los aspectos ambientales, estén o no en el mercado para su venta, y que esta valoración se debe hacer, no desde el punto de vista productivo, sino desde el valor que le da la sociedad a este recurso, predominando la subjetividad (Berroterán y González Marcano, 2010).

2.2.3. Posicionamiento del proveedor y del demandante de bienes y servicios

Dentro de los oferentes de bienes y servicios del mercado podemos citar a paisajistas, viveros, pequeñas y grandes empresas dedicadas al mantenimiento de áreas verdes, jardineros informales, y personas dedicadas sólo a la corta del pasto y barrido de hojas que a los efectos del estudio denominaremos cortapastos. Los paisajistas son especialistas en el diseño de espacios verdes, los cuales se encuentran muchas veces asociados a empresas de mantenimiento, ofreciendo los servicios de cuidado posteriores. Los viveros están caracterizados por la producción y venta de plantas. Los jardineros informales son los integrantes más tradicionales del mercado, caracterizados por la experiencia laboral, no así en la especialización formal en el sector. Los cortapastos son competidores con escasos conocimientos y experiencia en labores de jardinería. Es de destacar, que los dos últimos, representan la mayor parte de los oferentes y son de carácter informal

(González Ramírez 2000, Tolosa Nava 2013). Generalmente, la relación entre los jardineros informales o los cortapastos, y los demandantes del servicio de jardinería es de una confianza tal, que no existe un contrato escrito entre ellos que regule la actividad (González Ramírez, 2000). El empleo informal es una característica del Mercado Verde. El presidente del BPS, Ernesto Murro, impulsó una campaña para promover la formalización e integración de los jardineros en Maldonado en 2013 (Ernesto Murro… 2012), avanzando en la facilidad de este trámite, aportando como monotributistas.

Los viveros que participan en el mercado verde tienen características bastante particulares. Son proveedores del mercado, pero carecen de la participación en éste, sin influir en su equilibrio, con baja inversión de capital, y resuelve posicionarse al costo bajo (Porter 1996, Tolosa Nava 2013). Según Porter (1996), son empresas posicionadas a la mitad. Dichas empresas, tienen garantizados beneficios económicos bajos. Los viveros se caracterizan por ser empresas familiares, donde se generan lazos emocionales, relaciones de largo plazo, preocupación por la calidad de lo que ofrecen al mercado y un sentido de pertenencia, lo que genera un mayor compromiso con el éxito de la empresa. Existen también debilidades como son la resistencia al cambio, la falta de disciplina propietaria y de gestión empresarial (Güenaga y Riva, 2011).

Pensando en los beneficios económicos bajos que obtienen dichas empresas, se debe desarrollar un plan comercial, incluyendo estrategias competitivas, para poder captar clientes y ser más competitivos en el mercado verde. Las estrategias que se pueden adoptar son variadas. Algunas de ellas son: la disminución de los costos frente a los de la competencia sin desatender la calidad del producto brindado; ofrecer un producto diferente al de la competencia que sea percibido como exclusivo, único e innovador; buscar la identificación del cliente con la marca de la empresa; seleccionar los canales de distribución de forma de aumentar las ventas; innovar en el marketing de la empresa para llegar a nuevos consumidores. Todas ellas son tácticas para hacer frente a la competencia. Éstas, se deben desarrollar mirando siempre cómo se compone la demanda presente en el mercado (Porter, 1996).

Los demandantes del mercado se pueden dividir en públicos y privados. En la demanda pública se destaca la obra y mantenimiento de áreas verdes, como plazas, parques, y canteros. Dentro de la demanda privada, se destacan hoteles, sedes de empresas, barrios privados, residencias familiares y edificios. Entre los bienes y servicios que demandan los clientes se encuentra el diseño, construcción y remodelación de espacios exteriores, plantación y mantenimiento de parques y jardines (González Ramírez 2000, Tolosa Nava 2013). No es bueno un alto grado de concentración de los clientes, dado que al poseer pocos clientes, un problema abrupto en su economía, significará una

gran caída en las ventas, poniendo en riesgo la estructura y organización de la empresa (Ros Orta, 2006).

Existen diferencias, con respecto a las demandas públicas y privadas. La demanda pública se determina con formulación de pliegos donde se especifica lo que se desea obtener (Ros Orta, 2006), armado por profesionales de la IDM. En la demanda privada se encuentran, clientes con superficies ajardinadas menores a 25 m^2 y clientes con extensas áreas parquizadas, ya sea para diseñarlas, construirlas o mantenerlas. Otras de las variantes dentro de la demanda privada es su ubicación y poder adquisitivo (González Ramírez, 2000). En su estudio, González Ramírez (2000), encontró que los segmentos de alto poder adquisitivo presentan mayores requerimientos para satisfacer sus necesidades, demandando un mantenimiento integrado de los jardines, tanto en el césped como en el arbolado, exigiendo mejor atención, y mayor respaldo del oferente en forma de conocimientos técnicos. En cuanto desciende el poder adquisitivo, los clientes presentan una demanda menos exigente y una disposición a pagar menos por los bienes y servicios del mercado.

Por lo tanto, el mercado verde es el conjunto de oferentes y demandantes que intercambian productos. Como oferentes se encuentran las empresas proveedoras de servicios de jardinería, los viveros productores, los paisajistas, viveros revendedores, los jardineros informales y los cortapastos. No se incluyen a los proveedores de químicos, de herramientas, ni servicios asociados a éstos. Como demandantes se encuentra el gobierno departamental y los clientes particulares.

En Maldonado el mercado verde juega un papel importante. Su creciente desarrollo inmobiliario y su alto porcentaje de visitantes extranjeros que invierten en la zona, hace pensar que las áreas verdes del departamento irán creciendo, haciendo crecer al mercado verde presente. Dicho fenómeno no ocurre de igual forma en el resto del país, siendo de interés su estudio.

El presente trabajo refiere a las características que definen el mercado de jardinería y paisajismo -mercado verde- en el área de estudio del departamento de Maldonado. Se toma como base de estudio las relaciones de oferta y demanda existentes en el año 2013.

Se establece el área de estudio, como toda la zona costera del departamento de Maldonado, por el gran desarrollo inmobiliario y crecimiento poblacional que ha tenido. Esto conlleva a que existe un mercado verde que ofrece sus bienes y servicios en dicha superficie, y que los oferentes de este mercado no deberían estar muy alejados de sus consumidores. Los

consumidores buscarían en el mercado local los productos a consumir debido a que buscan ecotipos particulares para que estén adaptados a las condiciones ambientales locales, por el costo del flete de productos voluminosos y por el deterioro de las plantas durante el viaje. Se establece un área limitada al Norte por la Ruta Nacional No. 9, y los limites Este y Oeste los limites naturales del departamento. Este corte se debe a que el 90% de la población del departamento de Maldonado se encuentra dentro de estos límites.

Como hipótesis del trabajo se asume que los viveros son la principal entidad que conecta la oferta y la demanda, centrándose el estudio en ellos. Dichas empresas son importantes actores para el mercado verde, ya que marcan las principales características, reflejando la realidad de la actividad en el departamento.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología definida es una investigación evaluativa externa de carácter aplicado, la cual incluye análisis de documentos, observaciones directas y encuestas, con el fin de describir y analizar el M.V. en Maldonado. El análisis documental tiene dos aspectos, por un lado el análisis del entorno legal existente, y por otro la información secundaria que se obtuvo con respecto al manejo de las áreas verdes en los diferentes municipios que abarca el área en estudio.

Para delimitar el territorio de influencia del M.V. en Maldonado, primeramente se analizó información secundaria, para luego complementarla con información primaria, cumpliendo con el objetivo No. 1 planteado. La información primaria se obtuvo a partir de encuestas presenciales realizadas a los viveros. Asimismo, dicha encuesta fue utilizada para caracterizar cuantitativamente y cualitativamente la oferta en el mercado, cumpliendo con el siguiente objetivo del presente trabajo.

Por lo tanto, se procedió a obtener la información secundaria para determinar la demanda pública. Se solicitó a la IDM la autorización para pedir los datos a los responsables de cada área. Se contactó con los responsables dedicados a las áreas verdes en cada municipio, y se solicitó los datos referidos al manejo de espacios públicos en su área de trabajo. Se obtuvo así información secundaria para la zona en estudio. Por parte de la Unidad de División de Gestión Ambiental de Maldonado se obtuvieron los detalles de compra de árboles, arbustos y floríferas para todo el departamento de Maldonado en el año 2013, y la información de las licitaciones y convenios existentes en los municipios de Maldonado y Punta del Este, con respecto a áreas que abarcan, cantidad de trabajadores, y labores que se les solicita que realicen. En el municipio de San Carlos se obtuvieron los datos del área que abarcan las licitaciones y las tareas que se les exigen cumplir. Con respecto a los municipios de Piriápolis y Solís Grande se pudo obtener información acerca de contratos sociales que se llevan en práctica. En el municipio de Garzón se obtuvieron datos de cantidad de operarios, pertenecientes a oficina central de Maldonado. Por lo tanto, en el área bajo estudio se encuentran las licitaciones No. 7/11-Zona 1, 7/11-Zona 2, 28/11, 31/11, y los contratos sociales de Federación Uruguaya de Empleados de Comercio y Servicios (FUECYS), Cooperativa Sal si puedes, Cooperativa las Ánimas, Cooperativa 23 de noviembre. [2] [3] Tanto en las licitaciones como en los contratos sociales, se tuvo

[2] Alonso, E. 2014. Com. personal.

[3] Ciganda, H. 2014. Com. personal.

en cuenta únicamente las actividades que se adecuaran a la definición de mercado verde del presente trabajo. Las actividades que desarrollan que no encuadran en el estudio se encuentran en los anexos correspondientes.

Con respecto a la oferta en el mercado, los paisajistas y las empresas proveedoras de servicios de jardinería no están contemplados en este estudio, por las dificultades de identificación a estos agentes del mercado, ya que no hay registro, ni asociación profesional en el área bajo estudio. Los jardineros informales y cortapastos tampoco se encuentran contemplados debido a no existir registro de su actividad. Por lo tanto, la población bajo estudio se centró en la unidad de producción denominada vivero, y donde cada unidad muestral es un establecimiento identificado por su nombre y su ubicación geográfica.

Se construye la encuesta para los viveros presentes en la zona de estudio (ver en anexo No. 3). La encuesta consta de variables cualitativas y variables cuantitativas. Dentro de la encuesta se encuentran preguntas con respuestas no numéricas, con ordenamiento decreciente (variables cualitativas ordinales), preguntas con respuestas no numéricas, sin criterio de orden (variables cualitativas nominales), preguntas con respuestas del tipo si/no (variables cualitativas dicotómicas), preguntas con respuestas ordenadas en rangos numéricos donde las respuestas toman valores enteros (variables cuantitativas discretas ordenadas en rangos) o que toman valores continuos (variables cuantitativas continuas ordenadas en rangos). Para las variables cualitativas y cuantitativas se presenta el cálculo de la frecuencia relativa, frecuencia relativa porcentual y moda. Para las variables cuantitativas continuas ordenadas en rangos se expresa además la marca de clase exclusivamente de la clase más frecuente. Únicamente para dos variables cuantitativas (tiempo en el rubro de parte del propietario, y cantidad de tierra negra consumida en el mes promedio) se calculó la media y desvío estándar, dado que la respuesta esperada eran números específicos y no rangos de números, aunque luego para simplificar su lectura se construyó una tabla de intervalos.

La encuesta se les realizó personalmente a 30 agentes del mercado que accedieron a ser encuestados. Únicamente 5 agentes del mercado no aceptaron a ser encuestados, por lo que mi representatividad es mayor al 50% de las empresas existentes. La muestra fue seleccionada por conocimiento de la zona, complementado con las referencias de los agentes consultados. A medida que se realiza la encuesta, los posibles nuevos agentes que surgen, se incluyen en la muestra de viveros a encuestar en la investigación.

Se analizan los datos obtenidos en las encuestas. En cada pregunta existen dos formas de indicar información: contestando una de las opciones de respuesta, o no contestar ninguna por asumir que no corresponde la pregunta a

su situación propia o por no querer brindar dicha información por diversos motivos, ya sean personales o empresariales. Se aclara en cada pregunta cuántos optaron por brindar información.

En base a la información obtenida, se realizó estadística descriptiva de la base de datos, obteniéndose media y moda de las variables cuantitativas métricas, frecuencias y moda de las variables nominales y ordinales. La base de datos contiene información que permite armar grupos de similar comportamiento entre los agentes del mercado.

Asimismo, se realizan tablas de contingencia para observar la independencia de las variables de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado. Se plantea como hipótesis nula que las variables son independientes, y como hipótesis alternativa que las variables son dependientes con 95% de confianza. Se rechaza la hipótesis nula cuando la X^2 observada es mayor a la X^2 esperada. Esta última se obtiene mediante la tabla de distribución chi-cuadrado.

Este abordaje metodológico, donde se combinan variables cualitativas y cuantitativas, permite maximizar los resultados a obtener, con mayor confiabilidad y credibilidad de los mismos.

En todas las preguntas de la encuesta, donde las opciones de respuesta no hayan sido nombradas por ninguno de los participantes, no se visualizaran en los resultados a modo de simplificar su lectura, pero se cuenta dicho resultado. En cuanto a la experiencia y/o formación técnica del propietario (pregunta No. 3 de la encuesta), dado que había propietarios de viveros con más de una formación técnica en el rubro, se optó por seleccionar la de mayor rango, de acuerdo al siguiente orden decreciente: Facultad de Agronomía, Técnico Agropecuario, Escuelas de Paisajismo, Escuela de Jardinería. Con respecto a identificar los 3 principales servicios de forma decreciente brindados a los clientes por parte de los viveros (pregunta No. 18 de la encuesta), se notó que algunos viveros presentaban menos de 3 servicios, por lo que se optó por presentar los resultados de dos formas diferentes. La primera, fue presentar sólo el principal servicio que prestan los viveros. Y de forma secundaria, se realiza una ponderación, donde el principal servicio toma un valor de 3, el servicio secundario un valor de 2 y el servicio terciario un valor de 1. Realizado este cambio se procedió a analizar los resultados.

4. RESULTADOS

4.1. MERCADO VERDE EN MALDONADO: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

La conservación de espacios públicos en el departamento de Maldonado están bajo dos modalidades diferentes: licitaciones y contratos sociales. En las licitaciones se detalla que en todas las rutas, calles, caminos, avenidas y bulevares comprendidos se debe realizar el mantenimiento de los canteros centrales, ciclovías, taludes, jardineras, veredas, rotondas que estén presentes, así como se debe realizar el acopio de ramas si los hubiera hasta el límite de la propiedad privada. Tanto en las licitaciones y los contratos sociales hay información restringida en anexos, con lo que respecta a la información que no entra dentro del contexto de mercado verde utilizado en el estudio.

Cada municipio se encarga de gestionar su área debido a la existencia de necesidades diferentes en cada uno, existiendo una descentralización de parte de la comuna en los municipios. Los municipios que entran en el área de estudio son los de Punta del Este, Maldonado, Piriápolis, San Carlos, Garzón, y Solís Grande.

Con respecto a las tareas que se realizan en las áreas verdes, dependen en gran medida en qué municipio estemos localizados, según la licitación o el contrato social, existiendo en general tareas comunes como son el corte de césped, y en algunos casos, según especificaciones especiales, donde se pide retirado de ramas.

La intendencia realiza compras de material vegetal y los distribuye en los diferentes municipios. Con respecto a la compra de floríferas en el año 2013, en general se utilizaron plantas anuales de 3 a 4 meses de vida útil, las cuales fueron destinadas a los canteros de plazas y de principales avenidas. En el área que estudia el presente trabajo, se destinaron más del 85% de las floríferas (aproximadamente 85.223 unidades). Asumiendo que en 1 m^2 se colocan entre 20 y 25 floríferas, dependiendo la especie, podemos estimar se tienen suficientes floríferas para ocupar entre 3609 y 4511 m^2. En el siguiente cuadro se detallan la compra de floríferas para el departamento y su distribución en los diferentes municipios en el año 2013.

Cuadro No. 4. Compra departamental de floríferas detallado por municipio

Municipios	No.	% del total	Frecuencia acumulada (%)
Punta del Este	1	41,4	41,4
Maldonado	2	21,8	63,2
Piriápolis	3	12,2	75,4
San Carlos	4	5,1	80,5
Garzón	5	2,0	82,5
Solís Grande	6	4,7	87,2
Pan de Azúcar	7	5,1	92,3
Aiguá	8	7,7	100
TOTAL		**100**	

Nota: número total de floríferas compradas: 97723 unidades en el año 2013. Elaboración propia a partir de información secundaria brindada por la Unidad de División de Gestión Ambiental de Maldonado.

El 63,2% de las floríferas que se compran para el departamento de Maldonado son destinadas a los municipios No. 1 y 2. En cuanto a la compra de árboles y arbustos para el departamento, en el año 2013 se compraron: 2.207 árboles que fueron destinados para los municipios No. 1 y 2, y 5.000 arbustos destinados para la faja costera en los municipios No. 1, 2, 3, y 6.

Con respecto a los operarios que trabajaron en el año 2013 en las áreas verdes del área de estudio, en los municipios de Maldonado y Punta del Este se encuentra que sumando los operarios de las licitaciones y contratos sociales, junto con el personal municipal destinado a las áreas verdes, el personal militar destinado bajo el convenio 10/07, y las Personas Privadas de Libertad (PPL), suman un total de 151 operarios que trabajaron en el área verde. Es de resaltar que en el municipio de San Carlos no se especifica la cantidad de operarios que deben tener las empresas para trabajar, pero se estima que por la superficie a mantener dentro del área de estudio deben de ser aproximadamente 15 operarios. Entre los demás municipios que entran en el área de estudio, Solís Grande, Piriápolis, y Garzón-José Ignacio, suman 40 operarios trabajando en las áreas verdes. Por lo tanto, la zona bajo estudio constó aproximadamente de 206 operarios, donde más del 70% de los operarios trabajaron únicamente en los Municipios de Maldonado y Punta del Este.

Con respecto a las modalidades de contratación, ellas presentan diferencias en las cantidades de personal y superficie de corte de césped a cumplir para los municipios que abarca el área de estudio, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 5. Superficie de corte de césped (Km^2) y número de operarios por municipio

Municipio	No. de operarios	Superficie de corte de césped (km^2)
1	12	2,07
2	53	5,40*
3	32	Variable
4	Variable**	0,32***
5	1	Variable
6	7	0,2

Nota: no se contabiliza aquí el personal municipal (76), personal militar (1357 jornales en el año 2013, equivalentes a 5 operarios durante el año), ni PPL (5), presentes en el área de estudio. *Se asumió que las cuadras miden 100 metros cada una y 2 metros de ancho para el corte de césped. Existen cuadras que no tienen césped en las veredas. **Aproximadamente 15 operarios. ***Se asumió que las veredas tienen 3 metros de ancho.

En el cuadro anterior se observa claramente lo variable que es la relación entre número de operarios y superficie de corte de césped en cada municipio. Esto puede deberse a que existen labores, que no competen al estudio de M.V. presente, pero que generan que la relación no sea directa entre el número de operarios y la superficie a cortar. Dicha relación se puede observar en el siguiente cuadro, de las modalidades de contratación donde se pudo obtener ambos datos en el área bajo estudio.

Cuadro No. 6. Relación entre la superficie de corte de césped y el número de operarios (Km^2/No. de operarios) en las licitaciones y contratos sociales.

Modalidad	Nombre	Relación sup. de corte de césped/operario (Km^2/operario)	Observaciones
Licitación	28/11	0,17	Avenidas, calles, plazas
	7/11 Zona 1	0,11	
	31/11	0,17	
	7/11 Zona 2	0,03	Barrios
Contrato Social	FUECYS	0,02*	Barrios
	Sal si puedes	0,02*	
	Cooperativa de las Ánimas	0,03	-
	Cooperativa 23 de noviembre	0,04**	-

Nota: *se asumió que las cuadras miden 100 metros cada una y 2 metros de ancho para el corte de césped. Existen cuadras que no tienen césped en las veredas. **Asumiendo área estimada de trabajo. Elaboración propia a partir de información secundaria brindada por los responsables de los municipios.

Como se puede observar en el cuadro anterior, existe una relación clara en cuanto a los contratos públicos según sean adjudicadas calles, avenidas, y plazas, o barrios. En el primero de los casos la relación varía entre 0,11 a 0,17 km^2/operario, mientras que en caso de los barrios la relación se sitúa entre 0,02 y 0,03 Km^2/operario. Dichas variaciones se deben a que en los barrios existen mayores actividades (algunas excluidas del mercado verde en estudio), con detalles de prolijidad, que hacen que el rendimiento por persona sea menor. También las herramientas que se deben utilizar en las avenidas son más extensivas, por lo que tienen mayores rendimientos en el corte de césped. Cooperativa de las Ánimas, aunque se encarga de áreas verdes extensas como avenidas y calles, realiza tareas (en superficies importantes) que no son incluidas dentro del estudio, por lo que su resultado no condice con lo esperado. Cooperativa 23 de noviembre realiza corte de césped en la Reserva de Pan de Azúcar, por lo que es normal que su rendimiento se asemeja a los rendimientos barriales. También se debe tener en cuenta que la modalidad de contratación afecta la variación de dicha relación.

Como en cada municipio es diferente, a continuación se amplía la información para cada municipio presente en el área de estudio.

4.1.1. Municipio No. 1

En el municipio No. 1 se encuentra la licitación 28/11, la cual comprende las principales calles, avenidas, plazas y plazoletas de Punta del Este y toda la Península. Se incluye en dicha licitación, aparte del mantenimiento, el retiro de restos vegetales acumulados. Dicha licitación es la única implicada en el municipio No. 1, con 12 operarios y 2,07 km^2 de corte de césped, la cual se puede observar en la figura No. 5 (ver descripción detallada en anexo No. 4). No se observa que operarios realizan el corte de césped en los barrios del municipio, pero se presume que los propietarios de los inmuebles se encargan de dicha labor, con jardineros o cortapastos.

4.1.2. Municipio No. 2

En su conjunto se observan tres licitaciones y dos contratos sociales, como se corrobora en el cuadro siguiente.

Cuadro No. 7. Licitaciones y contratos sociales presentes en el municipio No. 2

Modalidad	Nombre	Operarios	Corte de césped (km^2)
Licitación	7/11-Zona 1	18	1,934
	7/11-Zona 2	12	0,416
	31/11	11	1,870
Contrato Social	FUECYS	38	0,756*
	Cooperativa Sal si puedes	19	0,422*

Nota: *se asumió que las cuadras miden 100 m cada una y 2 metros de ancho para el corte de césped. Existen cuadras que no tienen césped en las veredas.

Como se puede observar en el cuadro anterior los contratos públicos que realizan corte de césped en barrios (7/11-zona 2, FUECYS, Cooperativa Sal si puedes), presentan mayor número de operarios para el área que realizan corte de césped, comparándolos con los que realizan la labor en avenidas y calles.

En la licitación 7/11 se observan dos zonas diferentes, divididas en dos partes. La zona 1 se lleva a cabo el cuidado de avenidas principalmente, plazas y plazoletas (ver detalles en anexo No. 5), mientras que la zona 2 abarca algunos barrios del municipio No. 2, y el corte de césped de la Cañada Aparicio, como se puede observar en las figuras No. 5 y 6. En dicha cañada deberán tener un mantenimiento bimensual en toda su extensión desde el Barrio San Francisco hasta el Barrio Biarritz (ver detalles en anexo No. 6).

La licitación 31/11 considera en su alcance algunas de las principales Avenidas y Bulevares que conectan la ciudad de Maldonado, además de algunas plazas y plazoletas (ver figura No. 5 y detalles en anexo No. 7).

En cuanto a los contratos sociales en el municipio No. 2, existen dos trabajando en dicha comuna: FUECYS y la Cooperativa Sal si puedes (figura No. 6). FUECYS está presente en varias Avenidas y Barrios de la ciudad de Maldonado (ver detalle de barrios en anexo No. 8). La Cooperativa Sal si puedes posee en su área de trabajo el corte de césped del Parque El Jagüel, así como una docena de barrios pertenecientes a la ciudad de Maldonado (ver detalle de barrios en anexo No. 9). La Cooperativa Sal si puedes realiza el mantenimiento del Parque El Jagüel, existiendo en algunos casos colaboración de parte de los funcionarios municipales.

Las áreas que no entran en las licitaciones o contrato social se realizan con funcionarios municipales, pertenecientes a la división de Gestión Ambiental, la cual posee 76 funcionarios para realizar dichas tareas. El mantenimiento del

Parque Indígena y Parque Coronel Mancebo son realizados con personal municipal.

Bajo el convenio 10/07 entre la IDM y el Batallón de Ingenieros de Combate No. 4 del Ejercito Nacional, en el año 2013 se realizaron 1357 jornales, con personal militar, donde realizaron limpieza de terrenos de malezas y arbustos, y parques de diversos barrios de la ciudad de Maldonado (ver información detallada en anexo No. 10). Asimismo se tomaron Personas Privadas de Libertad (PPL) para la limpieza de terrenos de malezas y arbustos, bajo un convenio de la IDM y el Patronato Nacional de Encarcelados y Liberados, donde durante el 2013 hubieron 5 PPL trabajando. Dichas personas salieron únicamente para realizar estas labores como forma de ir gradualmente integrándose en la sociedad, recibiendo remuneración por dicho trabajo.

4.1.3. Municipio No. 3

El municipio No. 3 se encuentra completamente en el área de estudio, siendo el tercero en el cual se utilizan más floríferas (12,2%). Consta de dos contratos sociales. Uno con FUECYS y otro Cooperativa 23 de noviembre. FUECYS consta de 25 operarios para sus labores (ver anexo No. 11), donde realizan corte de césped. Se identifican áreas por orden de trabajo específico, cambiando continuamente de acuerdo a las necesidades que se presenten en los barrios. La Cooperativa 23 de noviembre presenta 7 operarios y sus tareas abarcan el corte de césped de la Reserva de fauna del Cerro Pan de Azúcar, lo que se aproxima a un área de 0,28 km^2 de corte de césped (ver anexo No. 12).

4.1.4. Municipio No. 4

Posee una extensa región en el área de estudio sobre la costa de Maldonado, desde el Puente Leonel Viera hasta el Puente sobre la Laguna de José Ignacio. En todo el Municipio sólo se destina un 5,1% de las floríferas compradas para el departamento.

Los servicios requeridos, de importancia en dicho estudio, son mantenimiento de espacios verdes y levantamiento de ramas. Es de destacar que dicho municipio no licita con un número de operarios fijo, sino que la empresa puede aumentar o disminuir su cantidad de operarios de acuerdo a las necesidades, siempre que se cumplan con la calidad de servicio en cuestión, por lo que no se puede sacar un estimativo de rendimiento (figura No. 7)

4.1.5. Municipios No. 5 y No. 6

El municipio No. 5 cuenta con un jardinero, siendo suministrado todo desde las oficinas centrales de Maldonado. Utilizan únicamente el 2% de las floríferas suministradas para el departamento.

El municipio No. 6 presenta una pequeña superficie, en relación a los demás municipios presentes en el área de estudio. Posee un contrato social con la Cooperativa de las Ánimas de 7 operarios, el cual abarca 20 hectáreas de corte de césped (ver anexo No. 13).

En las figuras posteriores se observan las áreas que abarcan los contratos públicos que presentan un área definida.

Figura No. 5. Licitaciones 28/11, Zona 1-7/11, y 31/11

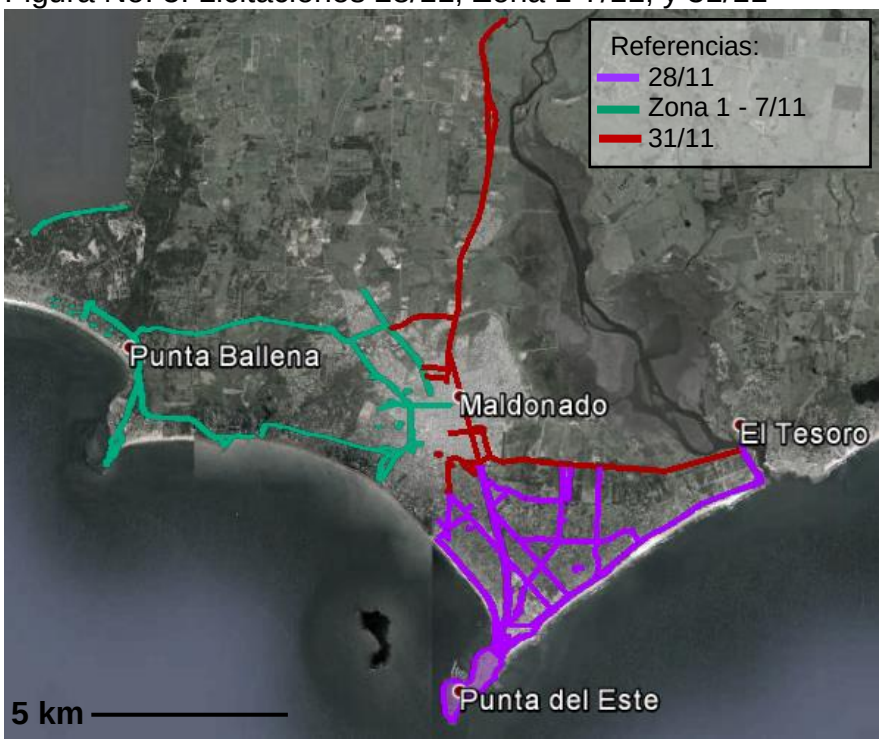


Figura No. 6. Licitación Zona 2 - 7/11, Cooperativa Sal si puedes, y FUECYS

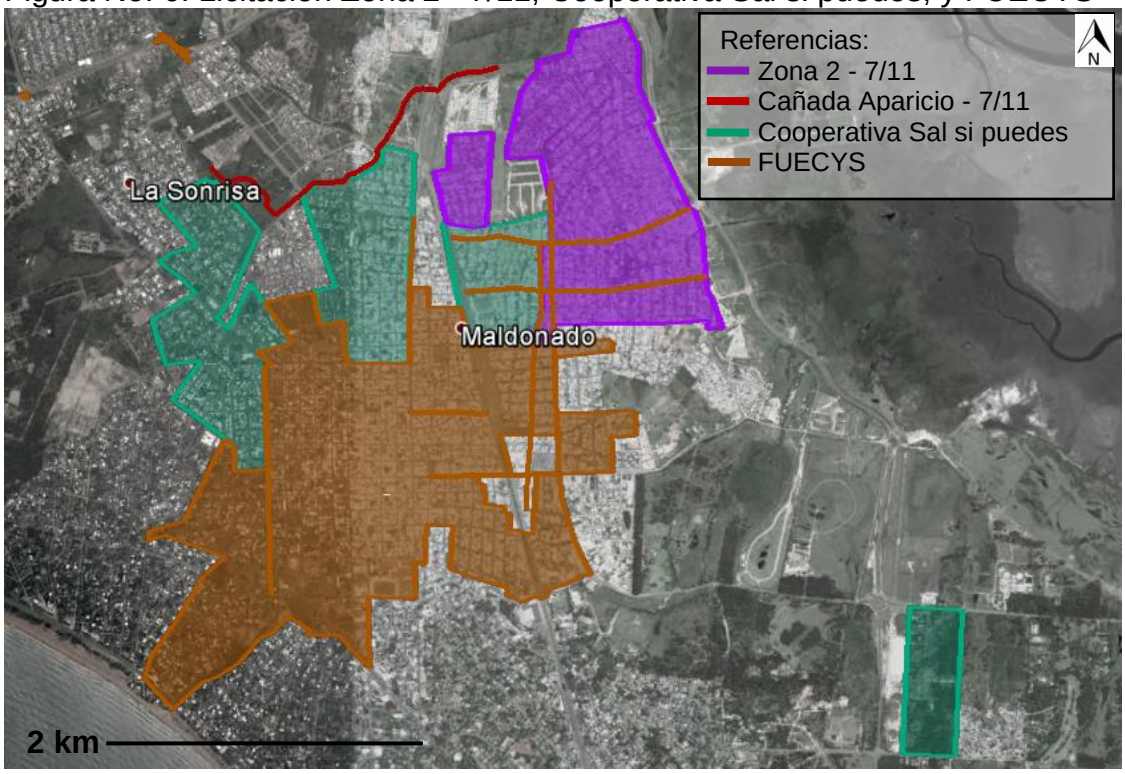
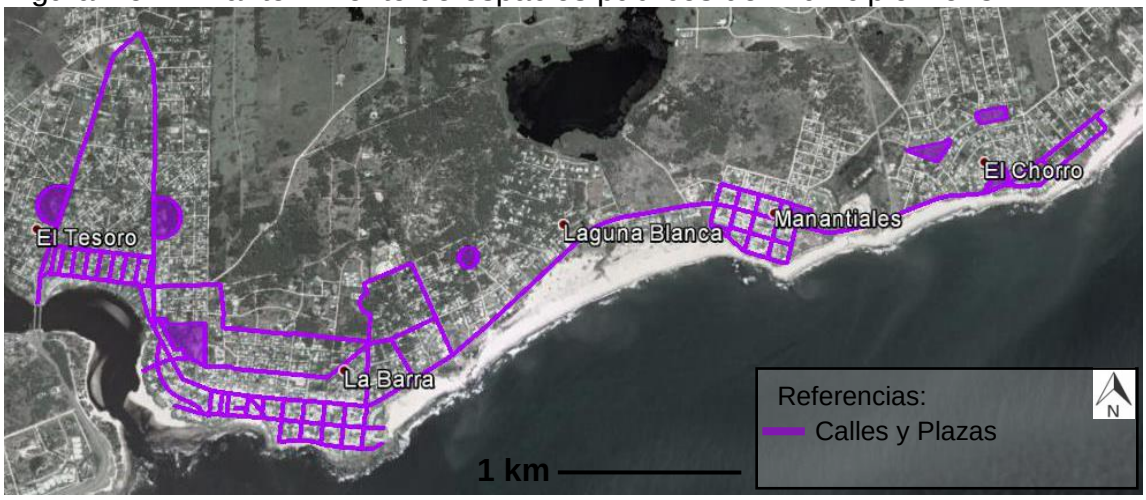


Figura No. 7. Mantenimiento de espacios públicos del Municipio No. 3



4.1.6. Flujograma de los proveedores y demandantes

La oferta está compuesta de viveros productores y viveros revendedores de plantas producidas por otros. El número de agentes encuestados es de 30. Dentro de éstos, existen viveros que ofrecen únicamente plantas o plantas y servicios. Los viveros que prestan servicios, tienen una actividad e influencia en el mercado de gran importancia. Si bien el municipio No. 7 no se estudió como tal, se incluyen los dos viveros que en él se presentan, dado que en realidad están físicamente al borde del municipio No. 3, de gran importancia en el estudio. El siguiente cuadro muestra la ubicación por municipio de los 30 viveros encuestados en el área de estudio.

Cuadro No. 8. Ubicación de los viveros encuestados por municipio

No. de municipio	No. de viveros	Frecuencia (%)	Frec. acumulada (%)
1	1	3,3	3,3
2	11	36,7	40,0
3	6	20,0	60,0
4	8	26,6	86,6
5	0	0,0	86,6
6	2	6,7	93,3
7	2	6,7	100
TOTAL	**30**	**100,0**	

Entre los municipios No. 1, 2, 3, y 4, se concentra el 86,6% de los viveros presentes en el área de estudio. Es de destacar que los municipios No. 3 y 4 son los municipios aledaños al municipio No. 2, por lo que podrían estar abasteciendo a la zona de mayor demanda. Por lo tanto, sumado a lo expresado en el apartado anterior con respecto a la cantidad de operarios que estuvieron trabajando en el año 2013 en cada municipio, a la distribución de los materiales vegetales que compra el departamento, se puede inferir que el territorio donde existe mayor demanda es en los municipios 1 y 2.

A continuación, con el fin de conocer a la oferta existente en el mercado verde en los siguientes apartados se la caracteriza cuali y cuantitativamente.

4.2. CARACTERIZACIÓN CUANTI Y CUALITATIVA DE LA OFERTA

La evaluación de la oferta en la población bajo estudio, se realiza por diferentes indicadores. Primariamente se desarrollan indicadores generales de los recursos físicos que presenta la población bajo estudio, para luego focalizarnos en los indicadores de servicios prestados, de propagación e

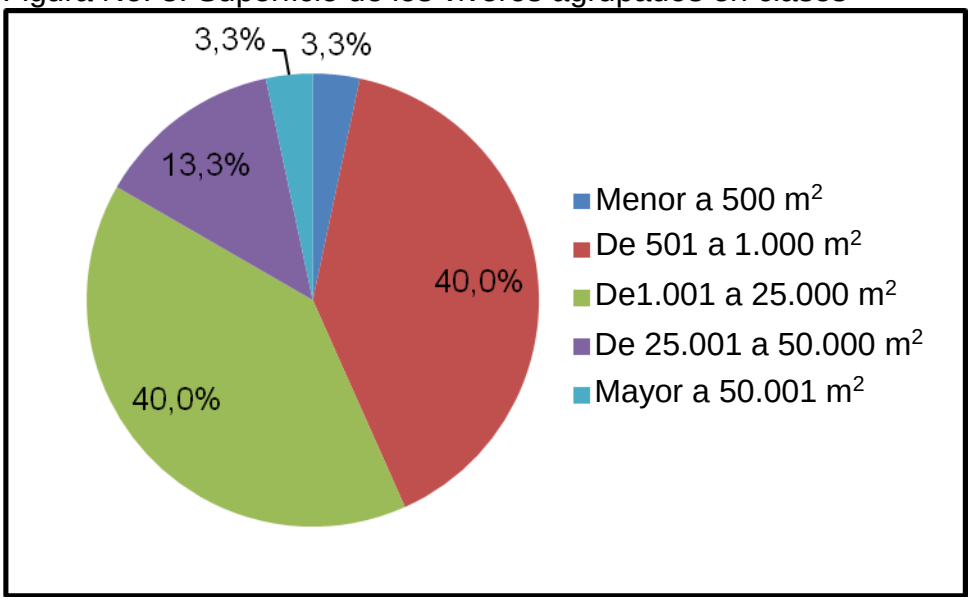
innovación, y de insumos de producción. En la última sección se observan relaciones entre los indicadores donde se presentan tablas de contingencia y pruebas de X^2 para variables de gran importancia para la caracterización de la población bajo estudio.

4.2.1. Indicadores generales físicos

Los indicadores generales que se desarrollan en esta sección son: la superficie de los viveros, el porcentaje de producción propia que ofrecen al mercado, el origen de las plantas cuando es producción de terceros, el nivel de ventas anual de los viveros, el poder adquisitivo de la mayoría de los clientes de los viveros, el principal rubro de ventas (en volumen y ganancias), y el principal factor que influencia los resultados económicos de los viveros.

En cuanto al indicador de superficie de los viveros, en la figura No. 8 se puede observar la superficie de los viveros agrupados en clases, la cual presenta una moda en el rango de 501 a 25.001 m2, con una marca de clase en 12.750 m2. Estos dos rangos, con una frecuencia de 24/30, representan el 80% de las respuestas. Existe un vivero (1/30) con menos de 500 m2, pero se destaca que este vivero es un vivero de colección de bajo mantenimiento, con un único genero de producción, donde el principal interés es la exhibición de la colección como atracción del lugar. Hay cuatro viveros (4/30) de tamaño grande (25.001 a 50.000 m^2), y un vivero (1/30) de tamaño muy grande (mayor a 50.001 m^2). Al visitarlos se constató que presentan recorridos con diseño paisajístico, y plantas de gran tamaño, método de comercialización de dichos productos que ofrecen a sus clientes.

Figura No. 8. Superficie de los viveros agrupados en clases



n=30; Moda: de 501 a 25.000 m^2; Marca de clase: 12.750 m^2.

Con respecto a la cuantificación de producción propia que venden en sus instalaciones, en el cuadro No. 9 se puede destacar que un 50% (15/30) de los encuestados producen del 81 al 100% de las plantas que venden (marca de clase 90%), presentándose dentro de ese 50%, 5 viveros que venden en su totalidad plantas producidas por ellos, sin recurrir a plantas producidas por terceros. Únicamente 3 viveros son totalmente revendedores, no produciendo absolutamente nada de lo que venden. Existe 1 vivero que no contestó, debido a que es un vivero que no vende en el mercado, sino que es un vivero del estado.

Cuadro No. 9. Porcentaje de plantas vendidas que son producidas dentro del vivero

Porcentaje de plantas vendidas que son producidas dentro del vivero	**Frecuencia**
0-20%	3/30 (10,0)
21-40%	1/30 (3,3)
41-60%	8/30 (26,7)
61-80%	2/30 (6,7)
81-100%	15/30 (50,0)
No sabe/no contesta	1/30 (3,3)

n=30; Moda: 81-100% de las plantas; Marca de clase: 90%.

De acuerdo a los 21/30 viveristas que se abastecen en algún porcentaje de otros viveros, se resume en el siguiente cuadro los lugares donde compran sus plantas, con una moda en el departamento de Canelones (16/30).

Cuadro No. 10. Lugares donde los viveros de la zona en estudio se abastecen

Lugares	**Frecuencia**
Dpto. de Maldonado	9/21 (42,9)
Dpto. de Canelones	16/21 (76,2)
Dpto. de Montevideo	4/21 (19,0)
Dpto. de Rocha	1/21 (4,8)
Brasil	1/21 (4,8)
Francia	1/21 (4,8)
Inglaterra	1/21 (4,8)

n=21; Moda: dpto. de Canelones.

Con respecto al nivel de ventas de los viveros 18/30 respondieron esta pregunta, donde se encuentra que el 43,3% (13/30) están percibiendo menos a 1 millón de pesos, presentando la marca de clase en $500.000, como se observa en el siguiente cuadro.

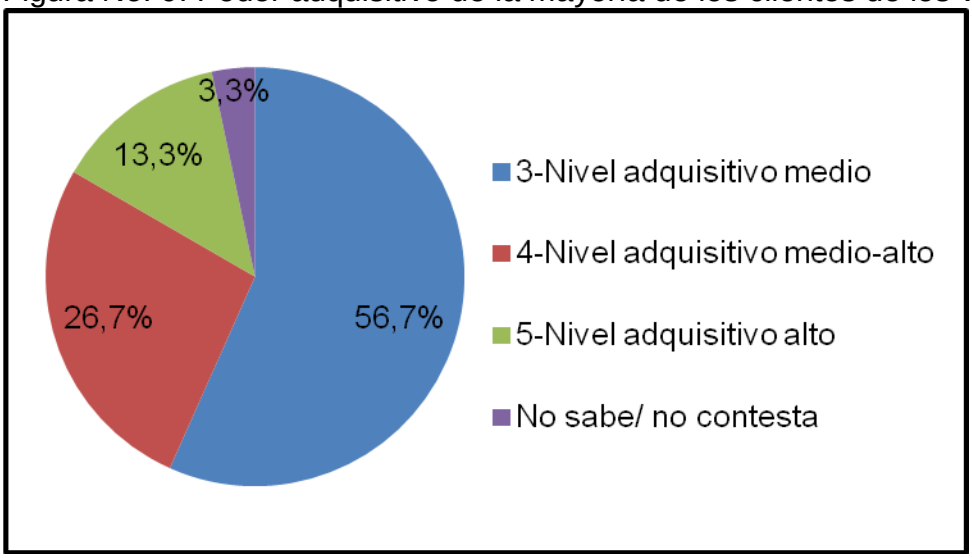
Cuadro No. 11. Nivel de ganancias anual del rubro principal del vivero (en $U corrientes de junio 2013, con un TC $U por USD de 20,7)

Ganancias ($)	**Frecuencia**
Menos a 1 millón	13/30 (43,3)
Entre 1 a 2 millones	2/30 (6,7)
Entre 2 a 5 millones	0/30 (0,0)
Entre 5 a 10 millones	1/30 (3,3)
Más de 10 millones	2/30 (6,7)
No sabe/ no contesta	12/30 (40,0)

n=30; Moda: menos de 1 millón; Marca de clase: $500.000.

En cuanto al nivel adquisitivo de los clientes de los viveros, se puede comprobar en la figura No. 9 que los clientes de nivel adquisitivo medio son los que más consumen en los viveros locales, superando por lejos a los demás con un 56,7% (17/30).

Figura No. 9. Poder adquisitivo de la mayoría de los clientes de los viveros



n=30; Moda: 3-nivel adquisitivo medio.

Con respecto a qué es lo que producen estos viveros se encontró que únicamente 2/30 encuestados (6,7%), tienen un sólo género de producción. En un caso una variedad de césped, y en el otro caso únicamente bromelias. Respecto a los rubros principales de producción de los viveros, se analizó el rubro con mayor número de ventas por volumen y el rubro con mayor número de ventas por valor bruto de producción (VBP). Se observa que los rubros con mayor número de ventas en volumen destacan los rubros de florales y arbustos, mientras que estudiándolo en cuanto al rubro con mayor número de ventas en VBP se observa un claro predominio de los arbustos (cuadro No. 12). Esto se debe a que las florales y arbustos se utilizan en grandes volúmenes, pero si las comparamos con el VBP generado, el resultado de los arbustos es mayor. En este análisis también se debe tener en cuenta que las floríferas, usadas continuamente en canteros centrales, tienen mayor rotación en el año que el resto de los rubros de viveros, siendo un rubro interesante de comercializar. Los arbustos, usados generalmente como cerco vivo, superan ampliamente las ventas (en volumen y en VBP) de árboles y palmeras, aunque estos superen el valor unitario de los arbustos.

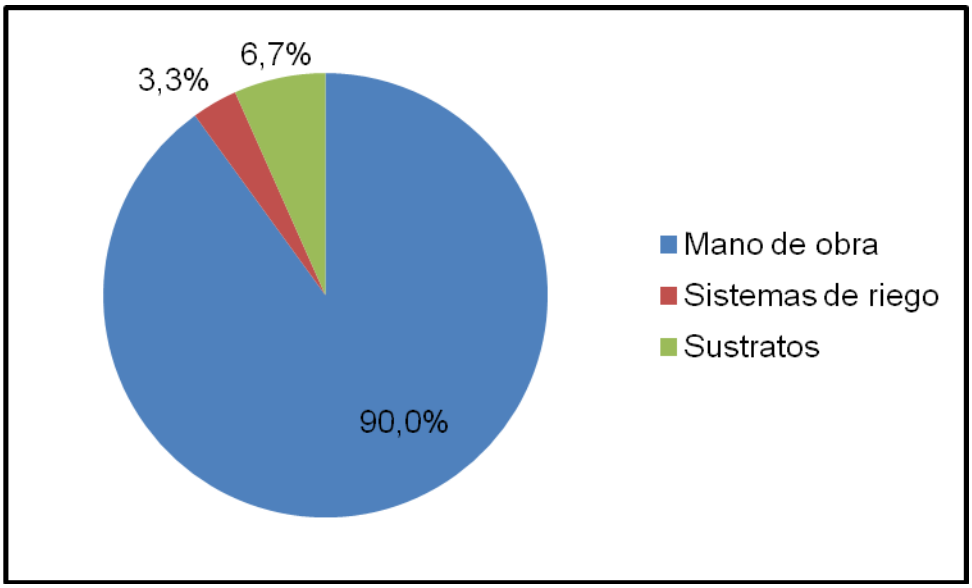
Cuadro No. 12. Rubro principal de venta de los viveros

Rubros	Frecuencia en volumen vendido	Frecuencia en VBP
Floral	8/30 (26,7)	4/30 (13,3)
Arbusto	8/30 (26,7)	10/30 (33,3)
Árbol	5/30 (16,6)	5/30 (16,6)
Palmera	2/30 (6,7)	4/30 (13,3)
Césped	2/30 (6,7)	2/30 (6,7)
Herbácea	3/30 (10,0)	3/30 (10,0)
Tierra	1/30 (3,3)	1/30 (3,3)
No sabe/ No contesta	1/30 (3,3)	1/30 (3,3)

n=30; Moda en volumen vendido: floral y arbusto. Moda en VBP: arbusto.

En la figura No. 10 se observan los factores que inciden más en los resultados económicos de los viveros. Se denota una moda en la mano de obra con un 90% (27/30) de los encuestados, salvo 3 viveros, lo cual puede explicarse por su carácter familiar y sus dimensiones, en donde su mayor problema es el costo del sustrato en dos de ellos y el costo del sistema de riego en el tercero. Los costos del material reproductivo no fueron de importancia dado que estos se pueden sustituir, ya sea realizando compostaje para obtener un sustrato adecuado, con el reciclaje de envases de otras industrias para los envases de las plantas, la utilización de abonos naturales en vez de los complementos químicos, y el reciclaje de agua de lluvia, son algunas de las maneras de disminuir costos, por lo que sea natural que los factores que más influencian los resultados económicos sean los aportes de mano de obra.

Figura No. 10. Factores que influencian más los resultados económicos de los viveros



n=30; Moda: mano de obra.

La mano de obra es un recurso fundamental para la prestación de servicios en el mercado verde. A continuación se desarrollan los indicadores de la prestación de servicios.

4.2.2. Indicadores de la prestación de servicios

En la presente sección se desarrollan indicadores relacionados a la prestación de servicios brindados por los viveros, tipos de servicios brindados, superficie total de mantenimientos, trabajo en conjunto con paisajistas o estudiantes de paisajismo, y nacionalidad de los estos en el rubro.

La prestación de servicios es una cuestión importante en las actividades que realizan los viveros. El 53,3% (16/30) de los encuestados prestan algún tipo de servicios a los clientes, mientras que el restante 46,7% no lo hacen (14/30).

Con respecto a los tipos de servicios que prestan los viveros, ellos son muy variados. Entre ellos se presentan:

- podas de limpieza: son podas que se realizan para dejar entrar luz y aire a través de la planta, para un mejor desarrollo de ésta.

- colocación de césped y plantas. La colocación de césped implica el acondicionado del lugar para colocar el césped donde hay que nivelar según el caso, rastrillar el sustrato, colocar el tepe de césped, apisonado y primer riego, y plantación de planta implica realizar un hoyo en el suelo más hondo y ancho que el tamaño del terrón de la planta, colocar sustrato adecuado tanto en el fondo del hoyo como en los laterales, colocar la planta a nivel y rellenar hasta el cuello de la planta.

- mantenimientos de áreas verdes: incluye corte de césped, desmalezado, control de plagas y enfermedades, control de sistemas de riego, reposición de plantas muertas, cambio de planta de canteros, podas, fertilizaciones, aireado del suelo, etc.

- diseños de áreas verdes: se refiere a la venta de proyectos de diseño en áreas verdes, expresados como planos.

- instalación de riegos: se refiere a la planificación adecuada del riego con el caudal brindado por el cliente, elaboración de planos a escala y ejecución en el área verde aplicada.

- trasplante de plantas: extracción de una planta, con parte del sistema radicular incluido, y el transporte y plantación a otra zona del parque.

- podas de altura: son podas de gajos o ramas de árboles, donde se deben tener en cuenta precauciones de seguridad, así como las herramientas de seguridad que deben ser usadas.

- nivelación de terrenos: dar forma a un terreno de acuerdo a lo deseado por el cliente, teniendo en cuenta los desagües pluviales.

En el cuadro No. 13, se analiza el principal servicio brindado (frec. 1: frecuencia del principal servicio brindado, %), y los tres principales servicios ponderados (frec. 2: frecuencia de los tres principales servicios ponderados, %). Analizando únicamente el principal servicio brindado por parte de los viveros, se observa que la colocación de césped y plantas, y el servicio de mantenimiento de jardines, terrazas y balcones, están en igual proporción, compartiendo la moda con un 37,5% en ambos casos. En cambio, cuando realizamos la ponderación, podemos observar que el 36,6% se dedica a brindar el servicio de colocación de césped y plantas.

Cuadro No. 13. Principales servicios brindados por los viveros

Servicios	Frec. 1 (%)	Frec. 2 (%)
Podas de limpieza	6,25	8,6
Colocación de césped y plantas	37,5	36,5
Mantenimientos de jardines, terrazas y balcones	37,5	20,4
Diseño de jardines	6,25	20,4
Instalación de riegos	6,25	4,3
Trasplante de plantas	6,25	6,5
Podas de altura	0	1,1
Nivelación de terrenos	0	2,2

n=30; frec. 1: frecuencia del principal servicio brindado (%), Moda 1: colocación de césped y plantas y mantenimiento de jardines, terrazas y balcones.
frec. 2: frecuencia de los tres principales servicios ponderados (%), Moda 2: colocación de césped y plantas.

Con respecto al mantenimiento por parte de los viveros, donde lo realizan el 30,0% (9/30) únicamente, 5 realizan superficies menores a 10.000 m^2, con una marca de clase en 5.000 m^2, como se puede ver en el cuadro No. 14.

Cuadro No. 14. Superficie total por mes en servicios de mantenimiento

Superficie	Frecuencia
Menor a 10.000 m^2	5/9 (55,6)
Mayor a 10.001 m^2	4/9 (44,4)

n=9; Moda: menor a 10.000 m^2; Marca de clase: 5.000 m^2.

En cuanto al diseño de jardines, la mayoría de los encuestados respondió que no trabaja con paisajistas o estudiantes de paisajismo, con un 23,3% (7/30). Es de destacar que el 56,7% (17/30) no sabe si sus clientes eran paisajistas o estudiantes de paisajismo. El restante 20% (6/30) respondieron afirmativamente.

Teniendo en cuenta la nacionalidad de los paisajistas que sí trabajan en conjunto con los viveros, se encuentra que el 83,3% (5/6) son de nacionalidad uruguaya, mientras que el 16,7% (1/6) es de nacionalidad argentina.

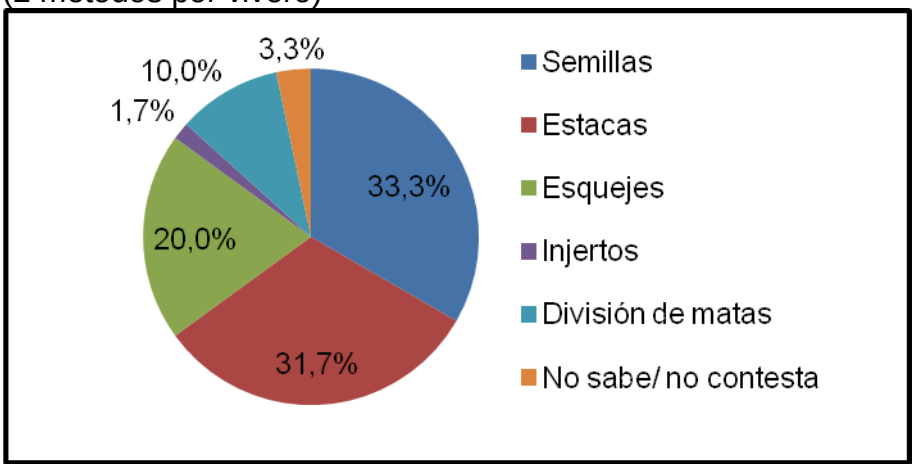
Los paisajistas pueden llegar a actuar como innovadores en cuanto a especies o variedades en el rubro. En la siguiente sección se desarrollan indicadores con respecto a la propagación e innovación en variedades y especies en el mercado en estudio.

4.2.3. Indicadores de propagación e innovación

En la presente sección se desarrollan indicadores de los diferentes métodos de propagación de los viveros, la obtención del material genético para reproducir, las causas de las innovaciones productivas, y dentro de esta última las causas por las que existen incentivos externos en la innovación productiva. En el caso de las innovaciones productivas que aplican interesa conocer si ellas se dan por iniciativa propia del viverista o si existe algún tipo de incentivo externo que le llega al viverista. Con respecto a las causas por las que se dan las innovaciones, interesa conocer si es debido a los clientes particulares, a los paisajistas, a la observación de la competencia, o si es la semilla que obtienen en el proveedor de semillas.

Los métodos de propagación pueden dividirse en reproducción sexual como la reproducción por semillas, o reproducción asexual como la reproducción por estacas, esquejes, injertos, o división de matas. La siembra de semillas se debe hacer sobre un sustrato especial acondicionado según la especie de propagación. La reproducción por estacas debe realizarse con herramientas afiladas, cortando en bisel en ambas puntas de un tallo leñoso, aproximadamente de 10 a 15 cm de largo, con la presencia de varias yemas dormidas, con el fin de que éstas enraícen, y finalmente colocándolas en el sustrato. En la reproducción por esqueje se utiliza material vegetal herbáceo, se cortan tallos de 10 cm de largo aproximadamente, dejando un corte limpio en la parte inferior en forma de bisel, se deja únicamente unas hojas en la parte superior, que generalmente son cortadas a la mitad para evitar la deshidratación, y finalmente colocándolas en el sustrato. El método de injerto implica introducir el tallo de una planta (púa) en otra planta (porta-injerto), de manera que se conecten sus tejidos meristemáticos y actúen como una planta única. Este método requiere un corte limpio y mucha práctica. La división de mata consiste en dividir una planta en dos o más plantas, con buena porción de raíces y luego plantarlas individualmente. La época de reproducción de especies, el método de reproducción, el sustrato, y el manejo siguiente, implica un conocimiento básico de cada especie. En la siguiente figura, se observa que el método más utilizado para propagación en los viveros encuestados es la siembra de semilla con un 33,3% (10/30).

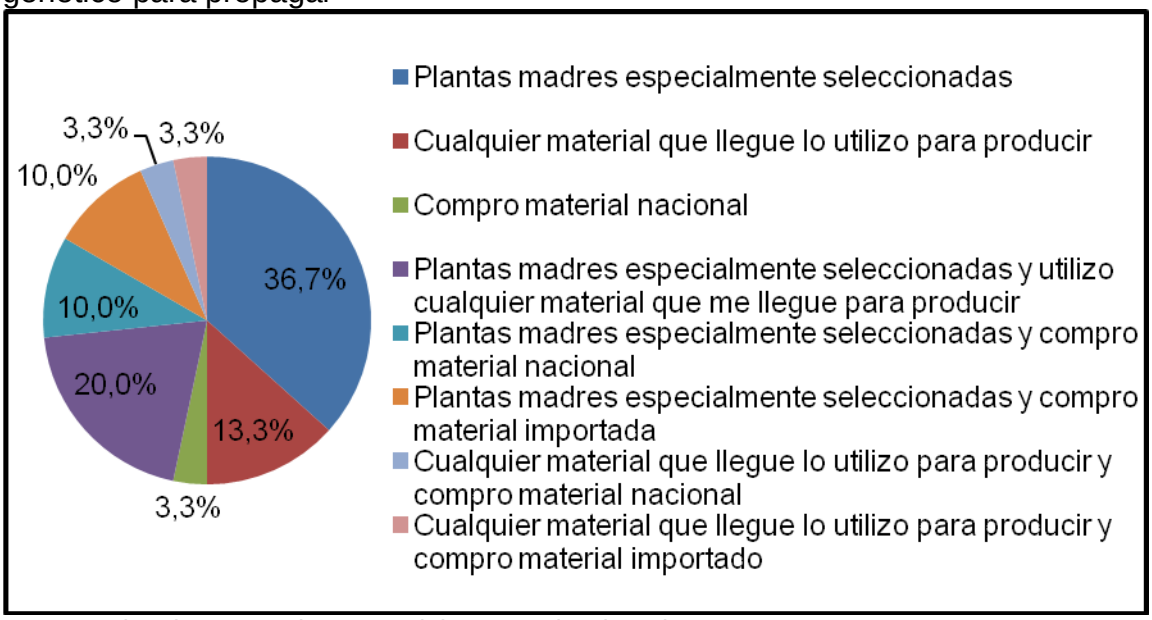
Figura No. 11. Métodos más utilizados en propagación por parte de los viveros (2 métodos por vivero)



n=30; Moda: semillas.

El material genético para reproducir puede obtenerse por diferentes maneras: utilizarse plantas madres especialmente seleccionadas por el viverista, puede recurrir a todo material que encuentre para reproducir, sin importar la planta madre, o puede comprar semillas o material vegetal importado. El 36,7% (11/30) de los encuestados tienen plantas madres especialmente seleccionadas, como muestra la figura No. 12.

Figura No. 12. Métodos que más utilizan los viveros para conseguir su material genético para propagar



n=30; Moda: plantas madres especialmente seleccionadas.

Del 13,3% (4/30) de los viveros que compran material importado, el 100% de ellos lo compran en EEUU. Las innovaciones productivas que realizan los viveros se dan por iniciativa propia cuando se incorpora una especie o variedad nueva en el plan de producción principalmente, con el 46,7% (14/30). Sólo el 13,3% (4/30) realiza innovación únicamente por incentivo externo, mientras que el 40% (12/30) lo realiza por ambas razones.

Con respecto a las causas de que las innovaciones sean ocasionadas por incentivos externos, en el cuadro No. 15, teniendo en cuenta el subgrupo de 16 encuestados que dijeron realizarlo por incentivo externo, se logra visualizar una moda con el 56,3% (9/16) debida a que los clientes preguntan por las innovaciones en especies o variedades.

Cuadro No. 15. Causas por las que las innovaciones sean por incentivos externos

Causas	**Frecuencia**
Los clientes preguntan por ellas	9/16 (56,3)
Los paisajistas preguntan por ellas	1/16 (6,3)
Los clientes y paisajistas preguntan por ellas	1/16 (6,3)
Los clientes preguntan por ellas y la observamos en nuestra competencia	3/16 (18,8)
Los clientes preguntan por ellas y es la semilla que encontramos en nuestro proveedor de semillas	1/16 (6,3)
Los clientes y paisajistas preguntan por ellas y las observamos en nuestra competencia	1/16 (6,3)

n=16; Moda: los clientes preguntan por ellas.

Para todo este desarrollo productivo son necesarios insumos para la producción, los cuales afectan también los indicadores económicos de los viveros en estudio. A continuación se desarrolla la sección de insumos en la producción, con sus respectivos indicadores.

4.2.4. Indicadores de insumos en la producción

En esta sección se desarrollan los indicadores de insumos de la producción en el sector como son: insumos externos consumidos por el vivero en cuanto a costo y en cuanto a volumen, obtención de sustratos orgánicos, consumo del mes promedio anual de tierra negra, y obtención de agroquímicos.

En el cuadro No. 16 se observan los insumos externos más importantes que utilizan los viveros en cuanto a costos (frecuencia 1), y en cuanto a volumen (frecuencia 2). En cuanto a mayor costo que le insume al vivero y en

cuanto a mayor volumen de insumos consumidos la tierra negra como sustrato posee la moda, con el 86,7% (26/30) y el 93,3% (28/30), respectivamente.

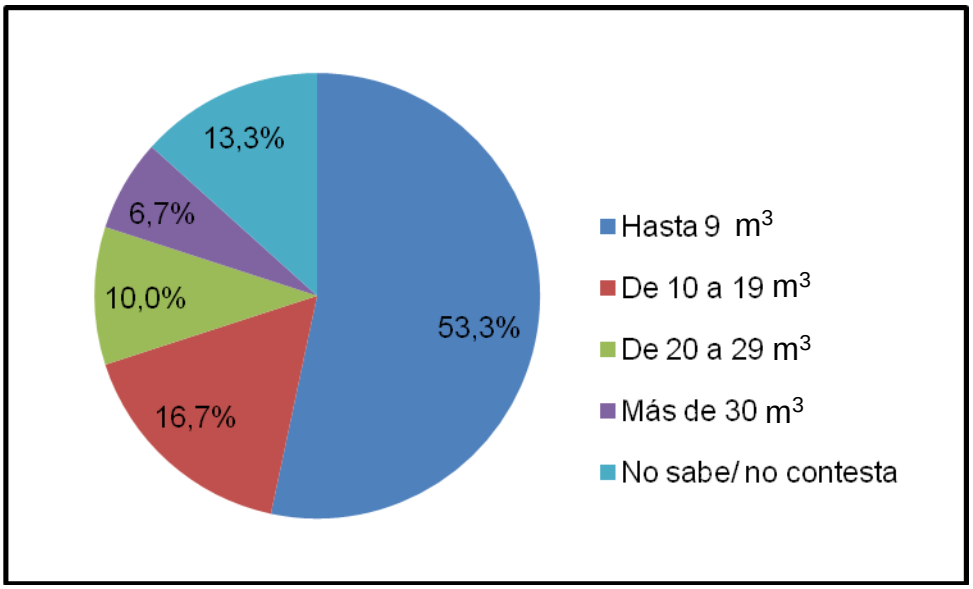
Cuadro No. 16. Insumos externos más importantes para viveros que no pueden dejar de utilizar en sus plantas en cuanto a costo y a volumen (3 insumos/vivero)

Insumos externos	**Frecuencia 1**	**Frecuencia 2**
Tierra negra	26/30 (86,7)	28/30 (93,3)
Mantillo	1/30 (3,3)	4/30 (13,3)
Vermicompost o compost	7/30 (23,3)	9/30 (30,0)
Abono animal	16/30 (53,3)	21/30 (70,0)
Cáscara de arroz	9/30 (30,0)	14/30 (46,7)
Fertilizantes químicos	16/30 (53,3)	-
Plaguicidas	5/30 (16,7)	-
Herbicidas	1/30 (3,3)	-
Corteza	1/30 (3,3)	1/30 (3,3)
Envases	5/30 (16,7)	2/30 (6,7)
Arena	1/30 (3,3)	1/30 (3,3)
Sustrato comercial	1/30 (3,3)	2/30 (6,7)
Viruta	-	2/30 (6,7)

n=30; Moda: tierra negra.

Observando la figura No. 13, donde vemos el consumo de tierra negra anual del mes promedio, se encuentra una moda en la clase hasta 9 m^3 (marca de clase 4,5 m^3), con 53,3% (16/30), con una media de 11,4 m^3. Con respecto al mínimo de consumo de tierra negra anual este fue de 0,5 m^3, con un máximo de 84 m^3 y un desvío estándar de 16,8 m^3.

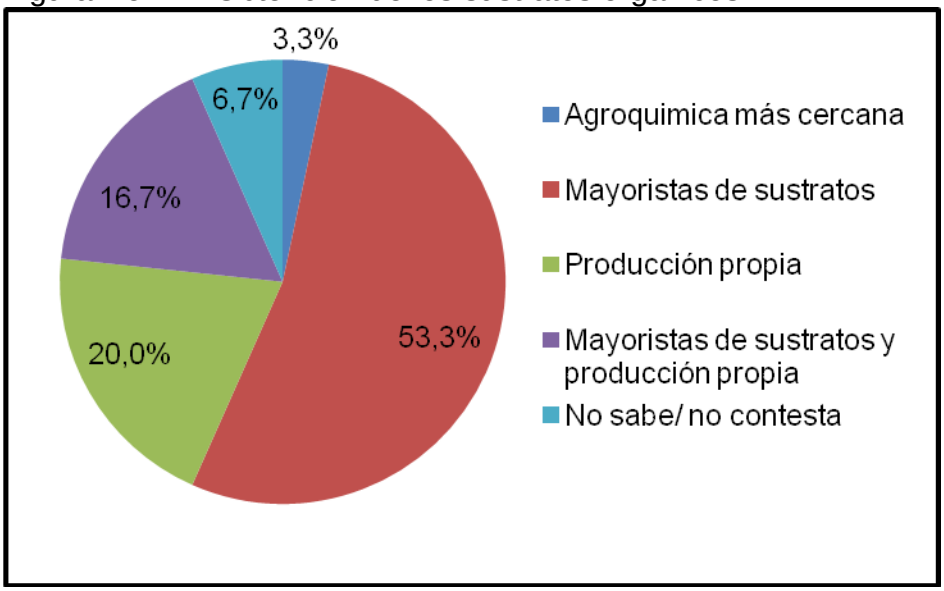
Figura No. 13. Consumo de tierra negra anual del mes promedio por parte de los viveros



n=26; Moda: hasta 9 m^3; Marca de clase 4,5 m^3; Media: 11,4 m^3; Mínimo: 0,5 m^3; Máximo: 84 m^3; Desvío estándar: 16,8 m^3.

De acuerdo a la figura No. 14, los viveros obtienen los sustratos orgánicos por mayoristas de sustratos, obteniéndose como moda, y con un valor de 53,3% (16/30).

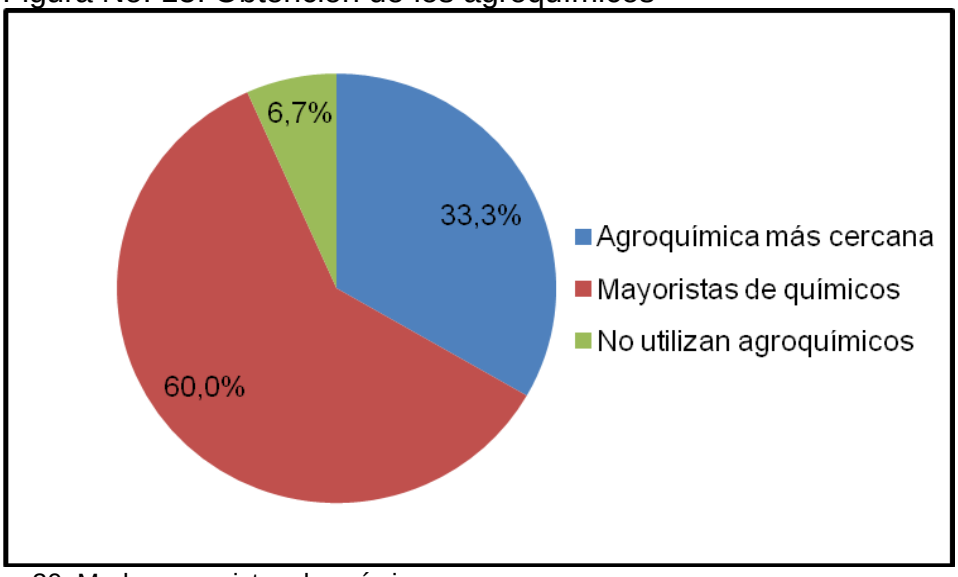
Figura No. 14. Obtención de los sustratos orgánicos



n=30; Moda: mayoristas de sustratos.

En cuanto a la obtención de agroquímicos, se obtiene una moda de 60% (18/30), afirmando que los agroquímicos son obtenidos en mayoristas de químicos, como se percibe en la figura No. 15. Se destaca que existen 2/30 viveros que no utilizan agroquímicos en sus plantas.

Figura No. 15. Obtención de los agroquímicos



n=30; Moda: mayoristas de químicos.

4.2.5. Indicadores de recursos humanos

En dicho apartado se muestran los resultados referidos a los recursos humanos en la población bajo estudio. Los indicadores que se estudian son la presencia del propietario en el rubro, la tenencia de la dirección técnica de los viveros, la experiencia o formación técnica del propietario en el rubro, la organización del propietario de la empresa con respecto a delegar actividades, las actividades que delegan los propietarios de los viveros en empleados, la cantidad de empleados permanentes y zafrales que contratan, la preparación técnica de los empleados permanentes, las actividades a las que se dedican los zafrales, y desde el punto de vista subjetivo del viverista la oferta de mano de obra calificada que se ofrece en los viveros y los recursos humanos que le podrían ser útil a los viveristas.

De acuerdo a lo expresado en la encuesta, se observa una mayor frecuencia de la presencia del propietario en el rubro en la clase de 11 a 20 años con un 33,3% (10/30), presentando la marca de clase en 15,5 años, con una media de 23 años. Se presenta una mínima de 4 años, una máxima de 93

años, con un desvío estándar redondeado de 17 años. La media supera el rango en el que se encuentra la moda, debido a que existen dos viveros, uno de carácter público y otro de carácter privado, los cuales hacen elevar la media por encima del rango, así como también el desvío estándar.

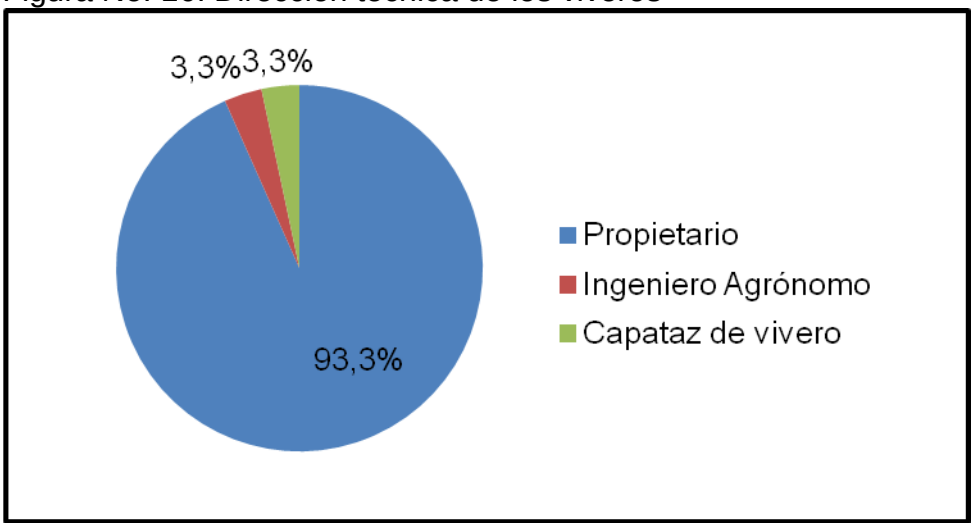
Cuadro No. 17. Presencia del propietario en el rubro, en clases de edad

Años	**Frecuencia (%)**
Menos de 10 años	7/30 (23,3)
De 11 a 20 años	10/30 (33,3)
De 21 a 30 años	8/30 (26,7)
De 31 a 40 años	3/30 (10,0)
Mayor a 41 años	2/30 (6,7)

n=30; Moda: de 11 a 20 años; Marca de clase 15,5 años; Media: 23 años; Mínima: 4 años; Máxima: 93 años; Desvío estándar: 16,89 años.

El propietario es un actor clave en los viveros familias. En la figura siguiente se observa un claro predominio de que la dirección técnica de los viveros la tienen en su mayoría los propietarios de éstos, con un 93,3% (28/30), salvo dos casos excepcionales. En uno de ellos el propietario tiene el vivero como entretenimiento personal, no como fuente principal de ingresos y la dirección técnica la posee el capataz del vivero. La otra excepción es un vivero de carácter público, donde el encargado de la dirección técnica es el Ingeniero Agrónomo asignado.

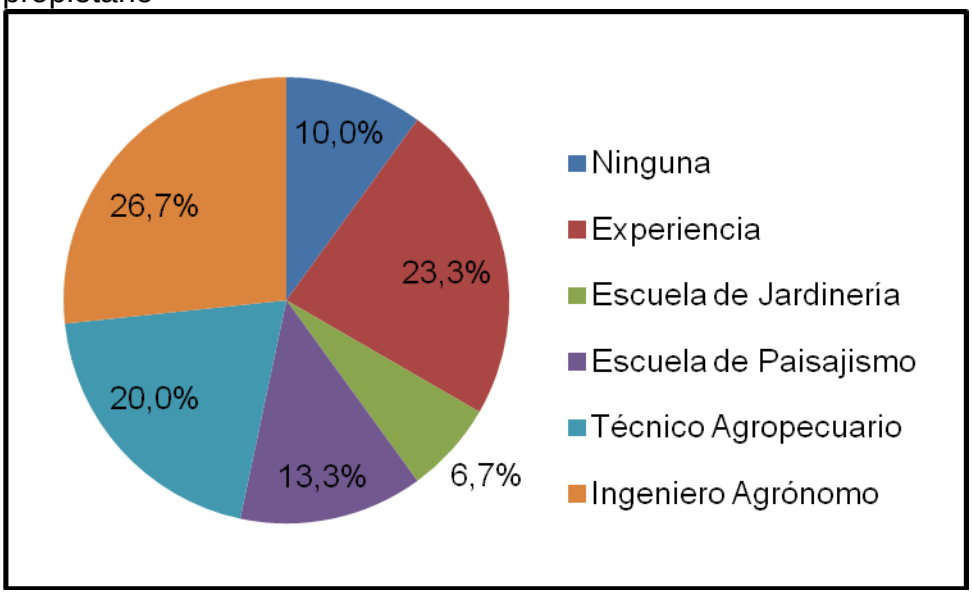
Figura No. 16. Dirección técnica de los viveros



n=30; Moda: propietario.

En cuanto a la profesionalización de los propietarios de los viveros observando los viveristas que se han formado de alguna manera en el rubro, se debe decir que el 66,7% (20/30) tienen algún tipo de formación formal en el rubro. En la figura No. 17, se observa una tendencia en la formación de Ingenieros Agrónomos (8/30), aunque debe remarcarse que fue una leve inclinación, dado que 7/30 respondieron poseer experiencia de haber trabajado toda la vida en el rubro, sin poseer educación formal en el rubro.

Figura No. 17. Experiencia o formación técnica en el rubro por parte del propietario



n=30, Moda: ingeniero agrónomo.

Un 30% (9/30) de los viveristas afirma que no delegan ninguna actividad dentro del vivero como se puede ver en el cuadro No. 18.

Cuadro No. 18. Organización del propietario con respecto a delegar actividades

Actividades	**Frecuencia (%)**
No delegan actividades en el vivero	9/30 (30,0)
Delega por lo menos una actividad en el vivero	21/30(70,0)

n=30; Moda: ventas en el vivero.

El 70% (21/30) restante de los viveristas, afirman delegar algunas actividades en otras personas, presentando una moda en delegar las ventas de productos del vivero en un 71,4% (15/21). Lo expresado anteriormente se resume en el cuadro No. 19.

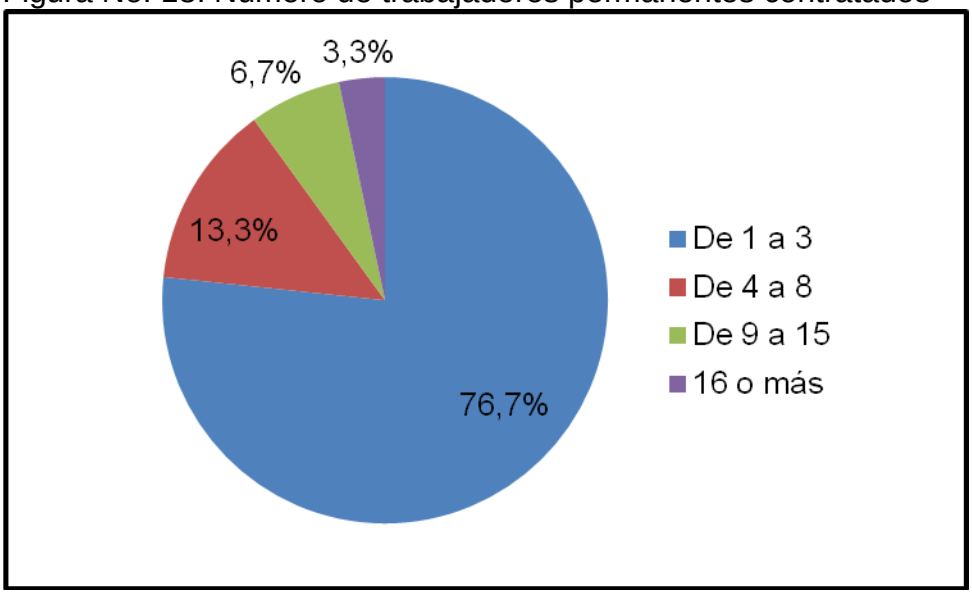
Cuadro No. 19. Actividades que delegan los viveros

Actividades	Frecuencia (%)
Diseño de jardines	7/21 (33,3)
Mantenimientos de jardines	9/21(42,8)
Compras para el vivero	7/21(33,3)
Producción en el vivero	12/21(57,1)
Tareas administrativas del vivero	12/21(57,1)
Ventas en el vivero	15/21(71,4)
Gestión del vivero	6/21(28,5)
Cuidado del vivero	1/21(4,7)

n=21; Moda: ventas en el vivero.

En la figura siguiente se puede observar la predominancia de que los viveros presenten de 1 a 3 trabajadores permanentes en el año, con un 76,7% (23/30). Asumiendo que los viveros presentan el mínimo de cada rango de empleados permanentes que han asegurado, observamos que como mínimo existen 73 empleados contratados de forma permanente en el rubro.

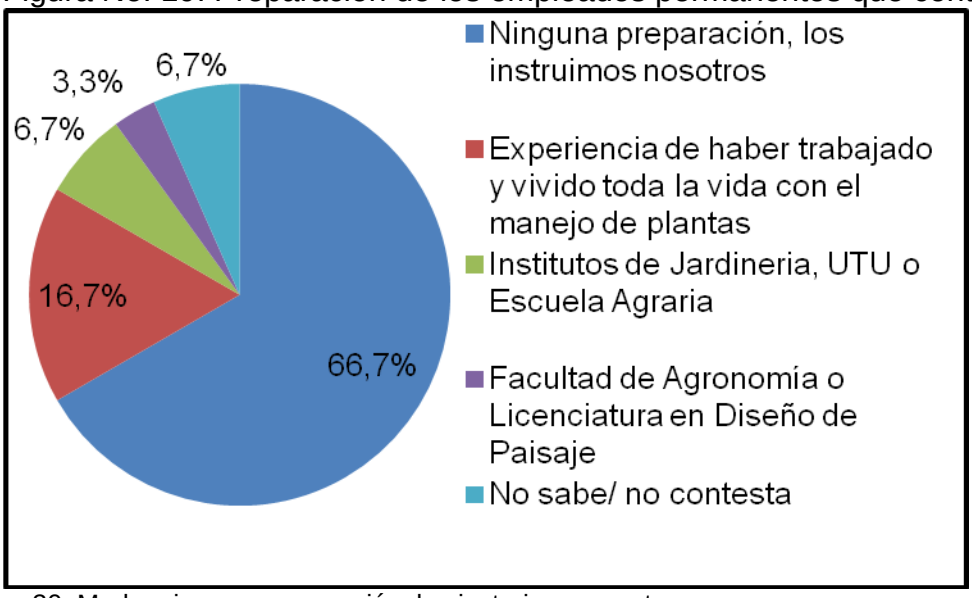
Figura No. 18. Número de trabajadores permanentes contratados



n=30; Moda: de 1 a 3.

Como se puede apreciar en la figura No. 19, se encuentra como moda que los empleados permanentes que contraten no tengan ninguna preparación externa y sean instruidos con lo que se interesa que realicen en el vivero, presentando un 66,7% (20/30).

Figura No. 19. Preparación de los empleados permanentes que contratan



n=30; Moda: ninguna preparación, los instruimos nosotros.

El 60% (18/30) de los viveros contratan trabajadores zafrales. La moda con respecto al número de trabajadores zafrales contratados se encuentra entre 1 y 3 trabajadores con un 61,1% (11/18), y con respecto a la actividad principal por la cual son contratados son los servicios (frec. 2: frecuencia de trabajadores que son contratados para trabajar en los servicios, %) con un 44,3%, como se observa en la cuadro No. 20. En dicho cuadro también se muestra, pero en menor porcentaje, que el 33,3% de los empleados zafrales trabajan en actividades relacionadas a la producción (frec. 1: trabajadores que son contratados para la producción en vivero, %), que el 16,8% son contratados para ambas labores (frec. 3: frecuencia de trabajadores que son contratados para la producción en vivero y servicios, %), mientras que un 5,6% de los trabajadores zafrales son contratados para el mantenimiento del vivero (frec. 4: frecuencia de trabajadores que son contratados para mantenimiento del vivero, %).

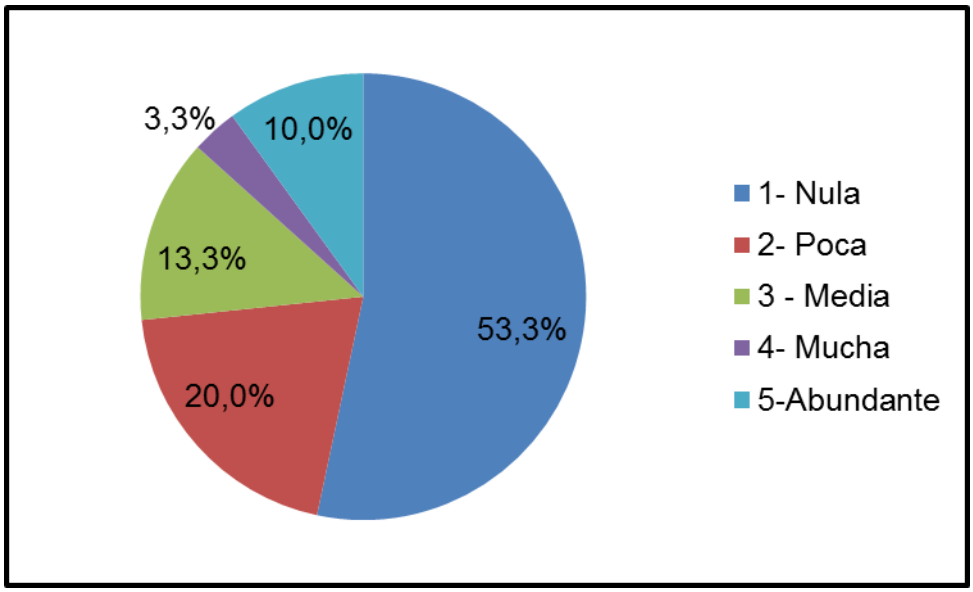
Cuadro No. 20. Número de trabajadores zafrales que contratan los viveros y actividad principal a la que ellos se dedican

Número de empleados zafrales	F. 1 (%)	F. 2 (%)	F. 3 (%)	F. 4 (%)	TOTAL (%)
De 1 a 3	33,3	16,6	5,6	5,6	**61,1**
De 4 a 8	0	27,7	5,6	0	**33,2**
9 o más	0	0	5,6	0	**5,6**
TOTAL (%)	**33,3**	**44,3**	**16,8**	**5,6**	**100**

Frec. 1: trabajadores que son contratados para la producción en vivero (%); Frec. 2: frecuencia de trabajadores que son contratados para trabajar en los servicios (%); Frec. 3: frecuencia de trabajadores que son contratados para la producción en vivero y servicios (%); Frec. 4: frecuencia de trabajadores que son contratados para mantenimiento del vivero (%); n=18.

Con respecto a los recursos humanos calificados que se ofrecen para trabajar en los viveros, en la figura No. 20 se puede apreciar que la oferta de ellos es nula, según el 53,3% (16/30) de los encuestados.

Figura No. 20. Calificación de la oferta de recursos humanos calificados que se ofrece en los viveros



n=30; Moda: 1-nula.

El 56,7% (17/30) opina que los recursos humanos que le sería de utilidad son de personal que haya tenido experiencia de haber trabajado y vivido con el manejo de plantas y sustratos. El resto de los participantes contestaron que le sería de utilidad los egresados de escuelas agropecuarias (13,3% - 4/30), egresados de institutos de jardinería (10% - 3/30), egresados de paisajismo (6,7% - 2/30), egresados de facultad de agronomía (3,3% - 1/30), y

un capataz capacitado (3,3% - 1/30). Solo el 6,7% (2/30) no observan que necesiten recursos humanos diferentes a los actuales.

Como se observó, los recursos humanos son importantes en las ventas de los viveros. En el siguiente apartado se desarrollan los resultados de la administración de las ventas, donde se desarrollan características particulares de los clientes del mercado.

4.2.6. Indicadores de las ventas

En la presente sección los indicadores que se describen son: la alternancia de ventas a lo largo del año, ubicación en el año de la temporada alta de los viveros, identificación de los clientes de mayor poder adquisitivo de la región, identificación de los clientes de mayor frecuencia de consumo de la región, e identificación de las características de calidad demandadas por los clientes a los viveros.

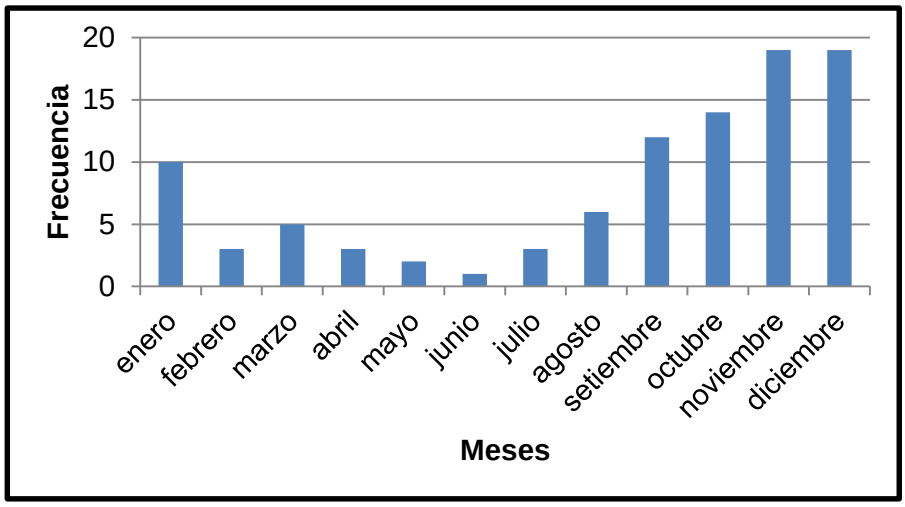
En el cuadro No. 21 se aprecia que la gran mayoría de los viveros trabajan con alternancia de ventas en el año, con una moda de 86,7% (26/30). Con respecto a la ubicación de la temporada alta en el año, la mayoría de ellos presenta los meses de noviembre y diciembre en los que hay mayor actividad, como puede reflejarse en la figura No. 21.

Cuadro No. 21. Alternancia de ventas de los viveros durante el año

	Frecuencia
Viveros que trabajan con alternancia	26/30 (86,7)
Viveros que venden todo el año igual	3/30 (10,0)
No sabe/ no contesta	1/30 (3,3)

n=30; Moda: viveros que trabajan con alternancia.

Figura No. 21. Temporada alta en los viveros

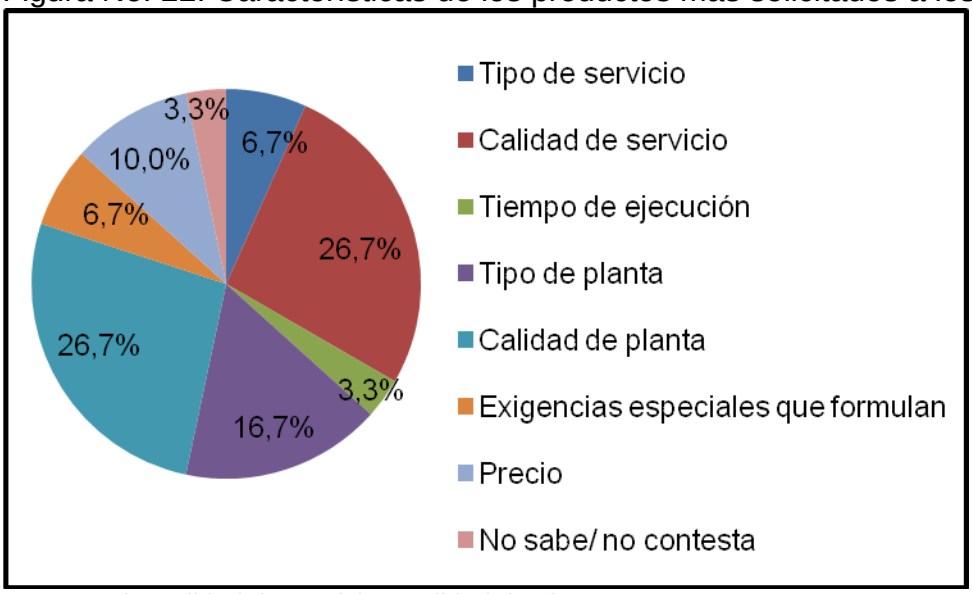


n=30; Moda: noviembre y diciembre.

En cuanto a cuáles son los clientes de mayor poder adquisitivo y de mayor frecuencia de consumo de la región, se encontró que los viveros no identificaban a los actores de la demanda, indicando sin mucha discusión que son clientes particulares.

En la siguiente figura se observa lo más buscado por los clientes a la hora de elegir un producto. Contemplamos que la calidad de servicio y calidad de planta son los ítems más apreciados por los clientes, obteniendo 26,7% (8/30) en ambos casos.

Figura No. 22. Características de los productos más solicitados a los viveros



n=30; Moda: calidad de servicio y calidad de planta.

Con el objetivo de analizar la relación entre las variables se realizaron tablas de contingencia. En la siguiente sección se muestran relaciones entre algunas variables para los datos que se obtuvieron.

4.2.7. Relaciones entre variables

En la presente sección se relacionan, en tablas de contingencia y pruebas de Chi-cuadrado, cuatro variables de gran importancia para la caracterización del rubro. Se debe destacar que la mayoría de las relaciones entre variables no dan diferencias significativas entre ellas.

A continuación relacionaremos la superficie de los viveros y el poder adquisitivo de los clientes, como puede observarse en el cuadro No. 22.

Cuadro No. 22. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el poder adquisitivo de los clientes

		Poder adquisitivo de los clientes			TOTAL
		Medio	Medio-Alto	Alto	
Superficie	Menor a 500 m^2	0	0	1	**1**
	De 501 a 1.000 m^2	8	4	0	**12**
	De 1.001 a 25.000 m^2	8	2	1	**11**
	De 25.001 a 50.000 m^2	1	1	2	**4**
	Mayor a 50.000 m^2	0	1	0	**1**
TOTAL		**17**	**8**	**4**	**29**

X^2 observado: 16,2914; X^2 esperado: 15,5073; grados de libertad: 8

La tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el poder adquisitivo de los clientes indica que hay dependencia entre ambas variables. A mayor tamaño del vivero mayor posibilidad de captar a clientes de poder adquisitivo medio-alto. Puede considerarse que el tamaño del vivero puede ser una limitante para acceder a los clientes con mayor poder adquisitivo.

En el siguiente cuadro se relaciona en una tabla de contingencia nuevamente la superficie de los viveros, con el valor de venta anual del rubro principal de las empresas.

Cuadro No. 23. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el valor de venta anual del rubro principal

		Venta anual del rubro principal*			TOTAL
		A	B	C	
Superficie	Menor a 1.000 m^2	8	1	0	**9**
	De 1.001 a 25.000 m^2	4	1	0	**5**
	De 25.001 a 50.000 m^2	1	0	2	**3**
	Mayor a 50.000 m^2	0	0	1	**1**
TOTAL		**13**	**2**	**3**	**18**

X^2 observado: 13,5384; X^2 esperado: 12,5916; grados de libertad: 6

* A: menos de $1 millón; B: entre $1-2 millones; C: más de $2 millones

Observando la tabla anterior, la cual indica que las ventas expresadas en valor son dependientes a la superficie de los viveros, prestando especial atención en que los viveros de menor superficie obtienen beneficios económicos inferiores que los de mayor superficie.

En el siguiente cuadro se relaciona el tamaño de los viveros, con el tamaño de las plantas que ofrecen a sus clientes. Se observó que los viveros se pueden agrupar de acuerdo al tipo de producción que realizan, obteniéndose diferencias entre viveros especializados en plantas de pequeño porte (las florales, herbáceas), viveros especializados en plantas de mediano porte (arbustos pequeños, árboles pequeños, palmeras chicas), y viveros especializados en plantas de gran porte (arbustos grandes, árboles grandes, palmeras grandes). Estas observaciones se realizaron al finalizar la recorrida de los viveros.

Cuadro No. 24. Tabla de contingencia entre la superficie de los viveros y el tipo de producción que realizan

		Tipo de producción que realizan			**TOTAL**
		A	B	C	
Superficie	Menor a 1.000 m^2	8	3	0	**11**
	De 1.001 a 25.000 m^2	5	8	1	**14**
	Mayor a 25.001 m^2	0	1	3	**4**
TOTAL		**13**	**12**	**4**	**29**

X^2 observado: 18,4219; X^2 esperado: 9,4877; grados de libertad: 4

* A: producción de pequeño tamaño; B: producción de mediano tamaño; C: producción de gran tamaño.

Por lo tanto, observando el cuadro No. 24 afirmamos que las variables son dependientes, por lo que podemos afirmar que los viveros de tamaño pequeño y mediano, menor a 1.000 m^2 y entre 1.001 y 25.000 m^2 respectivamente, se dedican a la producción de plantas de pequeño a mediano tamaño. Las plantas de gran tamaño son producidas por unos pocos viveros, la mayoría de ellos dentro de la clase de mayor superficie de vivero (mayor a 25.001 m^2).

4.2.8. Agrupación de los viveros en base a sus similitudes

Estudiando los viveros, y agrupándolos en base a características similares, se encontraron los siguientes grupos:

GRUPO A (vivero público): 1 vivero de carácter público, donde no presta servicios y no proveen de plantas a clientes privados, formando un único grupo con sus características particulares.

GRUPO B (viveros no productores): 3 viveros revendedores de plantas, con características muy heterogéneas entre ellas. Sus clientes coinciden en que son

de nivel adquisitivo medio, no están muy seguros de lo que van a buscar cuando llegan al vivero, y necesitan consejos del personal del vivero para cuidar sus plantas luego de llevárselas.

GRUPO C (viveros productores): 26 viveros productores de plantas en cierto porcentaje.

- Subgrupo C1: 2 viveros producen únicamente un género de plantas, por lo que forman un grupo excepcional de viveros, que no debería mezclar su análisis dentro de los otros grupos. Dichos viveros, poseen personal reducido (de 1 a 3 empleados permanentes y de 1 a 3 empleados zafrales), coinciden en que les llega abundante mano de obra calificada para sus operaciones, con experiencia en el rubro. Como es de esperar, al ser productores de un único género, no sienten la competencia con otros viveros y afirman que los clientes saben lo que van a buscar cuando llegan a ellos.

- Subgrupo C2 (viveros familiares): 7 viveros productores de diversas especies, en los cuales sus propietarios no delegan actividades dentro del vivero. Otra característica que comparten estos 7 viveros es que consumen tierra negra como sustrato para el vivero en la categoría más baja de consumo (menos de 9 m^3 en un mes promedio). Dentro de estos 7 viveros se puede abrir categorías donde se puede encontrar que:

    - C2.1 (viveros familiares orientados al consumidor): 4 viveros abren sus canales de comercialización en temporada baja. Éstos, observan un poco al mercado, afirmando que su plan de producción lo determinan de acuerdo a las plantas que se ponen de moda.

    - C2.2 (viveros familiares no orientados al consumidor): 3 viveros no abren sus canales de comercialización en temporada baja. Asimismo, no están abocados a cambiar mucho su plan de producción de acuerdo a las plantas que se ponen de moda, aunque si están al tanto de cuáles son ellas. Los 3 viveros pertenecientes son de pequeño tamaño.

- Subgrupo C3 (viveros de carácter comercial): 17 viveros productores de diversas especies, y donde los propietarios delegan actividades dentro del vivero. Este grupo se divide en subgrupos donde podemos encontrar:

- C3.1 (viveros comerciales de menor estructura): en esta categoría existen 7 viveros que presentan las siguientes características: no prestan servicios a sus clientes, tienen de 1 a 3 empleados permanentes.

- C3.2 (viveros comerciales de mediana estructura): en esta categoría existen 6 viveros que presentan las siguientes características: prestan servicios a sus clientes y contratan de 1 a 3 empleados permanentes.

- C3.3 (viveros comerciales de gran estructura): en esta categoría existen 4 viveros que presentan las siguientes características: prestan servicios a sus clientes, contratan más de 4 empleados permanentes y más de 4 empleados zafrales.

A continuación se presenta el capítulo de discusión, donde se presentaran las interrogantes que no han sido aclaradas, que pueden servir para futuras investigaciones en el estudio del mercado verde, y al finalizar un resumen de los resultados obtenidos en el presente trabajo.

5. DISCUSIÓN

Se encontraron ciertos atributos entre los viveros que los hacen ser competitivos entre sí. La superficie de los viveros es uno de ellos. Si bien los viveros de mayor tamaño se dedican a plantas de mayor tamaño, y por lo tanto se asume que deben tener mayores ganancias por unidad, éstos deben incorporar tecnologías de alto costo, por lo que no siempre alcanzan los mayores beneficios económicos. Los líderes del mercado no tienen por qué ser los más grandes en superficie, sino los que logren captar los clientes de mayor poder adquisitivo de la región. Los clientes de poder adquisitivo alto, buscan de igual forma calidad de servicio y calidad de planta, corroborando lo que afirmaba González Ramírez (2000) cuando sostenía que esta clase de clientes exige una mejor atención y mayor confianza en los conocimientos del viverista. Una estrategia interesante que los viveros pueden desarrollar es la diferenciación de sus productos del resto de la competencia, y ofrecerles a los clientes un producto exclusivo e innovador (Porter, 1996), lo cual los obliga a tener pocos clientes para que el producto que ofrecen no se torne habitual, así como también realizar una continua innovación en los productos que ofrecen a sus clientes. Sin embargo, como indica Ros Orta (2006), el tener pocos clientes que disfruten de productos únicos, puede poner en riesgo una empresa dado que los problemas económicos de los clientes afectarían directamente en la empresa.

La continua innovación le genera al empresario la necesidad de mantenerse al corriente de la competencia, y en una investigación y desarrollo constante en cuanto a la introducción de productos nuevos en el sector, observando cómo se compone la demanda en el mercado según Porter (1996). Sin embargo, actualmente la innovación de especies vegetales ocurre por iniciativa de los viveristas, no observándose con detenimiento a la competencia ni al mercado. Por otro lado, la demanda cambia de gustos según las modas que se impongan, donde ser innovador en el mercado si no se tiene liderazgo en éste presenta un riesgo, por lo que se asume que los mayores innovadores del mercado son los viveros líderes. En el pasado los paisajistas extranjeros imponían especies realizando innovaciones en el mercado (Paisajismo en…2003, del Cañizo Perate 2006, Escobar Isla y Díaz 2011). Hoy en día no se observa quién marca el estilo paisajístico que se debe tener en el sector, y no se observan alianzas claras entre viveristas y paisajistas para dominar el mercado. Para el autor el estilo paisajístico más buscado por los clientes es el de áreas verdes de bajo mantenimiento, con un leve enfoque a la introducción de especies nativas en el mercado. Siempre que no se trate de una alianza desleal, una alianza estratégica entre paisajistas-viveristas podría ser útil a ambas partes: los viveristas pueden beneficiarse vendiendo mayor volumen de

plantas, y los paisajistas pueden beneficiarse consiguiendo plantas y precios especiales.

En la búsqueda de ampliar la oferta de especies y así poder captar diversos clientes, la mayoría de los viveros se autoabastecen de otros viveros en alguna medida, en donde se encontró que la mayor parte de los viveros se abastecen de plantas producidas en viveros del departamento de Canelones. Se debe destacar que la mayoría no lo hacen únicamente de un sitio, sino de varios sitios a la vez. Con esto, estas empresas intentan disminuir los costos de producción, comprando plantas ya envasadas y prontas para vender a un bajo precio, y realizan innovaciones de especies en el mercado verde local, estrategias competitivas que indica Porter (1996). Aunque el costo de producción de plantas generalmente es más bajo en relación a comprar el producto final para una reventa, se deben tener los conocimientos tecnológicos y espacio físico para almacenarlos en condiciones adecuadas, por lo que se presume que los viveros que optan por la reventa lo realicen como estrategia dado que son viveros de pequeñas dimensiones, con poca área de almacenaje. Abastecerse de mercadería de rápida rotación principalmente en los periodos de mayores ventas, genera un menor costo de mantenimiento del vivero en los periodos de temporada baja, lo cual se refleja en los costos anuales. Dado que la mano de obra es el factor más importante en los costos de los viveros, está maniobra sería una estrategia indirecta de disminución de los costos. Se podría suponer que la mano de obra en los viveros de Canelones percibe un menor ingreso que lo que exige la mano de obra presente en la zona.

La principal actividad que delegan la mayoría de los viveros son las ventas, por lo que se asume que existe una falta en el desarrollo del área comercial de parte de los viveristas, y que su interés en el desarrollo del vivero reside en otro aspecto de carácter más personal. Porter (1996) indica que en dicho caso se podría desarrollar o mejorar el marketing de la empresa, lo cual muchas veces disminuye la atención en el precio del producto, identificando al cliente con la marca de la empresa para asegurar su lealtad con la empresa. La mayoría de los viveristas prefiere contratar mano de obra con experiencia en el trabajo con plantas y sustratos, indicando no reconocer a asesores profesionales que pudieran serles de ayuda para aumentar sus ventas.

Con respecto a la prestación de servicios, más de la mitad presta servicios a los clientes, donde el principal servicio brindado es la de colocación de césped y plantas, seguido por el mantenimiento y el diseño de jardines. Esto puede ocurrir debido que existen muchos parques y jardines que están en construcción en la zona, y son escasos los viveros que presten el servicio de mantenimiento y diseño de jardines. Ofrecer el mantenimiento de parques y jardines es un plus cuando el cliente prefiere que una única empresa se

encargue de todo, posicionando a la empresa de una manera diferente, más fuerte frente a la competencia, y de esta forma mantener el personal permanente activo durante todo el año cuando se está en temporada baja. Como afirman ISEE (1995), Padilha (2002), Falcón (2007), los servicios de mantenimiento son intangibles, variables y caducas, por lo que se hace imposible comparar el servicio prestado por uno y otro agente del mercado. Aunque para Porter (1996), una forma de competir, sin disminuir las ganancias, es brindando un servicio diferenciado, en base a los conocimiento técnico que tienen los viveristas en la zona, donde se podría citar el combate de malezas y plagas, elección adecuada de los sitios para las diferentes especies, manejo orgánico del jardín y producción de huertas en jardines residenciales. Al lograr identificar al cliente con la marca de la empresa, como dice Porter (1996), se puede lograr tener una demanda cautiva del vivero, requiriendo flores de estación, plantas de reposición o servicios especiales, lo cual puede ayudar mucho en temporada baja o en momentos de crisis, cuando las ventas disminuyen abruptamente.

Según Porter (1996), son empresas que no influyen en el equilibrio del mercado, dado que son empresas que tienen un límite impuesto por ellas mismas, lo cual se demuestra en que no están abiertos a ampliar su búsqueda en temporada baja, ni tampoco buscan ofrecer lo que el cliente desea. Es de destacar el bajo porcentaje de viveros encuestados que respondieron cuánto era el nivel de ganancias anual del rubro. Siendo una pregunta de carácter personal, muchos viveros prefirieron no responderla. El nivel de ganancias más frecuente fue el de menos de $1 millón. Como dice Porter (1996), son empresas posicionadas a la mitad, que tienen garantizados beneficios económicos bajos. Se manejan con cierto hermetismo con respecto a las ganancias, natural en empresas pequeñas y familiares. En otros rubros como almacenes o panaderías se tiende a subdeclarar lo que se gana.

La mayoría trabajan con alternancia de ventas durante el año, salvo 3 viveros de los cuales se infiere que tienen su clientela ya establecida. La alternancia laboral anual establecida está ligada al turismo estacional, aumentando el empleo en época de zafra, como explica Russo (2011). Se encuentra que los meses donde existe mayor trabajo en el mercado verde son los meses de noviembre y diciembre, cuando los dueños de las propiedades preparan sus casas para los veraneantes. Se estima que los clientes desean aprontar el jardín para sacarle provecho económico en el verano, y no como un disfrute propio en el plazo inmediato. Sorprende no encontrar diferencias entre zonas de abastecimiento de los viveros en temporada alta y baja como se esperaba. Esto puede deberse a que no exista una zonificación por parte de los viveristas, los cuales trabajan dentro de su zona de confort, y que ellos estén compitiendo libremente en temporada alta como baja en todas las zonas.

Se observó que una leve mayoría son Ingenieros Agrónomos. Es de resaltar la baja incidencia de profesionales paisajistas, y nulo por parte de profesionales arquitectos, entre los viveristas encuestados, quedando muchas veces los diseños de parques y la elección de especies con el rumbo que determina el cliente o los viveristas. La mayoría de los viveristas tienen una longevidad en el rubro de entre 11 y 20 años, correspondiendo a la mitad de la década de 90 y mitad de la década del 2000, cuando Maldonado presentó un gran crecimiento inmobiliario, donde se crearon obras que marcaron un cambio trascendente en el departamento, migrando tanto ciudadanos uruguayos como extranjeros hacia el departamento, según lo registrado en el INE (2011). Esto coincidió asimismo con la crisis mundial de principios del siglo XXI, enlenteciendo su economía. Se estima que en ese momento, la mayoría de los viveristas que existen hoy en día encontraron un nicho de trabajo sin explorar en la zona, instalándose y procurando crecer en el mercado.

Una minoría de los viveristas trabaja con paisajistas o estudiantes de paisajismo, siendo la mayoría de estos de nacionalidad uruguaya. Esto hace suponer que los paisajistas deben de ingresar por otro medio al mercado verde del departamento, o que tal vez por su carácter nómada no se haya generado un relacionamiento duradero con los viveristas. Se esperaba encontrar más viveros que trabajaran con paisajistas de nacionalidades extranjeras debido a la cultura internacional que existe en el departamento, el cual presenta la mayor tasa anual de inmigración internacional del país según el INE (2011).

Se encontró que la población vinculada a actividades comerciales de productos, de acuerdo a la definición de Mercado Verde de la página 15, es de 279 personas en forma permanente. En el cuadro No. 5 se observa que en el área pública participan 206 personas, mientras que en la figura No. 18 la población activa de los viveros es de 73 trabajadores permanentes. Estos valores son muy bajos comparándolos con los trabajadores que se encuentran en el rubro de turismo (sólo en hoteles y restoranes en Maldonado trabajaron aproximadamente 6535 operarios en el 2011). Aun siendo así, debido a que Maldonado se encuentra en activo crecimiento y que el valor de un inmueble aumentará al existir en sus cercanías áreas parquizadas (MDS, 2013), las áreas verdes públicas y privadas, aumentarán de dimensiones en el departamento, situación que seguirá beneficiando la calidad de vida de la población y a los agentes proveedores de productos del Mercado Verde, aumentando la cantidad de trabajadores tanto en el sector público como privado.

Seguramente el número de trabajadores permanentes sea inferior a la realidad de trabajadores en el sector, ya que faltaría cuantificar a los jardineros y cortapastos presentes en el sector, dado que por su carácter informal son muy difíciles de cuantificar. Éstos aumentarían exponencialmente la cantidad de

operarios trabajando en el mercado verde en el sector de estudio, ya que los jardineros y cortapastos deben ser el grupo más numeroso en el sector, como lo afirman González Ramírez (2000), Tolosa Nava (2013). Dimensionar la cantidad de jardineros y cortapastos informales queda para futuras investigaciones. Asimismo, las empresas de mantenimiento de jardines sumarían para cuantificar la mano de obra en el sector. En menor medida se encuentra la cuantificación de los paisajistas pero se asume que presentan carácter nómada, por lo que sus actividades se desarrollan en toda una región, y no acotadas al sector en estudio.

Esta actividad informal afecta a los viveros y empresas prestadoras de servicios de jardinería, que para poder competir deben disminuir el valor de sus servicios para absorber la diferencia que representa el no pago de impuestos patronales. Se puede estimar una ganancia informal mínima de $33000 por mes por trabajador (asumiendo que en un parque de 400 m^2, donde únicamente se realiza un corte de césped que implica como máximo 4 horas semanales de trabajo a $3000 por mes, un jardinero podría abarcar sin mucho esfuerzo 11 clientes).

Es de destacar que en las normas actuales y reglamentos de usos del suelo (páginas 9-13), no se detalla que deba existir una persona calificada con una adecuada formación profesional sobre las necesidades ecológicas de las diferentes especies que se encargue de aprobar la viabilidad de la obra con respecto a las áreas verdes. Con el objetivo de que prospere la masa boscosa urbana de Pino marítimo en la costa del departamento de Maldonado, como lo estipula el decreto No. 3602, donde los pinos fueran plantados en condiciones óptimas para su desarrollo y que el F.O.S. Verde sea calculado teniendo en cuenta las áreas reales que pueden ser plantadas, se podría buscar que dichos planes de manejo sean aprobados oficialmente por un Ingeniero Agrónomo o algún otro profesional con formación sobre áreas verdes. En las habilitaciones dadas por la Dirección Nacional de Bomberos de locales comerciales se debe contar con un técnico registrado en la misma, el cuál verifica que se cumplan ciertos requisitos para dar la aprobación. De igual manera se podría implementar un modelo a seguir donde exista un registro, asesoramiento, aprobación y seguimiento, de que los árboles implantados en un padrón lograran continuar con la masa boscosa. Con respecto al seguimiento, actualmente no se observa claramente la participación de algún agente que compruebe que los pinos no se plantan simplemente para la aprobación de la obra, y luego sean retirados del padrón. Se podría crear alguna certificación de parte de los Ingenieros Agrónomos, Paisajistas o Viveristas de la zona que aseguren la implantación de los pinos prósperamente.

Por otro lado, también es discutible la obsolescencia de dicho decreto, dado que los pinos fueron implantados en la costa del departamento de Maldonado con el objetivo de fijar las dunas (Nicoletti 1997, Raffo et al. 1997, Cairo Sola 2009), cambiando el ecosistema existente, la movilidad natural de las dunas, y desplazando la vegetación nativa efectiva en la costa. Aún existen algunos pequeños parches sobre la costa del departamento de vegetación costera de bosques y matorrales psamófilos para la conservación. La conservación de especies vegetales es de gran interés a nivel mundial, por lo que podría presentar gran interés darle una importancia turística, y así poder conservar especies únicas en el mundo, ubicadas en pequeñas áreas de gran biodiversidad en riesgo de extinción sobre nuestras costas. Asimismo, esto ayudaría a tener diferentes propuestas turísticas (turismo cultural y de naturaleza) para romper la estacionalidad turística existente en Maldonado, como se plantea en IDM (2014). Se observa que únicamente existen restricciones de implantación de césped y utilización de material de relleno para algunas áreas en las localidades de Santa Mónica y José Ignacio (página 11), y no en toda la costa del departamento, lo cuál sería de gran ayuda para la conservación de especies vegetales.

La demanda pública se centró en especial en el municipio No. 1 y 2 del departamento. Dada la distribución espacial de la oferta y de la demanda pública, se puede inferir que los municipios No. 1, 2, 3 y 4 son las áreas de mayor flujo del mercado verde. Entre las tareas que se encuentran en las licitaciones y contratos sociales, en ninguno de los casos se encontró quiénes se encargan de la restauración de sitios degradados o diseño de nuevas áreas verdes. Esto se asume que se hace con operarios netamente municipales. Este detalle, no menor, podría ser una entrada laboral para los nuevos egresados de la Licenciatura en Diseño del Paisaje, dictada en Maldonado. El Parque Urbano Educativo que se planea llevar a cabo en el CURE, podría demandar el diseño de los diferentes sitios proyectados, incorporando Licenciados en el Diseño del Paisaje egresados del CURE, y sumarse al área de mantenimiento que licita la IDM. En cuanto a los sectores de mantenimiento de áreas públicas, se encontró que algunas zonas licitadas puedan estar superpuestas entre ellas, lo cual se asume que fueron establecidas en diferentes fechas.

El municipio No. 4 refleja gran cantidad de viveros en su área, lo que concuerda con Musso (2004) donde la ciudad de San Carlos históricamente se favoreció por el desarrollo de la zona sur del departamento. Dicho municipio se extiende por la costa Este del departamento, donde se presentan algunos viveros que abastecen dicha zona, y por la ciudad de San Carlos, la cual presenta la particularidad de que posee gran cantidad de empresas proveedoras del rubro de la construcción, generalmente es seguido de la construcción de jardines.

Ser proveedor del sector público no tiene por qué dar una mejor posición en el mercado, aunque en el caso de las floríferas, dado la cantidad de unidades que se consumen por año, ocasiona que si el contrato lo tiene una empresa, dicha empresa tenga una ventaja frente a las otras empresas que producen floríferas, dado que ya tienen vendidas más de 97.000 unidades por año. En dicho caso, tendría que tenerse en cuenta que un recorte municipal de gastos influiría gravemente, lo cual pondría en peligro la empresa.

Con respecto a quien lidera el mercado, se deben tener diferentes consideraciones de acuerdo al producto en cuestión. Teniendo en cuenta los servicios como producto en el mercado verde, la demanda lidera el mercado, dado que muchas veces el empresario debe disminuir sus ganancias para poder competir, en una competencia desleal con agentes del mercado informales, como afirma González Ramírez (2000). En cuanto a los bienes, se observa un débil liderazgo por parte de algunos viveros, donde realizan estrategias competitivas nombradas por Porter (1996), como son el liderazgo por costos, la diferenciación y el enfoque. Así mismo, los viveros se comportan como una típica empresa familiar donde hay un mayor compromiso por el éxito de la empresa, y debilidades como la falta de gestión empresarial y comercial, como afirma Güenaga y Riva (2011).

6. CONCLUSIONES

El mercado verde en Maldonado se centra en la zona costera del departamento. En el mercado público la mayoría de los recursos son destinados a los municipios de Punta del Este y Maldonado, y en el mantenimiento de áreas verdes públicas y playas. A pesar de que la tendencia de expansión es hacia las chacras marítimas pertenecientes a la costa Este del departamento, no se observa una inversión pública destinada a diseñar nuevas áreas en dicha zona.

Con respecto al flujo de transacciones, la demanda pública se encuentra concentrada en el municipio de Maldonado y Punta del Este, mientras que la oferta privada se centra en los municipios de Maldonado, San Carlos y Piriápolis, reflejando la centralización de la demanda privada en dichas zonas.

La oferta del mercado es dominado por empresas familiares con rasgos muy heterogéneos entre ellas. Ellas son viveros productores y viveros revendedores de plantas producidas por terceros. Se encuentran tres agrupaciones, con sub-agrupaciones, con similares modos de posicionarse frente al mercado. Se hallaron establecidos algunos atributos que hacen que se establezca competencia entre los viveros, y otros atributos que no los hacen competir, donde no todos los agentes pertenecientes a este mercado buscan competir. Se establece la competencia entre viveros por el tipo de producto que ofrecen al mercado, lo cual se encuentra relacionado a la superficie productiva que presentan, a su capacidad de diligencia y a los recursos humanos que poseen.

No se observó relaciones de asociación entre los diferentes actores proveedores del mercado, como son los viveros y paisajistas, lo cual sorprende por el hecho de que estas asociaciones comerciales eran esperables, ya que generalmente benefician a ambos agentes. Existe gran interacción con los viveros del departamento de Canelones.

La posición que adoptan la mayoría de las empresas es de estar pendientes de los requerimientos del mercado, pero en general no actúan con tácticas ofensivas ni agresivas frente a la competencia. No abren los canales de comercialización en temporada baja. El hecho que el cliente conozca que existe su vivero, es razón suficiente como plan de comercialización. Por lo tanto, no se observa en el futuro muchas expectativas de crecimiento de los agentes instalados hoy en día, sino la subsistencia de los que están.

Existen nuevos nichos de mercado en producciones especializadas ofreciendo un producto diferenciado al cliente. Los líderes del mercado son, por lo tanto, los que logren captar los clientes de mayor poder adquisitivo de la región, lo cual no siempre se relaciona con la superficie de los viveros, sino con los que provean un producto único e innovador.

7. RESUMEN

La zona sur del departamento de Maldonado ha tenido en las últimas décadas un gran desarrollo inmobiliario, lo que fue acompañado por el ajardinamiento de las propiedades privadas, sumado a la construcción y mantenimiento de áreas verdes públicas a cargo de la Intendencia Departamental de Maldonado. En dicho contexto, se estudió el Mercado Verde, delimitando el territorio de influencia en Maldonado, realizando un mapa de flujo de transacciones y caracterizando cuantitativa y cualitativamente la oferta y la demanda de productos vinculados. El Mercado Verde es el conjunto de oferentes (empresas proveedoras de servicios de jardinería, viveros, paisajistas, jardineros informales y cortapastos) y demandantes (gobierno departamental y clientes privados) que intercambian productos, tales como bienes, servicios o ideas. Para cumplir con dichos objetivos se procedió a investigar información secundaria obtenida a partir de información brindada por la Intendencia Departamental de Maldonado, e información primaria obtenida en base a encuestas a los viveros ornamentales de la zona en estudio. El Mercado Verde en Maldonado se centra en la zona costera del departamento. En el mercado público la mayoría de los recursos son destinados a los municipios de Punta del Este y Maldonado, ocupando más del 70% de los trabajadores y más del 85% de las plantas floríferas compradas en el 2013. El mercado privado es dominado por viveros familiares con rasgos muy heterogéneos. Se establece competencia entre viveros por el tipo de producto que ofrecen al mercado, relacionado a la superficie productiva, capacidad de diligencia y recursos humanos que poseen. El 80% de los viveros presentan una superficie de entre 501 a 25.000 m^2. El 50% de los viveros encuestados producen del 81 al 100% de las plantas que venden. Las florales y arbustos son los rubros más vendidos en volumen. En cuanto a ganancias el rubro más vendido es el de arbustos. La gran mayoría de los viveros presenta alternancia de ventas durante el año, y más de la mitad ellos prestan servicios a los clientes. El factor que tiene mayor influencia sobre los resultados económicos es la mano de obra con un 90%. La mayoría de los viveros (76,7%) presentan de 1 a 3 trabajadores permanentes. El 66,7% de los viveristas tienen algún tipo de formación en el rubro.

Palabras clave: Mercado Verde; Departamento de Maldonado; Viveros ornamentales.

8. SUMMARY

The southern area of the department of Maldonado has had in recent decades a large real estate development, which was accompanied by the landscaping of private properties, combined with the construction and maintenance of public green areas by the Department of Maldonado. In this context, this document studied the Green Market, defining the territory of influence in Maldonado through a deal flow map, and characterize quantitatively and qualitatively the supply and demand of products related to Green Market. The Green Market is the set of offerors (companies that provide services of gardening, nurseries, landscapers, informal gardeners and "cortapastos") and demand (departmental government and private clients) exchanging products, such as goods, services or ideas. To meet these objectives we proceed to investigate secondary information obtained from data provided by the Department Government of Maldonado, and primary information obtained based on surveys ornamental nurseries in the area under study. The Green Market in Maldonado focuses on the coastal area of the department. In the public market most of the resources are allocated to municipalities of Punta del Este and Maldonado, occupying more than 70% of workers and more than 85% of floriferous plants bought in 2013. The private market is dominated by family firms with heterogeneous features between them. Established competition between nurseries is by the type of product offered to the market, related to the production area, diligence capacity and human resources they possess. 80% of nurseries have an area ranging from 501 to 25,000 m^2. 50% of respondents nurseries produce 81 to 100% of the plants they sell. Floriferous plants and shrubs are the items most sold in volume. As for profits the best-selling item is the shrub. The vast majority of nurseries presents alternation of sales during the year, and more than half of them provide services to clients. The factor that has the greatest influence on economic performance it is labor force with 90%. Most nurseries (76.7%) have 1 to 3 permanent workers. 66.7% of nurserymen have some training in the area.

Keywords: Green Market; Department of Maldonado; Ornamental Nurseries.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Acide S. R. Consultores. 2002. Estudio del sector de jardinería; documento de síntesis, conclusiones y propuestas; no. de expediente C20020307. (en línea). s.l. 199 p. Consultado 26 abr. 2014. Disponible en http://www.fundaciontripartita.org/almacenv/webpubpro/textbase/aacc02/anexos/20020307.pdf

2. Aloe Garden Club. s.f. Historia y orígenes. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado 2 may. 2014. Disponible en http://www.aloegardenclub.org/historia_y_origenes

3. Avance del Centro Regional de la UdelaR en región este. 2008. (en línea). s.l., La Red 21. s.p. Consultado 25 jun. 2014. Disponible en http://www.lr21.com.uy/comunidad/333212-avance-del-centro-regional-de-la-udelar-en-region-este

4. Berroterán, M. A.; González Marcano, Y. 2010. Valoración económica del paisaje para la gestión sostenible del área de playa Puerto Viejo, Municipio Gómez, Estado Nueva Esparta: Venezuela. (en línea) Gestión Turística (Valdivia). no. 13: 63-91. Consultado 4 jun. 2014. Disponible en http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223314810003

5. Briz Escribano, J. 2004. Naturación urbana; cubiertas ecológicas y mejora medioambiental. 2a. ed. Madrid, Mundi-Prensa. 396 p.

6. Cairo Sola, A. F. 2009. Retrospectiva; crónicas de Maldonado. Maldonado, Intendencia Departamental de Maldonado. 99 p.

7. CORHUILA (Corporación Universitaria del Huila, CO). 2010. Creatividad; el arte de reinventar la vida. Entrevista con el Dr. Francisco Menchén Bellón. (en línea). Conocimiento UH. 2(1): 23-33. Consultado 11 jun. 2014. Disponible en http://www.corhuila.edu.co/portal/sites/default/files/publicaciones/conocimientoUH/Edicion_1.pdf#page=23

8. del Cañizo Perate, J. A. 2006. El jardín arte y técnica. 6ª. ed. ampl. Madrid, Mundi-Prensa. 1132 p.

9. del Saz Salazar, S. 1996. Valoración económica de espacios naturales; un fenómeno reciente. (en línea). Valencia, Universidad de Valencia Departamento de Economía Aplicada II. 20 p. Consultado 3 jun. 2014. Disponible en http://www.ces.gva.es/pdf/conferencias/02/1.pdf

10. Domenech, P.; Lenoble, J.; Neri, W. 2006. Punta del Este como lugar de radicación de retirados europeos (alemanes); plan de marketing. (en línea). Montevideo, UdelaR. Facultad de Ciencias Económicas. 58 p. Consultado 1 mar. 2016. Disponible en http://www.ccee.edu.uy/bibliote/monografias/MPG184.pdf

11. Dosso, R. s.f. Paisaje, turismo y desarrollo; contribuciones conceptuales para un desarrollo sustentable incluyente. (en línea). Mar del Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata. 30 p. Consultado 27 abr. 2014. Disponible en http://nulan.mdp.edu.ar/1205/1/00988.pdf

12. Ernesto Murro (BPS); Uruguay avanza hacia una cultura de "formalización" en materia de seguridad social. (en línea). 2012. El Espectador, UY, dic. 27: s.p. Consultado 27 dic. 2012. Disponible en http://www.espectador.com/sociedad/255376/ernesto-murro-bps-uruguay-avanza-hacia-una-cultura-de-formalizacion-en-materia-de-seguridad-social

13. Escobar Isla, J. M.; Díaz, A. M. 2011. Hortus Conclusus; el jardín cerrado en la cultura europea. 2ª. ed. Madrid, Instituto Juan de Herrera. 53 p.

14. Escuela Agraria de San Carlos abrió las inscripciones para los cursos del 2015. (en línea). 2014. Maldonado Noticias, UY, dic. 18: s.p. Consultado 18 dic. 2014. Disponible en http://www.maldonadonoticias.com/beta/actualidad/1053-escuela-agraria-de-san-carlos-abri%C3%B3-las-inscripciones-para-los-cursos-del-2015.html

15. Esteban Talaya, A.; García de Madariaga Miranda, J.; Narros González, M. J.; Olarte Pascual, C.; Reinares Lara, E.; Saco Vázquez, M. 1997. Principios de Marketing. 3a. ed. Madrid, ESIC. 732 p.

16. Falcón, A. 2007. Espacios verdes para una ciudad sostenible; planificación, proyecto, mantenimiento y gestión. Barcelona, Gustavo Gili. 175 p.

17. Freda, R. 2014. Comienza la operativa para el Parque Urbano Educativo. (en línea). s.l., Sol noticias: Punta del Este, Uruguay y el Mundo. s.p. Consultado 28 abr. Disponible en http://solnoticias.com/2014/04/03/comienza-la-operativa-para-el-parque-urbano-educativo/

18. González Ramírez, R. E. 2000. Análisis estratégico de la industria del paisajismo a nivel domiciliario. (en línea). Santiago de Chile, Universidad Mayor. Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias. Escuela de Agronomía. 76 p. Consultado 26 abr. 2014. Disponible en http://campusvirtual.unicatolica.edu.co/pregrado/pluginfile.php/29602/mod_resource/content/1/Analisis%20estrat%C3%A9gico%20de%20la%20industria%20del%20paisajismo%20a%20nivel%20domiciliario%20Chile.pdf

19. Güenaga, I.; Riva, V. 2011. La empresa familiar. (en línea). Montevideo, UdelaR. Facultad de Ciencias Económicas y Administración. 49 p. Consultado 27 may. 2015. Disponible en http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catadgen/materiales/2011-06-07%203-EmpresasFamiliares.pdf

20. Hall, C. R.; Hodges, A. W.; Haydu, J. J. 2006. The economic impact of the Green Industry in the United States. (en línea). HortTechnology. 16: 188-189. Consultado 25 abr. 2015 Disponible en http://horttech.ashspublications.org/content/16/2/188.full.pdf+html

21. IDM (Intendencia Departamental de Maldonado). s.f. El Parque Burnett. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado 21 jun. 2014. Disponible en http://www.maldonado.municipiomaldonado.gub.uy/parque_burnett

22. _____. 1999. Decreto No. 3732. Ordenanza de salubridad e higiene. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado abr. 2014. Disponible en: http://www.maldonado.gub.uy/documentos/pdf/ordenanzas/decreto3732.pdf

23._____. 2013. Plan local de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible de la Aglomeración Central San Carlos-Maldonado-Punta del Este. (en línea). Montevideo, Dirección General de Planeamiento Urbano y Territorial. Unidad de Gestión Territorial. 20 p. Consultado 18 jun. 2014. Disponible en http://www.maldonado.gub.uy/documentos/pdf/2013/arbol-ot/03_PLAN%20LOCAL%20AC_M%20Gesti%C3%B3n_dic2013.pdf

24._____. 2014a. IDM recuerda sobre la ubicación de los Puntos Verdes. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado abr. 2014. Disponible en http://www.maldonado.gub.uy/?n=13155

25._____. 2014b. Prototipos del Programa de Miembros Afiliados de la OMT; destino Punta del Este. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado abr. 2014. Disponible en http://turismo.maldonado.gub.uy/files/13156_f08f71_Prototipo%20Punta%20del%20Este.pdf

26. INE (Instituto Nacional de Estadística. UY). s.f. Resultados del censo de población 2011; población, crecimiento y estructura por sexo y edad. (en línea). Montevideo. 22 p. Consultado abr. 2014. Disponible en http://www.ine.gub.uy/documents/10181/35289/analisispais.pdf/cc0282ef-2011-4ed8-a3ff-32372d31e690

27. ISEE (Instituto Superior de Estudios Empresariales, ES). 1995. Gestión comercial I; marketing. Madrid.186 p.

28. JDM (Junta Departamental de Maldonado. Gobierno Departamental). 1988. Decreto No. 3602. (en línea). Maldonado. s.p. Consultado abr. 2014. Disponible en http://www.juntamaldonado.gub.uy/index.php/decretos-1988/1149-3602.html

29. Leicht, E.; Rabellino, C.; Varela, A. 2013. Maldonado en perspectiva; asimetrías y desafíos. Revista de la Facultad de Arquitectura. no. 11: 144-155.

30. Los jardines y parques son un gran atractivo turístico de Punta del Este. 2010. (en línea). El País. Montevideo, UY, ago.23: s.p. Consultado 23 abr. 2014. Disponible en http://historico.elpais.com.uy/suplemento/economiaymercado/Los-jardines-y-parques-son-un-gran-atractivo-turistico-de-Punta-del-Este/ecoymer_510176_100823.html

31. Matas, M. R. 2013. Cent anys d´art, ciencia i ofici en jardineria a catalunya (1911-2011). (en línea). Dossiers Agraris [Institució Catalana d'Estudis Agraris]. 16: 101-106. Consultado 26 abr. 2014. Disponible en http://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000202%5C00000094.pdf

32. MDS (Ministerio de Desarrollo Social, CL). 2013. Documento de trabajo; metodología de evaluación socioeconómica de proyectos de megaparques urbanos. (en línea). s.l. 58 p. Consultado 27 abr. 2014. Disponible en http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fotos/Documento%20Trabajo%20Metodologia%20Mega%20Parques%20Urbanos%20Final.pdf

33. Miquel, S.; Mollá, A.; Bigné, J. E. 1994. Introducción al marketing. Madrid, McGraw-Hill. 171 p.

34. Musso, C. 2004. Las ciudades del Uruguay; su origen, evolución histórica y urbanística en el contexto nacional y macro regional y sus perspectivas en el futuro. Montevideo, Uruguay, FARQ. 382 p.

35. _____. 2013. Aglomeración central de Maldonado; población, hogares, viviendas y efectos de la estacionalidad. Vivienda Popular. no. 24: 50-59.

36. Nicoletti, M. 1997. Así es Maldonado. Maldonado, Mar y Sol Ediciones. 143 p.

37. Padilha, Ê. 2002. Marketing para engenharia, arquitetura e agronomia. 4a. ed. Brasília, CONFEA. 207 p.

38. Paisajismo en el País; sinfonía natural. (en línea). 2003. Revista Paula. no. 126: s.p. Consultado 15 mar. 2014. Disponible en http://www2.paula.com.uy/web_mayo_03/web/Notas/HTML/viajes_nota.htm

39. PL (Poder legislativo, UY). 2007. Decreto No. 436. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 24 abr. 2014. Disponible en http://www.impo.com.uy/bases/decretos/436-2007

40. Porter, M. E. 1996. Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México, CECSA. 407 p.

41. Pou, M. M. 2006. Uso eficiente del agua en jardinería. (en línea). Bricojardinería and Paisajismo. 146: 10-16. Consultado 26 abr. 2014. Disponible en http://blocs.epsevg.upc.edu/jardi/files/2013/03/us-aigua-en-jardineria.pdf

42. Punta del Este.com. s.f. Paseos. (en línea). Punta del Este. s.p. Consultado 30 mar. 2014 Disponible en http://www.puntadeleste.com/es/informacion/punta_del_este/paseos

43. PUNTAWEB SERVICIOS. s.f. Ciudad jardín. (en línea). s.p. Consultado 31 mar. Disponible en http://www.puntaweb.com/cgi-bin/guia/zona.pl?url=0202000000&version=e

44. Raffo, L.; Tardáguila, R.; Lacau, S.; Vázquez Platero, R. 1997. Uruguay y su economía; Turismo. Montevideo, Uruguay. El Observador. Mi tierra Uruguay. no. 1: 168-173.

45. Rendón Gutiérrez, R. E. 2010. Espacios verdes públicos y calidad de vida. (en línea). In: International Conference Virtual City and Territory (6º., 2010, Mexicali). Actas. Mexicali, Centre de Política de Sòl i Valoracions. p. irr Consultado 4 jul. 2015. Disponible en https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/12860/1/07_Rendon_Rosa.pdf

46. Riera, P. 1994. Manual de valoración contingente. (en línea). Barcelona, Ministerio de Economía y Hacienda. Instituto de Estudios Fiscales. 112 p. Consultado 3 jun. 2014. Disponible en http://pagines.uab.cat/pere.riera/sites/pagines.uab.cat.pere.riera/files/manualcvm2.pdf

47. Ros Orta, S. 2006. La empresa de jardinería y paisajismo; mantenimiento y conservación de espacios verdes. 3a. ed. rev. y ampl. Madrid, Mundi-Prensa. 544 p.

48._____. 2007. Planificación y gestión integral de parques y jardines; calidad, sostenibilidad y PRL. Madrid, Mundi-Prensa. 368 p.

49. Russo, F. 2011. Reflexiones sobre la producción arquitectónica premium del turismo residencial en Punta del Este, Uruguay. Anales de Investigación en Arquitectura. 1: 31-47

50. Scheck, N. 2004. Punta del Este es una fiesta. (en línea). El País Digital. Suplemento Jardines, Montevideo, UY, ene. 11: s.p. Consultado 2 may. 2014. Disponible en http://historico.elpais.com.uy/Suple/Jardines/04/01/11/

51. Shapira V. 2012. Juan Ferreres; un republicano al atardecer. (en línea). La Nación revista, Buenos Aires, AR, ene. 15: s.p. Consultado 30 jul. 2014. Disponible en http://www.lanacion.com.ar/1440427-juan-ferreres-un-republicano-al-atardecer

52. Tolosa Nava, L. C. 2013. Plan de negocios de una empresa de paisajismo y jardinería. (en línea). Madrid, Universidad de Madrid. Departamento de Ingeniería Mecánica. Área de Organización. Escuela Politécnica Superior. 216 p. Consultado 25 jul. 2014. Disponible en http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/18014/PFC_Luis_Carlos_Tolosa_Nava.pdf?sequence=1

53. TONE (Texto Ordenado de Normas de Edificación). 2011. IDM. (en línea). Maldonado. 216 p. Consultado 24 abr. 2014. Disponible en http://www.maldonado.gub.uy/documentos/pdf/normas-edificacion/TONE2011junio2.pdf

54. UdelaR. FARQ (Universidad de la República. Facultad de Arquitectura. Instituto de Teoría y Urbanismo, UY). s.f. Taller territorial departamental. (en línea). Montevideo. 123 p. Consultado 26 jun. 2014. Disponible en http://www.maldonado.gub.uy/documentos/pdf/2013/arbol-ot/0_departamental.pdf

55. Uruguay XXI. 2014. Sector Turismo. (en línea). Montevideo. 37 p. Consultado 5 mar. 2016. Disponible en http://www.uruguayxxi.gub.uy/inversiones/wp-content/uploads/sites/3/2014/09/Sector-Turismo-Uruguay-XXI-Febrero-2014.pdf

56. Vaz, G. N. 1995. Marketing institucional, o mercado de idéias e imagens. São Paulo, Pioneira. 360 p.

57. Veintemundos.com. s.f. Los jardineros de Punta del Este. (en línea). s.l. 4 p. Consultado 1 mar. 2016. Disponible en http://www.veintemundos.com/magazines/wp-content/themes/vm/print/veintemundos126/print.pdf

10. ANEXOS

Anexo No. 1. Manzanas Catastrales de las localidades de Santa Mónica y José Ignacio donde se prohíbe la implantación de césped y rellenos:

- Santa Mónica: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 47,48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73.
- José Ignacio: 22, 28, 34.

Anexo No. 2. Puntos Verdes habilitados a marzo 2014.

Punto Verde	**Dirección**
Playa Mansa	Navarro esquina Avda. Cabildo
La Loma	Barbados al final
Arcobaleno	Torres García y Arizona
Mónaco	Luxemburgo casi Av. Roosevelt
Reserva del Este	Sucre esquina Cámpora
Parada 5	Herrera y Reissig esquina Lunas de Oro
San Rafael 1	Montecarlo esquina Av. de los ceibos
San Rafael 2	Luis Pasteur entre Voltaire y Av. San Pablo
El Golf	Elías Regules detrás Soc. El Ceibo
Rincón del Indio	Paralela Av. Saravia y Cúneo, entre Botticelli y Da vinci
Tío Tom	La Quilla esquina Del Remo
Club del Lago	Laguna del Arenal esquina Lago de Yojoa
Punta Ballena	Espacio público entre M.184 y del Modroño (curva Ruta 12)
Zona Este Maldonado	Continuación Av. Aiguá pasando complejo B-75

Anexo No. 3. Encuesta realizada a los viveros.

NOMBRE DEL VIVERO:
UBICACIÓN:

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

1. ¿Cuál es la superficie del vivero?
   A) Menor a 500 m^2
   B) De 501 a 1.000 m^2
   C) De 1.001 a 25.000 m^2
   D) De 25.001 a 50.000 m^2
   E) Mayor a 50.000 m^2 (mayor a 5 hectáreas)

2. ¿Cuál de los siguientes ítems es más influyente en los resultados económicos de la empresa?
   A) Mano de obra
   B) Invernáculos
   C) Sistemas de riego
   D) Fertilizantes
   E) Sustratos
   F) Combustible
   G) Otro, ¿Cuál?_____

3. ¿Qué experiencia y/o formación técnica tiene propietario en el rubro?
   A) Escuela de Jardinería
   B) Experiencia de haber trabajado toda la vida en el rubro
   C) Escuelas de Paisajismo
   D) Técnico agropecuario
   E) Facultad de Agronomía
   F) Ninguna
   G) Otras, ¿Cuál?_____

4. ¿Hace cuantos años está en el rubro?

5. La dirección técnica, ¿quién la tiene?
   A) Propietario
   B) Técnico agropecuario
   C) Ingeniero agrónomo
   D) Capataz de vivero
   E) La tomamos entre todos
   F) Sin dirección técnica
   G) Otro ¿Quién? _____
   H) No sabe

6. Como propietario ¿qué actividades puede delegar? Actividades de:
   A) Diseño
   B) Mantenimientos
   C) Compras
   D) Producción
   E) Administrativas
   F) Ventas
   G) Gestión
   H) Ninguna
   I) Otra, ¿Cuál?_____

7. Del total de ventas del vivero, ¿qué porcentaje corresponde a plantas producidas totalmente dentro del mismo?:
   A) De 0-20 % de las plantas
   B) De 21-40 % de las plantas
   C) De 41-60 % de las plantas
   D) De 61-80 % de las plantas
   E) De 81-100 % de sus plantas

8. Al abastecerse de otros viveros, son plantas de:
   A) Maldonado
   B) Canelones
   C) Montevideo
   D) Otros departamentos, ¿Cuáles? _____
   E) Otro país, ¿Cuál? _____
   F) No sabe/no contesta

9. ¿Cuáles son los 3 principales rubros de venta de su vivero en volumen?
   A) Florales
   B) Arbustos
   C) Árboles
   D) Palmeras
   E) Céspedes
   F) Herbáceas
   G) Otra: ¿Cuál? _____

10. ¿Cuáles son los 3 principales rubros de venta de su vivero en ganancias?
   A) Florales
   B) Arbustos
   C) Árboles
   D) Palmeras
   E) Céspedes
   F) Herbáceas
   G) Otra: ¿Cuál? _____

MANO DE OBRA:

11. ¿Cuántos trabajadores permanentes contrata? (trabajadores que están presentes todo el año)
   A) De 1 a 3
   B) De 4 a 8
   C) De 9 a 15
   D) 16 o más
   E) No sabe/no contesta.

12. De los trabajadores permanentes que contrata, ¿Qué tipo de preparación en el rubro tienen?
   A) Ninguna, los instruimos nosotros con lo que nos interesa que realicen.
   B) Experiencia: trabajaron y vivieron toda la vida con manejo de plantas.
   C) Fueron a Institutos de Jardinería, UTU, Escuela Agraria
   D) Fueron a Facultad de Agronomía o Licenciatura en diseño de Paisaje.
   E) Otra, ¿Cuál?_____

13. ¿Cuántos trabajadores zafrales contrata por año? (trabajadores contratados por un periodo corto del año para una tarea puntual)
    A) De 1 a 3
    B) De 4 a 8
    C) De 9 a 15
    D) 16 o más
    E) No se/no contesta.

14. ¿Cuál es la actividad principal a la que se dedican los zafrales?
    A) Producción
    B) Ventas
    C) Servicios
    D) Otras _____

15. En cuanto a la oferta de mano de obra calificada, siendo 1 nula y 5 abundante, ¿cómo la calificaría?:
    A) 1 ---- nula
    B) 2
    C) 3
    D) 4
    E) 5 ---- abundante

16. ¿Qué tipo de mano de obra calificada le sería útil como viverista?
    A) Experiencia: trabajaron y vivieron toda su vida con el manejo de plantas y sustratos
    B) Egresados de institutos de jardinería
    C) Egresados de escuelas agropecuaria (UTU-CETP)
    D) Egresados de paisajismo
    E) Egresados de Facultad de Agronomía
    F) Otro, ¿Cuál? _____

SERVICIOS:

17. El vivero, aparte de la venta de plantas, ¿presta servicios?
    A) Si
    B) No
    C) No sabe/no contesta

18. En el caso de prestar servicios, marque las 3 más importantes (en orden de importancia, siendo 1 la más importante) en cuanto a producción de horas trabajadas al año de los siguientes servicios:
    A) Podas de limpieza
    B) Podas de altura
    C) Colocación de césped y plantas
    D) Mantenimiento de jardines, terrazas o balcones
    E) Diseño
    F) Nivelación de terrenos
    G) Instalación de riegos
    H) Trasplante de plantas

19. En el caso de prestar servicio de mantenimiento de jardines, ¿Cuál es la superficie total que realiza por mes?
    A) Menor a 10.000 m^2
    B) De 10.001 a 50.000 m^2
    C) De 50.001 a 100.000 m^2
    D) De 100.001 a 200.000 m^2
    E) Más de 200.000 m^2
    F) No sabe un estimado/no contesta

20. En caso de realizar diseños, ¿trabaja con paisajistas/estudiantes de paisajismo?
    A) Si
    B) No
    C) No sabe/no contesta

21. En caso de haber respondido si en la anterior, son: (si son más de uno, ponerle un criterio de importancia, siendo 1 el más importante).
    A) Nacionales
    B) Extranjeros, ¿Nacionalidad?_____
    C) No sabe

CLIENTES Y VENTAS:

22. Dentro de la clientela, si 5 fuera la clase de nivel adquisitivo alto y 1 fuera la clase de nivel adquisitivo bajo ¿Dónde posicionaría usted a la mayoría de sus clientes?
    A) 1 ---- Nivel adquisitivo bajo
    B) 2 ---- Nivel adquisitivo medio-bajo
    C) 3 ---- Nivel adquisitivo medio
    D) 4 ---- Nivel adquisitivo medio-alto
    E) 5 ---- Nivel adquisitivo alto

23. ¿Cuál es el valor de ventas anuales del rubro principal de la empresa?
    A) Menos de 1.000.000 $
    B) Entre 1.000.000 y 2.000.000 $
    C) Entre 2.000.000 y 5.000.000 $
    D) Entre 5.000.000 y 10.000.000 $
    E) Más de 10.000.000 $
    F) No sabe/no contesta

24. Marque los meses que abarca la temporada alta en su vivero:
    A) enero
    B) febrero
    C) marzo
    D) abril
    E) mayo
    F) junio
    G) julio
    H) agosto
    I) setiembre
    J) octubre
    K) noviembre
    L) diciembre
    M) Vendo todo el año igual

25. En temporada alta, su vivero abastece (productos y/o servicios) en la zona de:

26. En temporada baja, su vivero abastece (productos y/o servicios) en la zona de:

27. Ordenar de forma decreciente (siendo 1 el más importante), los clientes de mayor poder adquisitivo en la región.
   A) Particulares
   B) Barrios privados
   C) Edificios
   D) Hoteles
   E) Empresas
   F) Públicos
   G) No sabe/no contesta

28. Ordenar de forma decreciente (siendo 1 el más importante), los clientes de mayor frecuencia de consumo en la región.
   A) Particulares
   B) Barrios privados
   C) Edificios
   D) Hoteles
   E) Empresas
   F) Públicos
   G) No sabe/no contesta

29. ¿Cuál es la característica principal de la demanda de los clientes de mayor poder adquisitivo?:
   A) tipo de servicio
   B) calidad de servicio
   C) tiempo de ejecución
   D) tipo de planta
   E) calidad de planta
   F) exigencias especiales que formulan
   G) Otra, ¿cuál? _____

PRODUCCIÓN:

30. En cuanto al método de propagación que utiliza para su producción, marque 2 de los siguientes que utiliza:
   A) Semillas
   B) Estacas
   C) Esquejes
   D) Acodos
   E) Injertos
   F) División de matas
   G) Micropropagación
   H) No sabe/no contesta

31. En cuanto al material vegetal que utiliza para su producción, marque 2 métodos que utiliza para obtenerla:
    A) Tengo mis plantas madres especialmente seleccionadas
    B) Cualquier material vegetal que llegue lo utilizo para producir
    C) Compro material nacional
    D) Compro material importada
    E) No sabe/no contesta

32. Si es material importado ¿De qué país?

33. Las innovaciones que hace el vivero en variedades/especies las realizamos principalmente porque:
    A) Incentivo externo
    B) Iniciativa propia
    C) Las dos anteriores son correctas
    D) No sabe/no contesta

34. Si contesto anteriormente “Incentivo externo”, es porque:
    A) Los clientes preguntan por ellas
    B) Los paisajistas preguntan por ellas
    C) Las observamos en nuestra competencia
    D) Es la semilla que encontramos en nuestro proveedor de semillas
    E) Otra ¿Cuál?_____

35. ¿Qué insumos externos no puede dejar de utilizar en sus plantas? Marque los 3 insumos más importantes en cuanto a costo, ordenándolos de 1 a 3 (siendo 1 el más importante).
    A) Tierra negra
    B) Mantillo
    C) Vermicompost o compost
    D) Abono animal
    E) Viruta
    F) Cáscara de arroz
    G) Fertilizantes químicos
    H) Plaguicidas
    I) Herbicidas
    J) Otros, ¿Cuáles? _____

36. ¿Qué insumos externos no puede dejar de utilizar en sus plantas? Marque los 3 insumos más importantes en cuanto a volumen, ordenándolos de 1 a 3 (siendo 1 el más importante).
   A) Tierra negra
   B) Mantillo
   C) Vermicompost o compost
   D) Abono animal
   E) Viruta
   F) Cáscara de arroz
   G) Otros, ¿Cuáles? _____

37. En caso de aplicar sustratos orgánicos, ¿Dónde los consigue?
   A) En la agroquímica más cercana
   B) En mayoristas de sustratos
   C) Los compro fuera del país
   D) Los produzco yo
   E) No sabe, no contesta

38. En caso de aplicar agroquímicos, ¿Dónde los consigue?
   A) En la agroquímica más cercana
   B) En mayoristas de químicos
   C) Los compro fuera del país
   D) No sabe, no contesta

39. ¿Cuánto estima el consumo de tierra anual? (m^3/mes promedio)

AFIRMACIONES:

Califique las siguientes afirmaciones como:

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. Parcialmente en desacuerdo
- 3. Neutro
- 4. Parcialmente de acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

40. Los clientes que llegan al vivero saben lo que vienen a buscar.

41. Los clientes que atendemos saben mucho de plantas y no necesitan ayuda de parte nuestra para cuidar sus plantas luego que se las llevan.

42. No se necesita hacer esfuerzo de venta, los clientes llegan solos.

43. Los jardineros informales y corta-pastos realizan trabajos de muy buena calidad para mantenerse en el mercado.

44. Existe demasiada competencia entre viveros para pocos clientes.

45. Los jardineros informales y corta-pastos hacen que la prestación de servicios de mantenimiento no sea rentable dado que no pagan impuestos y pueden pasar precios muy por debajo que nosotros.

46. En temporada baja debo abrir mi área de venta para poder sobrevivir hasta la temporada alta.

47. Las nuevas variedades/especies que incluyo en mi plan de producción lo determino de acuerdo a las plantas que se ponen de moda, y me pongo enseguida a producirlas.

48. En su opinión y sin valorar su empresa; mencione los 4 viveros más importantes en volumen de plantas vendidas.

49. En su opinión y sin valorar su empresa: mencione los 4 viveros que se destacan por la calidad de plantas ofrecidas

50. En su opinión y sin valorar su empresa; quienes son los prestadores de servicios que trabajan más área de mantenimiento público dentro del departamento.

51. En su opinión y sin valorar su empresa, quienes son los prestadores de servicios de mantenimiento privado que trabajan mayor área.

52. Dígame 2 agentes a los que pueda realizar esta encuesta.

Anexo No. 4. Descripción detallada de la Licitación 28/11.

La licitación comprende la conservación de los siguientes espacios públicos:

- Calles y Avenidas: Rambla Lorenzo Batlle Pacheco desde Rambla Gral. Artigas (circunvalación) hasta el Puente Leonel Viera (acceso sur) incluido espacio verde entre Ruta 10 vieja y Rambla, Rambla Claudio Williman desde Rambla Gral. Artigas (circunvalación) hasta parada 16, Avda. Las Delicias desde San Pablo hasta Avda. Del Mar, Norderney entre Brighton y José Pizzorno, Avda. Alonso Pérez desde Avda. San Pablo a rotonda Los

Heliotropos (rotonda incluida), Avda. San Pablo desde Rambla Lorenzo Batlle Pacheco hasta A. Saravia, Brighton entre San Remo y Viña del Mar, José Pizzorno entre Viña del Mar y Norderney, Avda. Pedragosa Sierra desde P. Roma hasta Isabel de Castilla (incluida la rotonda), Isabel de Castilla desde Avda. Pedragosa Sierra hasta Shakespeare, predio ubicado entre A. Saravia-Pedragosa Sierra-Isabel de Castilla-cont. Montesquieu (ex pista lindera al Parque El Jagüel, inclusive sus límites), Shakespeare en toda su extensión, A. France en toda su extensión, Calderón de la Barca desde Bvar. Artigas a Shakespeare, Avda. Víctor Hugo en toda su extensión, Avda. Italia en toda su extensión, Avda. Chiverta en toda su extensión, Avda. Francia desde Lenzina hasta Rambla Lorenzo Batlle Pacheco, Bvar. Artigas desde Rambla Lorenzo Batlle Pacheco (parada 1) hasta 3 de febrero, Avda. Roosevelt desde Rambla Lorenzo Batlle Pacheco hasta Chiossi, Chiossi entre Avda. Roosevelt y Rambla Williman, Avda. Del Mar en toda su extensión, Avda. Del Country (Litman) en toda su extensión, Avda. República Argentina en toda su extensión (excepto tramo desde Acuña de Figueroa-Rambla Williman), Avda. Francia entre Chiossi y Acuña de Figueroa, toda la Península hasta Inzaurraga.

- Zonas, Plazas y Plazoletas: Plazoleta de Lima-Rodó-Reyles, Plaza Israel, Plaza Croacia, Park Way en toda su extensión (desde la Gorgorita hasta Puente), Plazoleta calle Viena parada 7½, Plaza José Paseiro, Plaza México, Plaza del Faro y zona de juegos de madera, Plaza de Meteorología y alrededores, Plaza Los Ingleses, Plaza Artigas de Punta del Este, Paseo/Plaza de los Escultores, Plaza del Ingenio, Plaza Aramís Ramos, Plaza Roma, Plaza París, Plaza José Pizzorno Scarone, Plaza Paraguay, Plazoleta de calle Pulitzer, Terminal de ómnibus Punta del Este (incluye plazoleta y estacionamiento de ómnibus), Liga de Fomento y Turismo de Punta del Este, Estacionamientos de Playa Brava desde parada 1 a 8, Parques costeros en su totalidad dentro de la jurisdicción, Punta de la Salina (incluye estacionamiento y rocas), Institutos de enseñanza públicos de la zona licitada, Papeleo los días sábados, domingos y lunes (en baja temporada) de Playa Mansa desde muelle Mailhos a parada 16 y Playa Brava desde Playa los Ingleses a parada 12, Papeleo de toda la zona costera de Península, incluye rocas y zona circundante a Glorieta de Rambla Circunvalación y calle 27.
- Zonas de repaso de papeleo: Cantero central de Rambla Williman y Rambla Lorenzo Batlle Pacheco, área comercial en la periferia del Puerto/Hidrografía, Plaza Artigas.

Además de lo expresado, incluye el retiro de arena y escombros. Se realiza papeleo en toda la zona costera de la Península, incluyendo el área sobre las rocas y zonas circundantes. Asimismo, en temporada baja, los días sábados,

domingos, y lunes se realiza papeleo en las playas señaladas. Incluye 520 km lineales de papeleo, y 7 km de limpieza de playas en temporada baja.

Anexo No. 5. Descripción detallada de la Zona 1 de la Licitación 7/11.

- Avda. Juan A. Lavalleja en toda su extensión, Avda. Joaquín de Viana desde Avda. Lavalleja Hasta Avda. Roosevelt, Avda. España desde Avda. Roosevelt hasta Avda. Joaquín de Viana, Ruta Juan Díaz de Solís desde compuerta Laguna del Diario hasta rotonda Ruta 12 inclusive (incluye Punta del Chileno, viaducto Lussich, lomo de la ballena, mirador, rotondas y canteros), Avda. Lussich desde Avda. Lavalleja hasta rotonda intercambiador interbalnearia, parte de perimetral inclusive, Avda. Wilson Ferreira Aldunate en toda su extensión, Avda. Luis A. Herrera desde Avda. Lussich hasta Avda. Wilson Ferreira Aldunate, Avda. España desde Rambla Claudio Williman hasta Calle Ñangapiré, Calle Ñangapiré en toda su extensión, Calle Francisco de los Santos en toda su extensión, Calle Ñapindá desde Camino a la Laguna hasta Calle Ñangapiré, Camino a la Laguna en toda su extensión, Calle Acuario desde Rambla Claudio Williman hasta Camino a la Laguna, Rambla contra la Laguna del Sauce desde Ruta 12 hasta Calle Lago Varana.
- Plazas y Plazoletas: Rotonda de Calle Ventura Alegre y cont. Avda. Lavalleja, Triangulo entre las Calles Ventura Alegre-Las Delicias-Saboya, Calles perimetrales del Hemocentro Maldonado, Triángulo entre Calles Los Gladiolos-El Ceibo, Plaza Torre del Vigía, Plaza Maldonado Park, Plaza Padre Domingo, Plaza “CO.CO.CO.MA”, Plazoletas, canteros y triángulos dentro de Portezuelo, incluyendo límite Oeste contra empalizada, Plaza Margarita Xirgú, Plazoleta Fte. Hostal del Lago, Mantenimiento en baja temporada de playa, desde compuerta de Laguna del Diario hasta la última calle de solanas al Oeste donde está la empalizada.
- Papeleo de toda la zona y de ruta panorámica en toda su extensión inclusive explanada de esta.

Incluye además 650 km lineales de papeleo y 10 km de limpieza de playa en temporada baja.

Anexo No. 6. Descripción detallada de la Zona 2 de la Licitación 7/11.

- Barrios: Barrio Maldonado Nuevo en su totalidad, desde Calle Elías Chiossi inclusive, Barrio Las Cooperativas en su totalidad, Barrio Biarritz, Barrio La Candelaria, Barrio San Antonio en su totalidad (límites: Ceferino de la torre, Simón del pino, Reductora UTE inclusive).

Incluye 520 km lineales de papeleo, barrido dos veces por semana de todas sus Avenidas. Las cañadas dentro de la Zona 2 deberán ser mantenidas limpias de escombros, restos vegetales y elementos macroscópicos, con una frecuencia de 2 veces semanales.

Anexo No. 7. Descripción detallada de la Licitación 31/11.

La licitación comprende la conservación de los siguientes espacios públicos:

- Zonas de Maldonado y Ruta 39: Avda. Aparicio Saravia desde puente Leonel Viera en toda su extensión, Bvar. Artigas desde rotonda 3 de febrero hasta Ruta 39 (incluyendo el canal a cielo abierto y rotondas), Ruta 39 desde Bvar. Artigas hasta Puente sobre Arroyo Maldonado, Ex AFE-Casa Joven, refugio canes de Ruta 39, Ex Mercado Agrícola, L. A. de Herrera desde Ruta 39 hasta W. Ferreira Aldunate (incluye rotondas), Camino Vialidad (J. Prego) desde Avda. Batlle hasta Avda. De los Gauchos (incluye rotondas), Avda. Batlle y Ordóñez, (ex. Velázquez) desde Ruta 39 hasta Hernandarias, Independencia en toda su extensión, Francisco Aguilar en toda su extensión, Parque La Cachimba del Rey y parque urbano ubicado frente a La Cachimba del Rey en toda su extensión, Democracia en toda su extensión, Liceo No. 1, Liceo No. 4, CERP, CURE (posterior a su inauguración), 3 de febrero desde Democracia hasta Tacuarembó, Tacuarembó en toda su extensión (incluye cañada de Arroyo Salado), Avda. Aiguá desde Santa Teresa hasta Aparicio Saravia (incluye rotonda), Avda. Chiossi desde 3 de febrero hasta Avda. Roosevelt (incluye predio B.P.S., espacios verdes en zona edificio Reserva del Este, triángulo entre Roosevelt-Chiossi, Predio ferial de Avda. Aiguá.
- Plazas y Plazoletas: Plazoleta Martiniano Chiossi-3 de febrero-Santa Teresa, Plaza Galicia, La Cachimba del Rey y su parque frentista, Predio de intersección de Avda. Roosevelt y Avda. Chiossi.

La Licitación afirma que se ponderará positivamente la inclusión del mantenimiento periódico a modo de colaboración del Hogar de Ancianos Ginés Cairo Medina, Escuela de Canteras de Marelli, taludes alrededor del predio de la cancha del Club Central Molino (ubicado sobre Calle Independencia) Escuelas No. 2, 3 y 5, CAIF y en general todo centro público de enseñanza ubicado en la zona licitada aunque no esté expresamente mencionado en los presentes y alrededores de los mencionados.

En los organismos públicos o privados que se presta el servicio (instituciones de enseñanza, B.P.S., Hogar de Ancianos G. Cairo, etc.) se

solicitará la autorización de entrada previa para la realización del mantenimiento. Además se incluye 0,23 km^2 de papeleo por mes.

Anexo No. 8. Descripción del área que está comprendida con FUECYS.

- Barrios: Centro, Molino, Rivera, IPORA, Las Delicias, Bicentenario, Sarubbi, Odizzio, San Martín, Scalone.
- Calles y Avenidas: Avda. Lussich, Simón del Pino, Agapito Parabera, Alberto Caracará, Román Bergalli desde Santa Teresa hasta Bvar. Artigas, 3 de febrero desde 19 de abril hasta rotonda Bvar. Artigas, Bvar. Artigas desde 3 de febrero hasta Vialidad (Martínez), Avda. Aiguá hasta Camino de los Gauchos, Avda. de los Gauchos en toda su extensión, Avda. Velázquez en toda su extensión, Puerto Rico y Joaquín de Viana desde Lavalleja hasta Honduras.
- Rotondas: W. F. Aldunate y Herrera (cancha de Peñarol), Avda. Lussich y Herrera, Aparicio Saravia y Tacuarembó, Plaza de los Lobos.

Incluye 3.780 cuadras de corte de césped (existen cuadras que no tienen césped en las veredas).

Anexo No. 9. Descripción del área que está comprendida en la Cooperativa SAL SI PUEDES.

- Barrios: El Placer, Kennedy, Perlita, Leonel, Artigas, Tassano, Lavalleja, Barrio Norte, Maldonado Park, INVE, ICART, San Francisco.

Incluye 511 cuadras y 7 plazas de papeleo, 363 cuadras y 5 plazas de corte de césped, 4 parques de escuelas, comunas y liceos, papeleo y corte de césped del Parque El Jagüel.

Anexo No. 10. Información detallada de los barrios atendidos bajo el convenio 10/07.

- Barrios: Sarubbi, Odizzio, La Sonrisa, Scalone, Jardín de los 33, San Martín, Cerro Pelado, Rivera, El Molino, Cuñetti-Los Olivos, Mazzoni, Los Aromos, Hipódromo, Villa Hípica, Villa Delia, Andalucía de Melgar.

Anexo No. 11. Áreas de FUECYS para el Municipio de Piriápolis.

- Rutas, Calles Avenidas: Ruta 37 desde el puente La Cascada hasta la Calle Lafone, Acceso al Cerro San Antonio, todas las Avenidas presentes en el Municipio.
- Lugares: Cerro del Toro, Centro Deportivo Municipio de Piriápolis, Municipio de Piriápolis, Plazoleta Artigas, Fuente de Venus, Castillo de Piria, Centro Comunal Pueblo Obrero, Punta Colorada, Punta Fría, Policlínica en La Capuera, Centro Comunal en La Capuera, Salón Multiuso en La Capuera.

Sus tareas incluyen papeleo.

Anexo No. 12. Cooperativa 23 de noviembre.

Sus tareas incluyen papeleo y limpieza de jaulas de la Reserva de fauna del Cerro Pan de Azúcar.

Anexo No. 13. Cooperativa de las Ánimas.

Incluye 7 km de limpieza de playas en temporada baja.