



MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE  
GEÓGRAFO

# **Bases Geográficas para el Desarrollo Agrícola en Isla de Pascua: Relaciones físicoambientales, socioproductivas y de gestión.**

**Claudio Pérez Anabalón**

**Profesor guía:**

**Sr. Alfredo Apey Guzmán**

2007

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Departamento de Geografía

## **Agradecimientos**

El desarrollo de la tesis que podrán leer a continuación no sólo incluye aspectos ligados a la investigación científica, puesto que las experiencias vividas y el tiempo y dedicación invirtieron una etapa entera de mi vida. Estoy seguro que sin esta investigación en el cuerpo, yo simplemente no sería la persona que soy, radicalmente. Arrancar de los perros de un agricultor corriendo cuesta abajo por un cerro, comer Kokoma (manjar que consiste en intestinos de pescado y limón), y sobre todo aprender a tener calma, paciencia y rigor para volver atrás, desarmar y armar nuevamente, son cosas que nunca olvidaré.

Esta tesis tomó bastante tiempo de trabajo intenso... 2 años; en ese sentido quiero agradecer primero que nada a mis padres, que tuvieron la confianza y el cariño para apoyarme en todo momento, para que yo cumpliera con mi labor de estudiante en forma cabal. Les agradezco enormemente el que siempre hayan creído en mí y en el valor del trabajo que estaba realizando.

En segundo lugar quiero agradecer a quien fue mi mano derecha en esta investigación, el profesor Alfredo Apey, quien además de ser un excelente profesional en su área, fue un buen guía, no sólo en lo académico sino también en aquellos momentos en que el horizonte parecía lejano, cuando las cosas se me tornaron cuesta arriba durante mi estadía en Isla de Pascua y cuando leyendo, relejendo y nuevamente leyendo, corrigió mis avances con gran dedicación, teniendo siempre como norte no sólo el cumplir con los requerimientos técnicos de esta tesis, sino más que eso, apoyándome para hacer de esta investigación un aporte concreto al desarrollo agrícola y social de Isla de Pascua.

Muchas gracias también a la profesora Patricia Vargas y a todo el personal del Instituto de Estudios Isla de Pascua de la Universidad de Chile, institución donde realicé mi práctica profesional, en la cual recopilé la información que dio vida a esta investigación. De la misma forma quiero agradecer al Magíster en Antropología y Desarrollo de la Universidad de Chile, MAD, a mis profesores y compañeros que con su comprensión, interés, experiencia y conocimientos aportaron positivamente para abordar desde las formas más adecuadas los desafíos de la investigación.

Finalmente, mi más profundo agradecimiento también va para la gente que me ayudó en Isla de Pascua, especialmente a la familia Devia Pakarati, quienes me hospedaron en su casa y me hicieron sentir como uno más: Don Luis Hevia, la señora Silvia Pakarati, su hermano Carlos Pakarati, quien a la vez es funcionario de la oficina del SAG, a la gente de CONADI Rapa Nui y de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

**Resumen:** Isla de Pascua históricamente ha sido incapaz de mantener un sistema productivo agrícola eficiente en términos de satisfacción de la demanda local. El momento actual es de especial importancia dada una serie de elementos que de coordinarse adecuadamente permitirían poner en marcha un sistema productivo agrícola capaz de cambiar la tendencia histórica y aportar al desarrollo social local. Existe interés institucional por cambiar los aspectos que se consideran opuestos al proceso de descentralización impulsado por el Estado; especialmente la fuerte dependencia económica y administrativa que existe con el continente.

Los principales elementos que sustentan las nuevas posibilidades de desarrollo para la actividad son el crecimiento sostenido que ha experimentado el turismo local, la demanda de productos desde la Polinesia Francesa, la posibilidad de exportar al mercado nacional continental y el Proceso de Traspaso de Tierras Fiscales a habitantes locales comprometidos con la producción agrícola.

En este contexto la presente investigación propone, desde la perspectiva integradora de la Geografía, que mediante la articulación de la relación triangular entre los elementos socioproductivos, fisicoambientales y el rol de las instituciones públicas y privadas de apoyo y gestión a la actividad agrícola Rapa Nui, se puede estructurar un marco de propuestas para el desarrollo sectorial con una base coherente respecto a su marco territorial.

**Abstract:** Historically, Isla de Pascua (Easter Island) has been unable to maintain an efficient agricultural productive system in terms of satisfaction of the local demand. The present is especially important give that if series of elements were to adequately coordinate themselves it would permit the start of an agricultural productive system capable of changing the historical tendencies of Easter Island, as well as contribute to its development. Currently, there is institutional interest to change the certain aspects that are considered contrary to the process of Chilean decentralization driven by the State, especially the strong economic and administrative dependency that exists with the continental territory.

The main elements that sustain the possibilities of new agricultural development are: the maintained growth of tourism, the demand of French Polynesian products, the possibility of exporting to the Chilean continental market and the Crossing of Fiscal Lands to local inhabitants involved with agricultural production.

In this context, the present investigation proposes, from the integrating perspective of Geography, that through a joint triangular relationship between the following 3 categories of elements: 1) social and productives, 2) physic-environmental and 3) the support and management of the public institutions and private sector, can structure a framework of proposals for the agricultural development of Easter Island with a coherent basis in regards to the Rapa Nui territorial value.

## **Introducción**

La comuna de Rapa Nui o Isla de Pascua (109° 26' de Longitud W, y 27° 09' de Latitud S), en términos de su situación geográfica es el punto más aislado del planeta. Se ubica a 3.750 Km. del territorio continental chileno y a 3.200 Km. de su punto más cercano, las Islas Pitcairn, teniendo una superficie aproximada de 16.600 hectáreas. Geológicamente, se encuentra ubicada en la placa de Nazca y forma parte de una cadena montañosa que se inicia en el “hot spot” donde divergen las placas de Nazca y del Pacífico; de esta forma, lentamente Isla de Pascua así como el resto de las islas que componen esta cadena (Sala y Gómez, San Félix y San Ambrosio, Archipiélago de Juan Fernández) avanzan en dirección al este, es decir, hacia el Continente Sudamericano.

En esta condición natural de localización, la isla no ha sido aún capaz de autoabastecer su demanda real de consumo de productos agrícolas. La mayor parte del consumo es satisfecha por productos continentales, lo cual conlleva un encarecimiento en el costo de vida de su población, dados los impuestos y costos de transporte que esto implica.

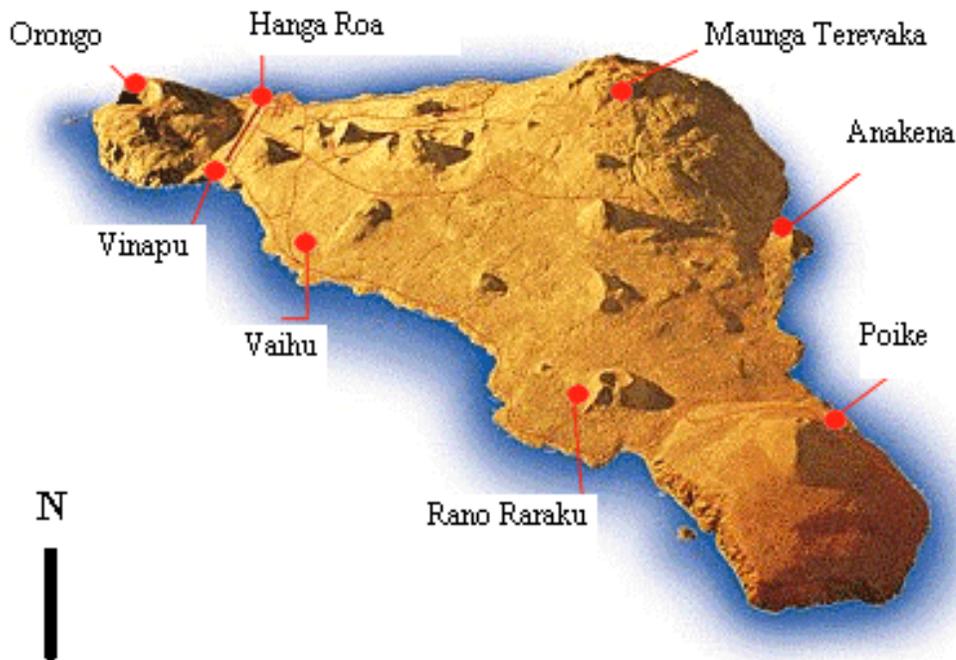
Las condiciones actuales que impone el modelo económico apoyan la integración del máximo número de territorios a la competencia en el mercado mundial. De esta forma, el que Isla de Pascua sea capaz de autoabastecer su demanda local de productos agrícolas y llevar productos a mercados externos interesados, es un nicho fundamental para su integración armónica al proceso de desarrollo nacional. La generación de lineamientos de gestión para el desarrollo de la actividad agrícola es considerada como uno de los ejes fundamentales para el desarrollo social de territorios insulares, esto debido a las particularidades que poseen, considerando sus condiciones geográficas particulares y, por lo tanto, la importancia de utilizar de forma plena y eficiente sus recursos naturales.

Antecedentes como la reciente formulación de la “Política de Nuevo Trato Indígena”, la fase de estudios previos en que se encuentra INDAP para la reinstalación de una oficina, así como el traspaso de tierras fiscales a habitantes Rapa Nui, constituyen muestras claras del interés institucional por aportar al desarrollo de la agricultura pascuense en función del

aprovechamiento de las nuevas oportunidades que se han abierto, así como de la responsabilidad ética que asume el Estado para con las etnias nacionales.

En estos términos, la presente investigación busca originar una propuesta que, desde la mirada geográfica, aplique procedimientos del proceso de planificación territorial para el desarrollo de la actividad agrícola, desde una visión optimista e integradora de las potencialidades que posee Isla de Pascua en el contexto presente, desde tres perspectivas fundamentales: Físicoambiental, Socioproductiva y de apoyo y gestión público-privados.

**FIGURA 1: Panorámica de Isla de Pascua.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Rutachile, 2006, "Paseos en Chile". Disponible en <http://www.paseosenchile.cl/espanol/destinos/isladepascua/mapa.asp> ELABORACIÓN: Edición propia.

# **CAPITULO 1. DESARROLLO AGRICOLA PARTICIPATIVO EN ISLA DE PASCUA: Definición del problema y base teórico-conceptual.**

## **1. Antecedentes del área de estudio y la problemática de investigación.**

Isla de Pascua o Rapa Nui presenta una superficie muy pequeña, midiendo aproximadamente 180 kilómetros cuadrados. Su población local ha estado sujeta históricamente a los contactos y conflictos que tuvo que enfrentar, tales como saqueos, guerras internas y principalmente enfermedades.

La expedición del capitán español González de Haedo, estimó en 1770 la población entre 900 y 3.000 habitantes. Cuatro años después, una nueva expedición la estimó en 700 habitantes, de los cuales dos tercios eran hombres. En 1786, el francés La Pérouse, calculó la población en 2.000 habitantes. Esta información muestra una imagen relativa de la población en cuanto a su número. Datos más fidedignos se producen hacia 1935; para entonces la población era de 454 personas, las que ocupaban 1.950 hectáreas, de las cuales el 40% eran no aptas para la agricultura.

Según los datos del Censo Nacional de Población del año 2002, la población de Isla de Pascua era de 2.764 personas, de las cuales 1.403 eran hombres y 1.361 mujeres. La mayor parte de ellos se concentra en el único centro poblado importante y capital de esta: Hanga Roa, donde se encuentran todos los servicios importantes: la sucursal del banco, el hospital, el aeropuerto, el mercado de abastos, el mercado artesanal, cyber cafés, hoteles, etc. Los productos agrícolas se comercializan en diversos puntos del poblado, destacando el mercado de abastos.

Ampliar el conocimiento respecto a los productores agrícolas y el de sus limitantes y potencialidades de desarrollo es relevante como una responsabilidad ética de la nación hacia las actividades económicas. De hecho, la pequeña agricultura es uno de los focos principales en los que pone hincapié la misión institucional del Ministerio de Agricultura a través de todas las instituciones con que este cuenta para promover el desarrollo agrícola y la integración de nuevos territorios al proceso de desarrollo.

## **1.1 Justificación de la investigación: Factores sobre los que se sustenta una política de apoyo a la agricultura Rapa Nui.**

En el marco presente se conjuga una serie de factores que desde la visión institucional justifican, tanto en términos económicos como del desarrollo local, el apoyo a la producción agrícola de Isla de Pascua. Algunos de estos factores se relacionan directamente con el aprovechamiento de recursos naturales que no se han explotado de forma eficiente, así como otros con la importancia geopolítica y responsabilidad del Estado para con su territorialidad insular.

En primer lugar, respecto de la oferta de producción agrícola, en consideración de una población local estable aproximada de 2.760 personas más la llegada anual de 25.000 turistas, para los propósitos de una producción que pretenda abastecer las necesidades locales se debe considerar una demanda presente de 7.740 personas promedio diarias, durante todo un año<sup>1</sup>. A esta cifra se debe agregar los montos para exportación, que por el momento no han sido calculado, en virtud de que la firma del protocolo para la exportación a la Polinesia Francesa se encuentra en su fase inicial y aún no existe claridad a nivel cuantitativo respecto a la demanda existente. A pesar de esto, las estimaciones realizadas por entidades públicas insisten en que el principal foco de demanda futura de los productos agrícolas de la isla se encuentra en las exportaciones. De esta forma, para lograr una adecuada satisfacción de la demanda de productos hortícolas y frutales en Isla de Pascua es fundamental incrementar el rendimiento agronómico actual de gran parte de las especies cultivadas, las que poseen un ritmo de producción menor al que se practica en Chile continental.<sup>2</sup>

### **1.1.1 Condiciones físicoambientales:**

Son la primera variable que se debe mencionar si se quiere hacer una síntesis de los factores que justifican el apoyo al desarrollo de la actividad agrícola en Isla de Pascua. Los

---

<sup>1</sup> COMISION NACIONAL DE RIEGO, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas, V región". Aunque la población turista se concentra en los meses de primavera y verano, se ha considerado la presente cifra promedio diaria- anual dado que para los efectos de diseño predial, a escala de los requerimientos de la Isla, este cálculo representa un aceptable indicativo de la demanda.

<sup>2</sup> COMISION NACIONAL DE RIEGO, 1998, Op Cit.

elementos fisicoambientales, si bien presentan ciertas limitaciones naturales para la implementación de cultivos, cuentan con todas las condiciones para que, existiendo una demanda económicamente sustentable y transferencia tecnológica, sean factibles de manejar para sustentar un sistema productivo moderno y eficiente.

La isla posee un clima semitropical que favorece el cultivo de una gran gama de especies tanto tropicales como mediterráneas<sup>3</sup>. Sin embargo, la salinidad y fuertes vientos, junto a la pedregosidad de los suelos<sup>4</sup> constituyen serias limitaciones que afectan la producción<sup>5</sup>. Actualmente, tanto a escala nacional como internacional, estos obstáculos se han superado con creces mediante la utilización de tecnologías apropiadas que permitan dar a los suelos una función secundaria frente a otras condiciones menos manejables como son el clima o la cantidad de horas de luz/día.

Su localización le permite tener una temperatura media anual de 20°C<sup>6</sup> con una oscilación térmica promedio de 5°C, lo que representa desde ya una condición favorable para cultivos sensibles a las heladas o los cambios bruscos de temperatura. Pruebas realizadas por personal del SAG en la Isla indican que se puede cultivar muchos tipos de productos hortofrutícolas de tipo semitropical y mediterráneo que en la actualidad no se desarrollan. Este aspecto será desarrollado con más detalle posteriormente.

Debido a su origen volcánico<sup>7</sup>, Rapa Nui presenta suelos porosos de gran permeabilidad en los que ha crecido una cubierta vegetal de estepa. En estos suelos se ha demostrado que se puede desarrollar agricultura de modo intensivo, ya que condiciones naturales presentes de exposición y horas de luz son factores positivos que favorecen cultivos de frutales tropicales como la piña, guayaba, mango y papaya. La presencia de ondulaciones a lo largo de toda la superficie, debidas al proceso de formación de los tres volcanes principales: Poike, Rano Kau y Terevaka, entregan la posibilidad de contar con laderas de suaves pendientes que reciben hasta 12 horas de luz intensa durante el día.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> ROBLES, S. Ingeniero Agrónomo SAG Isla de Pascua.

<sup>4</sup> CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos en Isla de Pascua".

<sup>5</sup> CORFO, 1969, Op. Cit.

<sup>6</sup> DOMIC. "Geografía de Chile". Editorial Santillana, 1999.

<sup>7</sup> GONZÁLES FERRÁN, O. 1995, "Los Volcanes de Chile", Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

<sup>8</sup> COMISION NACIONAL DE RIEGO, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en

Debido a su localización en medio del Océano Pacífico, Isla de Pascua posee una gran influencia marina, lo que trae como consecuencia la caída permanente de precipitaciones durante todo el año. El promedio anual del monto de lluvias es de 1.126 mm. El mes más seco es septiembre y el más lluvioso mayo. De esta forma, la isla no posee problemas de sequías y más aún, los grandes cráteres de los volcanes Rano Raraku y Rano Kau sirven como recipiente natural a las aguas caídas. La presencia constante de agua es sin lugar a dudas de gran importancia para la agricultura y la posibilidad de contar con este recurso de modo constante implica un beneficio natural para el potencial desarrollo de una actividad agrícola más intensiva en Isla de Pascua.

### **1.1.2 Turismo.**

Constituye un segundo elemento fundamental que pone a Isla de Pascua en una condición actual favorable para el desarrollo de la actividad agrícola. El crecimiento sostenido que ha experimentado el turismo desde la década de los 90' ha traído consigo una mayor demanda sostenida de productos hortofrutícolas y pecuarios.

Agricultura y turismo en Isla de Pascua son dos actividades que han comenzado a crear encadenamientos productivos entre sí, beneficiándose ambos con los avances obtenidos mutuamente: un aumento en la demanda alimenticia genera mayores perspectivas de desarrollo sectorial y productivo, mientras que una oferta local eficiente de productos agrícolas va en relación directa con una disminución en los costos que significa satisfacer la demanda alimenticia de los visitantes que utilizan las dependencias del sector hotelero- turístico.

La población flotante asegura a la isla una demanda alta, variada y sofisticada de productos, por lo que cada vez es más necesario el aporte del sector para el abastecimiento de las necesidades que generan las diversas actividades en el lugar. En este sentido, el turismo, en cualquiera de sus tipos, ha generado la aparición de un nuevo tipo de consumo gastronómico, independiente de los componentes usuales de la dieta alimenticia de los habitantes Rapa Nui. Se

---

cultivos hortofrutícolas, V región”.

trata de consumidores con un perfil más sofisticado, motivados por degustar productos locales, por los que están dispuestos a pagar.

Información oficial del Servicio Nacional de Turismo, SERNATUR<sup>9</sup>, señala que la demanda turística ha presentado un crecimiento sostenido, con inflexiones ascendentes importantes en los años 1994- 1995 y 1996- 1997, con porcentajes de expansión anual del 41.4% y 54% respectivamente. Ante una población local de aproximadamente 2.760 personas, llegan anualmente un promedio de 25.000 turistas. Esta es la principal explicación de la importancia de la demanda turística para el desarrollo agrícola local.

### **1.1.3 Crecimiento económico y desarrollo agrícola.**

En términos económicos, el modelo de libre mercado indica la importancia del aprovechamiento de las ventajas competitivas<sup>10</sup> por sobre las comparativas. De esta forma, la utilización eficiente de los recursos pasa a ser un factor cada vez más importante ante una demanda infinita que debe ser satisfecha por recursos limitados. El funcionamiento adecuado de todos los sectores económicos en pos del desarrollo del país es una de las metas del gobierno<sup>11</sup> y por ello, éste busca integrar a las diferentes expresiones del territorio entregándoles herramientas que les permitan ser cada vez más autosuficientes y competitivas, dejando en el pasado la aplicación de prácticas de proteccionismo.

Para poder competir, la producción debe cumplir con ciertos requerimientos del mercado, esto es la combinación entre buena calidad y bajos costos. De esta forma, el turismo como actividad económica genera encadenamientos productivos con actividades relacionadas que deben cumplir, a su vez, con los requerimientos de mercado para competir de forma eficiente; esto es cumplir con la relación eficiente de precio- calidad. Una forma de disminuir los costos del sector es a través del abaratamiento de los costos de alimentación, por medio de un impulso a la producción agrícola local, en reemplazo de las importaciones desde el continente, dados los altos costos de transporte que ello implica.

---

<sup>9</sup> DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". PDF

<sup>10</sup> PORTER, M. 1990, "The Competitive Advantage of Nations" Free Press, Nueva York.

<sup>11</sup> Discurso del Presidente Ricardo Lagos "Grandes Reformas", 21 de mayo año 2000.

Con respecto a la tenencia y disponibilidad de tierras para cultivo, existen condiciones favorables para el desarrollo de la actividad agrícola y con ello un crecimiento en la economía local: Todos los habitantes de origen Rapa Nui poseen acceso a una porción de tierra en la isla según lo establecido por la Ley Indígena, por dicho motivo que cada uno de ellos es un potencial productor. En la actualidad se están traspasando a los habitantes más de 1.600 hectáreas del fundo experimental Vaitea (CORFO), lo cual implica un cambio significativo en la tenencia de superficie de explotaciones<sup>12</sup>.

**TABLA 1.1. Isla de Pascua: Número de productores según tipo de mercado utilizado (%).**

<b>Comprador directo</b>	<b>Nº productores</b>	<b>%</b>
Puntos de abastecimiento (minimarkets)	35	43.8
Mercado de abastos Hanga Roa	26	22.5
Sector hotelero- restaurantes	9	22.5
Compradores continentales	5	3.3
Otros	5	6.3
Universo total productores	44	100

FUENTE: Encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua", Pérez. C, mayo- junio 2004.

Respecto a la oferta de productos agrícolas locales, la mayor porción de estos es comercializada en la isla, mientras que sólo una pequeña parte de esta logra ser dirigida hacia mercados externos. Tal cual indica la tabla 1.1, un 3.25% de los productores agrícolas Rapa Nui venden su producción a compradores continentales.

A pesar de tratarse de un lugar que cuenta con ventajas estratégicas tan valiosas como contar con un clima exótico, tierras disponibles, abundancia del recurso hídrico y lo más importante, un mercado local con un sector hotelero consolidado, creciente e interesado en disminuir los costos que significa el gasto en importación, Isla de Pascua no ha logrado ser capaz de hacerse cargo efectivamente de su demanda alimentaria local<sup>13</sup> y menos aún de llevar parte de su producción agrícola a mercados externos.

<sup>12</sup> TUKI, E. Directora de CONADI Isla de Pascua. Entrevista realizada en mayo del año 2004.

<sup>13</sup> Cabe mencionar que en el contexto actual, uno de los objetivos del Estado es hacer del Ministerio de Agricultura una instancia capaz de hacerse cargo de la sustentabilidad alimentaria de la nación, y como tal, que las diferentes porciones del territorio sean autosustentables en estos términos es uno de los desafíos principales a resolver en los años venideros.

#### **1.1.4 Aspectos geopolíticos y responsabilidad estatal para con las etnias.**

La localización de Isla de Pascua le entrega al país una enorme proyección desde el ámbito geopolítico. A 3.750 Km de la costa continental chilena es el punto de entrada desde el Océano Pacífico, constituyendo su presencia un factor fundamental para la condición de tricontinentalidad del país y la posibilidad de contar con una vasta superficie marítima de explotación fuera de las 200 millas marítimas del borde continental.

En el contexto de las responsabilidades que asume el Estado para con los habitantes de la nación un tema de suma importancia son las etnias minoritarias que habitan el territorio. La Ley Indígena 19.253 y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), son los principales instrumentos a través de los que se lleva a cabo las medidas necesarias para la inserción adecuada de este segmento a la sociedad. Actualmente, políticas como el Nuevo Trato Indígena y la Discriminación Positiva son parte fundamental de la estrategia del gobierno con las que, desde el reconocimiento de las condiciones particulares de las etnias, se generan instrumentos de gestión especializados en un contexto que da principal importancia al respeto por las tradiciones ancestrales y el patrimonio cultural<sup>14</sup>.

Otro desafío que enfrenta el Estado a través de sus instituciones se refiere al desarrollo territorial equilibrado. Los territorios insulares han estado normalmente en condición desventajosa respecto al territorio continental; llegan de modo tardío a la adquisición de innovaciones y beneficios sociales y no existe un marco legal específico para que se ejerza una relación subsidiaria diferenciada.

En consecuencia, en virtud de los elementos mencionados el funcionamiento adecuado del sector agrícola en Isla de Pascua es una necesidad para la demanda local, así como una responsabilidad para el Estado, de acuerdo a los lineamientos que el gobierno ha trazado para el desarrollo integral del país y de las etnias en particular.

---

<sup>14</sup> RODRÍGUEZ S, 2004, "Lo negativo de la discriminación positiva", Revista Universitaria, Pontificia Universidad Católica, n° 82

## **1.2 Rasgos histórico-culturales del pueblo Rapa Nui con la actividad agrícola.**

No se puede llevar a cabo una caracterización adecuada de los productores Rapa Nui sin considerar la importancia de los aspectos que históricamente han relacionado a la cultura y el trabajo con la tierra. A continuación se presenta una síntesis de los aspectos más relevantes al respecto que abarca aspectos ligados a la relación familiar con la actividad, la percepción del futuro de ésta y prácticas ancestrales del trabajo con la tierra.

### **1.2.1 Aspectos culturales y tipología de cultivo.**

Isla de Pascua desde los tiempos remotos de su organización social se caracterizó por la existencia de un fuerte apego a las prácticas agrícolas que ligaron al hombre con la tierra y el mar. Las limitaciones en alimentos vegetales y animales ayudaron a moldear sus formas de subsistencia. En este sentido, el ser humano no fue tanto “determinado” por el ambiente, sino en parte limitado y estimulado para la creación de una cultura rica en elementos genuinos y hasta hoy enigmáticos.

En relación con las formas antiguas de cultivo, se estima que éstos fueron localizados por los antiguos Rapa Nui en áreas específicas para aprovechar mejor las restrictivas condiciones topográficas que presenta la isla y sus particulares condiciones climáticas. Según los relatos de Behrens, Cook y La Pérouse, durante el siglo XVIII, la isla todavía presentaba numerosas plantaciones, con formas simétricas y a veces rectangulares<sup>15</sup>.

Muchos de estos cultivos eran localizados preferentemente en las laderas de los cerros y terrenos planos. Los cultivos en las laderas asumían una orientación especial hacia las quebradas, con el propósito de interceptar y utilizar en forma más eficiente las corrientes de agua que descendían desde las zonas más altas. Este antiguo sistema no estuvo cercado ni cerrado por vallas, excepto alrededor de las plantaciones de Mahute (*Broussonetia papyrifera*). Una mezcla de pastos secos era colocada sobre algunos de los campos para proteger los cultivos del sol, retener la humedad y para servir como abono. Esta última función también era complementada mediante la quema de estos pastos.

---

<sup>15</sup> ENGLERT. S. 1948, “La tierra de Hotu Matua”, Editorial San Francisco.

En laderas de la costa norte aún es posible encontrar los agujeros y surcos de estos cultivos, practicados mediante dos herramientas de labranza de madera, conocidas como oka o huki y el akaue. Bajo la antigua palabra de huaki (hua'i) se conocía el trabajo de cosechar ñame, taro o camote, hoy reemplazada por la expresión keri; y el acto de desmalezar era identificado por medio de la palabra vaere. Otra técnica fue la de levantar montículos de tierra en donde se plantaban tubérculos, especialmente ñame, y aprovechar los espacios libres entre las rocas.<sup>16</sup>

Desde el punto de vista de la investigación arqueológica, el sistema agrícola más conocido lo constituyen los recintos agrícolas llamados Manavai. Correspondían a estructuras cerradas por un muro de piedra de forma circular, generalmente con diámetro entre 2 a 5 metros y con dos variedades: superficiales y subterráneos. Se encuentran esparcidos por toda la isla, aislados o en conglomerados y que a veces alcanzan hasta 10 unidades.

La agricultura prehistórica se ha reconocido como un trabajo colectivo desarrollado por toda la familia, quedando a cargo de los hombres el labrado y la plantación y la cosecha se efectuaba tanto por mujeres como por los hombres. Por otra parte, se sabe que toda la actividad vinculada a la agricultura estuvo regida por prohibiciones o tapu especiales llamados rahui, bajo el control de un ariki o un sacerdote. El ariki, por ejemplo, determinaba las fechas para el cultivo y la cosecha, en función de la observación y posición de ciertos astros como el planeta Marte. Los primeros frutos producidos debían serle presentados y ello era acompañado con grandes festividades y ceremonias.<sup>17</sup>

Los párrafos anteriores dan cuenta de que desde tiempos remotos los antiguos habitantes de la isla se adaptaron a las condiciones del paisaje para desarrollar cultivos, sobre la base de un conocimiento y trabajo con la tierra. Algunos de estos tipos de cultivos, como los mencionados Manavai, aún son practicados.

---

<sup>16</sup> RAUSCH. G, 1997, "Vegetación Rapa Nui: historia y uso tradicional", Excerpta, n°9. Cs. Sociales, Universidad de Chile.

<sup>17</sup> RAUSCH. G, 1997, Op Cit.

### 1.2.2 Participación de la agricultura en los antepasados de los productores (padres y abuelos):

La aplicación de la encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua” permitió detectar que actualmente se presenta un decrecimiento en la importancia de las actividades desarrolladas en agricultura, desde los antepasados hasta la descendencia de los productores Rapa Nui.

**TABLA 1.2. Isla de Pascua: Rol de la actividad agrícola en la generación de ingresos para padres y abuelos del productor encuestado.**

<b>Importancia de la actividad agrícola en antepasados de los productores</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
la agricultura SI era la actividad principal del núcleo familiar	42	96.9
la agricultura NO era la actividad principal del núcleo familiar	2	3.1
total	44	100

FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”. Mayo- junio 2004.

De un 98% de los casos en que la agricultura era la actividad principal para el hogar en el caso de padres y abuelos de los productores, se ha pasado a una estimación de un 45,45% respecto a la importancia que tendrá ésta actividad para su descendencia, lo que indicaría nuevas dinámicas en las prácticas laborales de la población Rapa Nui.

### 1.2.3 Percepción de la agricultura como actividad principal en la descendencia del productor:

Los impactos del proceso de globalización en Isla de Pascua a través de su posicionamiento en el mapa mundial como un punto de atractivo turístico han abierto nuevas posibilidades de trabajo para los habitantes, lo que podría explicar el alejamiento principalmente de los jóvenes de las actividades ligadas a la agricultura.

El turismo, la pesca y los trabajos del sector terciario han cobrado mayor fuerza respecto al trabajo agrícola. Frente a esta situación, los resultados de las entrevistas a informantes clave y del análisis caso a caso de la encuesta realizada detectó que la excepción está constituida por los

casos de productores que han logrado establecer vínculos comerciales con el sector hotelero-turístico o con comerciantes locales y externos.

**TABLA 1.3. Isla de Pascua: Percepción del desempeño futuro de la agricultura en la descendencia de los productores.**

Percepción del productor	Total	%
SI creé que en el futuro sus descendientes se dedicarán principalmente a la agricultura	20	45.5
NO creé que en el futuro sus descendientes se dedicarán principalmente a la agricultura	24	54.5
Total	44	100

FUENTE: Encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua".

Actualmente, el Estado se encuentra empeñado en lograr llevar a un gran número de habitantes locales a participar de los beneficios que las nuevas posibilidades de mercado abren para la agricultura local. Como ya se ha mencionado, se espera que el proceso de traspaso de tierras fiscales, así como la firma del protocolo fitosanitario para la exportación de producción agrícola a la Polinesia Francesa y el crecimiento sostenido del turismo a nivel local sean elementos atractivos para la adscripción de un gran número de población pascuense a los programas para la implementación de producciones agrícolas.

### **1.3 Base teórico-conceptual: Tradición y modernidad frente de los desafíos actuales de la agricultura.**

La presente investigación indica que sobre la base de un funcionamiento triangular coordinado de los elementos socioprodutivos, fisicoambientales y de demanda-gestión se constituirían las relaciones que permitirían un desarrollo eficiente del sector agrícola Rapa Nui. En el plano concreto, la forma de pensar "*moderna*" (occidental, del Estado) y "*ancestral*" (tradicional, de los productores Rapa Nui), contraponen visiones respecto al desarrollo en Isla de Pascua, lo que origina un gran desafío para lograr el consenso que permita, de forma adecuada,

la factibilidad y aplicabilidad de estrategias y políticas sociales participativas, Velasco. L (1999)<sup>18</sup>.

Hablar de agricultura Rapa Nui refiere a una actividad a pequeña escala, que se desarrolla en un territorio aislado donde conviven diferentes grupos sociales. En la actualidad una serie de elementos externos, producto de procesos de interacción global, modifican aspectos culturales ligados al modo de vida local.

La deuda histórica<sup>19</sup>, Larraín. F (2003), es el contexto en que se lleva a cabo la planificación para el desarrollo social de Isla de Pascua y responde al compromiso ético que el Estado mantiene para con las etnias originarias de la nación, a quienes asiste a través de los programas ofrecidos por sus diferentes instituciones. En este marco, las políticas<sup>20</sup> para la superación de las problemáticas étnicas han logrado generar nuevos nichos de desarrollo<sup>21</sup> para la actividad agrícola pascuense. La importancia de la deuda histórica como contexto actual del proceso de planificación social Rapa Nui radica principalmente en que se trata de un marco en el cual existe la posibilidad de integrar diferentes posiciones y objetivos entre las partes involucradas. En definitiva se trata de una instancia que atiende tanto las visiones del proceso de planificación desde el poder central como de la población pascuense.

Con nichos de desarrollo concretos para el sector agrícola, el desafío principal que aparece para llevar a cabo una estrategia de planificación factible está dado por lograr una coordinación eficiente entre los tres elementos ya mencionados que constituyen las bases sociogeográficas<sup>22</sup> para un desempeño óptimo de la agricultura local.

---

<sup>18</sup> VELASCO, L. 1999, "Lo "etno" del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena", Revista Mad. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.

<sup>19</sup> LARRAIN. F, 2003, "Comisión de verdad histórica y nuevo trato: opinión de minoría" Estudios Públicos, n° 92.

<sup>20</sup> AVARIA. A , Discriminación Positiva, Nuevo Trato Indígena. AVARIA, A. 2003. "Políticas Sociales: Exclusión/ Inclusión del mundo indígena". Revista MAD n° 8.

<sup>21</sup> Para mayor información al respecto consultar: LE HERON R, 1993, "Globalized Agriculture- Political Choice", Pergamon Press

<sup>22</sup> Elementos físicoambientales, socioproductivos y de gestión público-privada.

### 1.3.1 Globalización: Un estímulo para nuevos nichos de desarrollo en Isla de Pascua.

Todos los elementos que según la visión de la presente investigación se conjugan para hacer del momento actual una oportunidad ventajosa para impulsar el desarrollo de la agricultura Rapa Nui, responden a efectos de un proceso mundial que de diversas formas interrelaciona a todos los territorios de la orbe. Este proceso es la globalización.

Harris, L.R (1995)<sup>23</sup> define la globalización como “*el fenómeno que refiere a la integración humana y la compresión de las dimensiones temporales y espaciales a nivel planetario dándose una situación de alta interacción*”. Sin embargo, el mismo autor agrega que en muchos casos se agravan problemas sociales-crónicos como la agudización de las diferencias económicas y la inequidad que ha caracterizado por ejemplo a Latinoamérica.

Desde la óptica económica, la globalización en primer lugar genera una dicotomía de dos mundos: el mundo globalizado (goza de los beneficios), y el mundo no globalizado (no goza de los beneficios). Bajo esta mirada, uno de los requisitos más importantes para participar del mundo globalizado es formar parte del mercado global<sup>24</sup>, que no es otra cosa que el sistema que bajo un modelo económico aperturista ofrece la posibilidad a diversos competidores, de comercializar sus productos bajo el aprovechamiento de sus ventajas comparativas o competitivas, Porter. M (1990)<sup>25</sup>. De esta forma, en términos económicos la globalización es “*la tendencia de los mercados y las empresas a extenderse alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales*”<sup>26</sup>. Esta tendencia de expansión, apoyada por el desarrollo de los medios de transporte, comunicaciones y formas de pago es lo que ha permitido el desarrollo de los mercados globales.

Planteamientos teóricos de corte espacial señalan que la globalización no se trata de un proceso que hace a las regiones ser ganadoras o perdedoras, siendo esta una condición subjetiva

---

<sup>23</sup> HARRIS, R, 1995, “The Global Context of Contemporary Latin American Affairs”, in *Capital, Power, and Inequality in Latin America*, eds., Sandor Halebsky and Richard L. Harris (Boulder: Westview Press, 279, 80.

<sup>24</sup> PORTER, M. 1990. “The Competitive Advantage of Nations”, Free Press, Nueva York

<sup>25</sup> PORTER, M. 1990, Op Cit.

<sup>26</sup> BANCO MUNDIAL. 2000, “Global Economic Prospects and the Developing Countries, 2000”.

según la mirada con que se haga el análisis, Velasco. L (1999)<sup>27</sup>. Este tipo de visión es altamente importante para el área de estudio, ya que si bien la participación de Isla de Pascua en mercados globales podría traducirse en crecimiento económico producto del desarrollo agrícola, esto mismo podría ser la causa de una catástrofe en términos de conservación del patrimonio cultural local, quedando expresado principalmente por cambios en el estilo de vida, desde un modo tradicional (pascuense) a moderno (occidental). Los efectos del intercambio cultural que se producen cuando entran en contacto dos poblaciones diferentes se denomina *aculturación* y es la forma de la globalización a través de la cual la población Rapa Nui ha tomado noción del mundo exterior<sup>28</sup>.

Respecto al panorama actual, cabe mencionar que la actividad agrícola a nivel mundial ha experimentado ya los impactos de la globalización desde hace muchos años, tanto en los aspectos productivos como en los netamente comerciales. Le Heron, R (1993) señala que la agricultura se ha desarrollado como una industria globalizada, siendo a la vez una “*arena de acumulación de tensiones con interacciones de capital, donde desarrollo tecnológico, crecimiento económico, capital humano y el aprovechamiento óptimo de las ventajas locales juegan un rol fundamental en lo que es el agro moderno*”, Le Heron. R (1993)<sup>29</sup>.

La firma de tratados comerciales es uno de los medios principales a través de los cuales la globalización se manifiesta, interrelacionando territorios localizados en diferentes lugares del planeta, Porter. M (1990)<sup>30</sup>. Esta situación se ve claramente representada para la agricultura Rapa Nui con la firma del Protocolo Fitosanitario que permitirá la exportación de producción local a las 118 islas que constituyen el mercado de la Polinesia Francesa. En este caso, las ventajas comparativas de localización son la base para que Isla de Pascua exporte en el futuro producción agrícola a este nuevo nicho de mercado.

---

<sup>27</sup> VELASCO, L. 1999, “Lo “etno” del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena”, Revista Mad. No.1. Departamento Antropología, Universidad de Chile.

<sup>28</sup> Revisar Enciclopedia de Sociología, 1970, “*conjunto de transformaciones que sufre un grupo social en su modo de vida al ponerse en contacto con un grupo social distinto en términos culturales*”. Enciclopedia de Sociología. Asuri Ediciones

<sup>29</sup> LE HERON R, 1993, “Globalized Agriculture- Political Choice”, Pergamon Press 3, 4, 5.

<sup>30</sup> PORTER, M. 1990. “The Competitive Advantage of Nations”, Free Press, Nueva York

### **1.3.2 Modernización y Tradición: El debate entre la apertura al mercado y el desarrollo histórico de la actividad agrícola en Isla de Pascua.**

Uno de los efectos culturales más importantes de la globalización refiere a la apertura de espacios y la permeabilidad de las fronteras entre códigos culturales y etnias. Esto se ve representado en la sociedad a través de fenómenos que podrían catalogarse como nuevos, o mejor aún, como ejemplos del período que ha sido denominado posmodernidad, Luhmann. N (1998)<sup>31</sup>.

Con respecto a la planificación territorial para el desarrollo social en la actualidad existe una crisis de representatividad al interior de Isla de Pascua: por una parte encontramos a sus habitantes locales, quienes orgullosos de su tierra y fuertemente identificados con una rica tradición ancestral han generado desde tiempos remotos una forma de pensar y planificar el territorio, de elegir a sus líderes y asignar las tierras. Por otra parte, está el pensamiento “moderno” u occidental, que en este caso está representado por la institucionalidad pública del Estado de Chile, que genera una serie de instrumentos y políticas para instaurar en dicho territorio medidas en pos del desarrollo, de la forma que desde sí concibe<sup>32</sup>.

La modernidad<sup>33</sup> refiere a la forma de pensar occidental, un modelo de sociedad contemporánea con un alto nivel de interacción con el resto del mundo, Ortiz. R (2001). En el caso de Isla de Pascua, sus efectos penetran en la cultura local trayendo consigo una batería de elementos externos que pueden influir en mayor o menor grado el pensamiento social local. Apunta también a una concepción del mundo que se articula con la presencia real o idealizada de elementos diversos: urbanización, tecnología, ciencia, industrialización, entre otros, los cuales constituyen elementos de modernidad que se encargan de ir insertando patrones y referencias - técnicas y sociales- que orientan la conducta y las aspiraciones de los individuos, Luhmann. N (1998)<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> LUHMANN, N, 1998, “Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia”, Editorial Trotta, Madrid.

<sup>32</sup> Estudio Grupo de estudios agro-regionales (GEA/UABC), Consejo De Ancianos, 1990, “*Conclusiones preliminares del Congreso para el desarrollo de Isla de Pascua*”.

<sup>33</sup> ORTIZ, R. 2001, “Mundialização y cultura y Otro territorio”, Revista Nueva Sociedad, n° 166, Venezuela.

<sup>34</sup> LUHMANN, N, 1998, “Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia”, Editorial Trotta, Madrid.

La modernidad se asocia a la idea de progreso de las sociedades, por ello éstas la asumen como una meta a alcanzar sin cuestionamientos, es el fin deseado. Ello da origen a la plasmación de la vida moderna, la cual se distingue principalmente en el plano de la materialidad (luz eléctrica, tranvías, sistema ferroviario, automóviles y efervescencia cultural de las metrópolis entre otras manifestaciones).

La modernidad tiende a generar una identidad homogénea en la población mundial, es decir, un modo de ser que se ajusta a un extendido estilo de vida (*american way of life*), Ortiz. R (2001)<sup>35</sup>. Sin embargo, algo dificulta este proceso, a ello refiere el papel que juega la tradición, que podría ser vista como un obstáculo, ya que se encarga de diferenciar a los pueblos y a sus habitantes, según la cultura local que les da forma. La tradición y cultura particular de cada región, en cierta medida frenan la asimilación global de los contenidos valóricos y pautas de comportamiento que ofrece la cultura de la modernidad occidental.

La tradición, Ortiz. R (2001)<sup>36</sup>, constituida como aquel elemento que frena la influencia de las fuerzas externas está representada por el patrimonio cultural, para el caso de la presente investigación “lo propio de Isla de Pascua”, es decir, aquellas construcciones tangibles e intangibles que han dado forma a la cultura local. La tradición corresponde a la matriz de la cultura nacional. En ella se arraiga la cultura particular de cada pueblo, constituye la fuente de la identidad cultural de sus miembros y define un modo de ser basado en un conjunto de instituciones y valores comunes.

El caso de la agricultura Rapa Nui en este punto es particularmente sensible, puesto que se trata de una actividad que ha sido desarrollada durante siglos por los habitantes locales, en un marco lleno de tradiciones que relacionan el medio con la religión y las fuerzas de la naturaleza. Desde que se inició el contacto con el mundo exterior, la actividad agrícola ha mantenido gran parte de sus tradiciones, lo que implica modos de cultivo colectivos, prácticas de intercambio de producción y fuerza de trabajo y lo más importante, motivaciones que no poseen un apego práctico con los requerimientos técnicos de la actividad agrícola moderna, también llamada

---

<sup>35</sup> ORTIZ, R. 2001, “Mundialização y cultura y Otro territorio”, Revista Nueva Sociedad, n° 166, Venezuela.

<sup>36</sup> ORTIZ, R. 2001, Op Cit.

agricultura de contratos, Grigg, D (1984)<sup>37</sup>. Probablemente ésta sea una de las causas más importantes que explicarían el por qué hayan fallado los diferentes intentos realizados por llevar el desempeño de la agricultura Rapa Nui, desde una situación de subsistencia y satisfacción parcial de la demanda interna, a una situación eficiente en términos del modelo de mercado actual. Los programas propuestos desde la institucionalidad, y por lo tanto desde la óptica occidental, no han logrado alcanzar un grado de adaptabilidad adecuado para su implementación en el contexto particular de Isla de Pascua.

En consideración de esto, es importante establecer la trascendencia que posee la tradición Rapa Nui, de modo que al momento de proponer lineamientos de gestión, o herramientas de planificación sectorial que tengan efectividad y aceptación por parte de los productores mismos. En este sentido, para el desarrollo de la actividad agrícola es fundamental la consideración del factor tradición, es decir, de los aspectos culturales insertos en la forma de concebir la producción agrícola que tiene la etnia Rapa Nui.

El constante contacto pascuense con el mundo exterior no sólo les ha proporcionado una nueva percepción de posibilidades de desarrollo, sino también del valor que posee su patrimonio cultural. La década de los ochenta fue marcada por la aparición de grupos organizados de isleños que buscan la reivindicación de sus derechos tradicionales ancestrales, principalmente en cuestiones como el uso y propiedad de la tierra y el reconocimiento de sus autoridades tradicionales en la toma de decisiones sobre el desarrollo futuro de la isla.<sup>38</sup>

Esta situación indica la clara necesidad de escuchar a la otredad y en ese sentido, planificar el territorio de forma participativa. En segundo lugar esta situación indica que en Isla de Pascua el peso de las tradiciones es trascendental, siendo la forma patrimonial más valorada por sus habitantes, de tal forma que el respeto y participación de sus instituciones y representantes ofrece en el plano concreto la mejor posibilidad de contar con una base de apoyo para trabajar de forma conjunta<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup> GRIGG D, 1984, "An introduction to Agricultural Geography", Second Edition, Routledge

<sup>38</sup> Estudio Grupo de estudios agro-regionales (GEA/UABC), Consejo De Ancianos, 1990, "*Conclusiones preliminares del Congreso para el desarrollo de Isla de Pascua*".

<sup>39</sup> Cabe destacar el trabajo realizado por un refortalecido Consejo de Ancianos (organismo tradicional que agrupa a la generación antigua de isleños), ya que realizan un *Diagnóstico de la realidad sociocultural de la isla* y entregan una serie de propuestas para fomentar el desarrollo futuro. Entre lo más significativo de las propuestas entregadas se destaca la idea de crear una *Corporación de*

Un ejercicio interesante que propone el programa teórico de observación de segundo orden, Luhmann. N (1998)<sup>40</sup>, consiste en situar la observación de la problemática desde la mirada del actor (el sujeto investigado, en este caso, los productores agrícolas Rapa Nui). Bajo este prisma es la mirada occidental, la modernidad, la que llega y debe adecuarse a la forma de ver el mundo que tienen sus habitantes originales. Esta es una buena forma de empezar un proceso de desarrollo *con* la gente y *para* la gente, de forma tal que la institucionalidad pública recoja información que luego formará parte de la base para la construcción de herramientas de planificación y accesorios de articulación, Sepúlveda. S (2002)<sup>41</sup>.

### **1.3.3 La concepción de desarrollo: Desde la teoría a la participación para la planificación territorial de Isla de Pascua.**

Para que Isla de Pascua posea un funcionamiento coordinado de los elementos que intervienen directamente en el desarrollo de la actividad agrícola local y sea posible llevar a cabo un proceso de planificación sectorial eficiente, es necesario observar los objetivos y metas de las visiones parciales de cada uno de los elementos significativamente vinculados a la agricultura de Isla de Pascua<sup>42</sup>. De esta forma, la visión de lo que es el desarrollo para la agricultura Rapa Nui ofrece variaciones según el contexto desde donde se observe.

Una definición clásica del concepto de desarrollo es la del Banco Mundial, que dice que *“corresponde al esfuerzo que pone una sociedad para asegurar y optimizar el bienestar integral de sus propios miembros por medio de un proceso de emancipación material, social y humana, idealmente proyectada en el pasado mitológico o en el futuro utópico”*<sup>43</sup>. Otros aspectos de valor que define el Banco Mundial para el desarrollo son: *“Desarrollo es un proceso dinámico, en*

---

*Etnodesarrollo y crear un Centro cultural Rapa Nui*. Ambas iniciativas se amparan en el principio continuamente recalado por el Consejo de Ancianos: *“el reconocimiento y protección de la autonomía del pueblo Rapa Nui, especialmente del hecho de que el territorio de la isla, es propiedad privada de las tribus ancestrales y de los actuales herederos del pueblo Rapa Nui”*. Extracto de “Entrevista del Alcalde Pedro Edmunds al Diario El Mercurio. Cuerpo D. *“Las Quejas del Alcalde. La Isla Tiene Muchos Enemigos en La Moneda”*. Artículo del Domingo 8 de Julio de 2001. Santiago de Chile”.

<sup>40</sup> LUHMANN, N, 1998, “Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia”, Editorial Trotta, Madrid.

<sup>41</sup> SEPÚLVEDA S, 2002, “Desarrollo Sostenible Microregional”, Imprenta IICA

<sup>42</sup> LUHMANN, N, 1998, “Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia”, Editorial Trotta, Madrid. El autor ofrece a través de la teoría constructivista un modelo de observación social sobre la base de los primados funcionales que forman parte de ella. Los primados funcionales refieren a los objetivos y metas de los sistemas sociales.

<sup>43</sup> BANCO MUNDIAL, extracto de VELASCO, L. 1999, “Lo “etno” del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena”, Revista Mad. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.

*permanente desequilibrio, que tiende al incremento de las condiciones de calidad de vida de toda la población, en los términos que las personas deben definir disponiendo de la información necesaria para analizar las consecuencias de la definición acordada. El desarrollo debe ser endógeno, sin agredir a otros grupos humanos para lograr los objetivos propios”.*<sup>44</sup>

Para el caso del desarrollo de la agricultura nacional, es el Ministerio de Agricultura a través de sus instituciones dependientes, quien se encarga de delinear, promover y guiar el proceso que lleve al sector agrícola a ser un aporte al desarrollo del país. En este sentido es valioso citar la visión del ex Ministro Campos: *“En el marco del modelo del desarrollo económico adoptado por el país, que ha viabilizado altas tasas de crecimientos y mayor bienestar para los ciudadanos, se me ha conferido la tarea de promover y aprovechar al máximo las ventajas comparativas que tiene la actividad Silvoagropecuaria Nacional y las oportunidades que la apertura y la globalización de la economía le abren al sector agropecuario. Del mismo modo se me ha encomendado el diseño y puesta en operación de una Política de Estado en materia Silvoagropecuaria, que contenga programas de fomento productivo que favorezcan la modernización y adaptación de los rubros y segmentos de agricultores, especialmente pequeños y medianos, para los cuales este proceso de adaptación supone mayores desafíos y dificultades”.*<sup>45</sup>

El análisis del discurso del ex ministro permite identificar que, desde la institucionalidad pública, el rendimiento del sector en términos económicos posee gran importancia como insumo para el proceso de desarrollo de la nación; esto conlleva la necesidad de aprovechar al máximo las ventajas comparativas y competitivas existentes en consideración de las oportunidades ofrecidas por la globalización. En este mismo sentido, el fomento de programas que favorezcan la modernización, especialmente para los pequeños y medianos productores – como es el caso Rapa Nui- es una forma más de asociar desarrollo con los lineamientos del modelo económico vigente.

El desarrollo ofrece desde la teoría diversas variantes o adjetivos que modifican la definición conceptual. Es así como el desarrollo económico es una fusión de la teoría económica

---

<sup>44</sup> BANCO MUNDIAL, extracto de VELASCO, L. 1999, Op Cit.

<sup>45</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA, sitio web, <http://www.agricultura.gob.cl/ministro/ministro.htm>

de libre mercado con aspectos del bienestar social, llevando por medio del aprovechamiento las oportunidades de mercado, desde una situación social inicial desfavorecida a una situación posterior de mayor bienestar. La economía en función del desarrollo, Porter. M (1990)<sup>46</sup>. Sin embargo, existen otras visiones en función de los intereses parciales de los elementos vinculados al desarrollo del sector agrícola de Isla de Pascua. Esta situación es lo que en la práctica ha colisionado visiones y dificultado la aplicabilidad y eficiencia de los programas propuestos por el Estado.

Una de las visiones contrapuestas es la ofrecida por los habitantes Rapa Nui que reclaman mayor autonomía o netamente la independencia de la isla. La creación de la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA) en el año 1999, surge como la expresión tangible de la institucionalidad pública que busca representar el sentir Rapa Nui. Desde la visión expuesta por los representantes locales el desarrollo de la isla debe enfocarse en términos de la teoría del etnodesarrollo<sup>47</sup>, es decir, mayor bienestar en función de la importancia de lo étnico, entendido en este caso como el alto valor del patrimonio local Rapa Nui.

Otra visión importante a considerar para el contexto particular de Isla de Pascua es la ofrecida por Sepúlveda, S (2002)<sup>48</sup> respecto al desarrollo sostenible microregional, el que se refiere a que ciertos territorios, dada la acuñación de condiciones particulares, pueden ser tratados de forma diferenciada en el contexto de la planificación territorial a nivel nacional. Condiciones de extrema pobreza, factores físicos de riesgo o un patrimonio cultural local valioso, se señalan como factores de diferenciación que son a la vez argumento suficiente para la implementación de políticas sociales especiales en estas microregiones. Isla de Pascua al haber sido nombrada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, goza de antecedentes suficientes para ser considerada en esta categoría.

Finalmente, el desarrollo participativo, Anacleti. O (1993)<sup>49</sup>, plantea una visión en la cual se involucra a todas las personas, especialmente a aquellas cuyas aspiraciones y necesidades

---

<sup>46</sup> PORTER, M. 1990. "The Competitive Advantage of Nations", Free Press, Nueva York

<sup>47</sup> VELASCO, L. 1999, "Lo "etno" del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena", Revista Mad. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.

<sup>48</sup> SEPÚLVEDA S, 2002, "Desarrollo Sostenible Microregional", Imprenta IICA

<sup>49</sup> ANACLETI, O. 1993. "¿Sujetos u objetos del desarrollo?" , en *Development in Practice*, volumen 3, número 1. Citado de <http://www.developmentinpractice.org/readers/spanish-readers/yDiversidadSocial/anacleti.htm>

básicas se ven afectadas por decisiones relativas a la disponibilidad de los recursos y a los derechos sobre tales necesidades. La existencia de diversos ejemplos de fracaso de programas e iniciativas que en la práctica no funcionaron por no tener apego a la idiosincrasia local o simplemente por la no disposición a su aceptación por parte de los productores agrícolas, son la mejor base para creer que la integración de puntos de vista, así como la interacción con la población local y el respeto por su tradición son elementos fundamentales para la generación y aplicación de políticas públicas en un territorio especial como es Isla de Pascua.

La principal ventaja que posee el desarrollo participativo es que las políticas, programas y soluciones propuestas en este marco gozan de gran aceptación, factibilidad y eficacia, ya que en todo momento se coordinan los intereses de los organismos estatales con la opinión pública (en este caso los productores agrícolas), pasando el Estado a asumir un rol consultor y coordinador más que de proponente y ejecutor de políticas públicas.

Anacleto, O (1993)<sup>50</sup>, responsable de comunicaciones para África de OXFAM (Oxford Committee for Famine Relief), explica que el desarrollo participativo “*implica compartir equitativamente el control, el reparto y el uso de los recursos y de los beneficios últimos del desarrollo en una comunidad. También significa asumir responsabilidades y rendir cuentas ante la comunidad a todos los niveles. Esto serán meras ilusiones si las estructuras de toma de decisiones siguen siendo algo ajeno, burocrático y elitista. Estas estructuras, por el contrario, deben volverse más comprensibles y aceptables para la gente. La mejor forma de lograrlo es examinar los sistemas culturales existentes e integrar en ellos las estructuras de toma de decisiones.*”

#### **1.3.4 Estrategia país y visión local respecto a la planificación territorial de Isla de Pascua.**

Como ya se ha mencionado, el desarrollo, como concepto central en el proceso de planificación de la actividad agrícola en Isla de Pascua, es un concepto de gran importancia si se quiere llegar a proponer lineamientos de gestión eficientes, factibles y capaces para elevar

---

<sup>50</sup> ANACLETO, O. 1993. “¿Sujetos u objetos del desarrollo?” , en *Development in Practice*, volumen 3, número 1. Citado de <http://www.developmentinpractice.org/readers/spanish-readers/yDiversidadSocial/anacleto.htm>

adecuadamente el nivel de vida de los habitantes locales. En escasas ocasiones se planifica el territorio desde una visión que considere que *nosotros somos el otro*, lo que en este caso representa el pensamiento moderno-occidental que llega a planificar desde su visión parcial un territorio que durante siglos cultivó una cultura local genuina, Osorio. F (1998)<sup>51</sup>.

Por su parte, el Estado chileno cuenta con su propia visión estratégica respecto a lo que es el desarrollo, ligada principalmente al fortalecimiento de las ventajas competitivas en un marco ambiental adecuado, que ha sido definido como desarrollo sustentable. Es sobre esta base que se generan y aplican las diversas formas de planificación territorial. Los diferentes ministerios y sus instituciones llevan a cabo sus funciones de forma que la explotación actual permita asegurar para las generaciones futuras recursos ambientales, humanos y económicos, Sepúlveda. S (2002).<sup>52</sup>

Para el caso de la agricultura, desde la teoría existen variados requerimientos para llevar a cabo el ordenamiento y planificación territorial sobre la base de la explotación silvoagropecuaria. En este sentido, el desarrollo agropecuario y rural sustentable es la administración y conservación de la base de recursos naturales y la orientación de los cambios tecnológicos e institucionales, de tal forma que aseguren el logro y la satisfacción permanentes de las necesidades humanas para el presente y las futuras generaciones. Dicho desarrollo sustentable (en los sectores agropecuario, forestal y pesquero), conserva la tierra, el agua, los recursos genéticos de los reinos animal y vegetal, no degrada el medio ambiente, es tecnológicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable, Sepúlveda. S (2002).

Si bien se mencionó con anterioridad que la visión ministerial respecto al desarrollo realza la importancia de aspectos ligados fuertemente con la economía y la sustentabilidad ambiental, la estrategia de acercamiento a la población Rapa Nui debe ser cuidadosa, puesto que ésta es fuertemente apegada a sus tradiciones. Este punto puede ser vital para la aceptabilidad social y en términos concretos, para la factibilidad de las propuestas de desarrollo. Sin lugar a dudas este es el fundamento principal por el que la presente investigación considera tan

---

<sup>51</sup> OSORIO F, 1998, "El Sentido y El Otro, Un ensayo desde Clifford Geertz, Gilles Deleuze y Jean Baudrillard", Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. <http://www.moebio.uchile.cl/04/sens01.htm>

<sup>52</sup> SEPÚLVEDA S, 2002, "Desarrollo Sostenible Microregional", Imprenta IICA

importante que la planificación territorial de la agricultura de Isla de Pascua esté inserta en un marco de desarrollo participativo.

El trabajo conjunto de grupos organizados para la reivindicación de la autonomía Rapa Nui con la institucionalidad pública para descentralizar Isla de Pascua, es un ejemplo claro de búsqueda de soluciones y generación de acuerdos entre los intereses del sector público y la comunidad local, situación que permite planificar el territorio de forma consensuada e integradora.

### **1.3.5 Ordenamiento territorial y proceso de planificación en Isla de Pascua:**

La elaboración del plan regulador comunal (PRC) de Isla de Pascua es un tema que ha estado bajo discusión durante años. Desde el retorno a la democracia y con el surgimiento de una intelectualidad local, los diferentes intentos de elaboración de propuesta de un PRC han sido desaprobados por la población Rapa Nui, habiéndose dado en los últimos quince años un ciclo de propuestas y contrapropuestas que han hecho del ordenamiento territorial de Isla de Pascua un paradigma que constantemente es superado y modificado por la preponderancia de visiones parciales, Velasco. L (1999)<sup>53</sup>. Esta misma situación se ha reproducido en el tratamiento de los temas referidos al desarrollo de la actividad agrícola local; la falta de acuerdos y de una instancia líder en la coordinación y toma de decisiones en este ámbito ha sido la principal limitante para su adecuada planificación.

La contraposición de visiones, así como la falta de participación y validación de la institucionalidad local Rapa Nui son las principales quejas respecto al marco en que se ha desarrollado la discusión referente a los temas de planificación y ordenamiento territorial de la Isla.<sup>54</sup> De esta forma, el ordenamiento del territorio constituye un desafío y una necesidad de primer orden para asistir de forma adecuada al territorio insular hacia un proceso de desarrollo social integral.

---

<sup>53</sup> VELASCO, L. 1999, "Lo "etno" del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena", Revista Mad. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.

<sup>54</sup> Estudio Grupo de estudios agro-regionales (GEA/UABC), Consejo De Ancianos, 1990, "Conclusiones preliminares del Congreso para el desarrollo de Isla de Pascua".

El ordenamiento territorial es un instrumento que permite articular, en base a objetivos económicos, sociales y ecológicos, a la sociedad con el ámbito en que ésta se desarrolla. La ocupación del espacio, es un proceso que se da en cualquier sociedad en la medida que ésta aumenta de tamaño y capacidad de intervenir la naturaleza a través de tecnología, Gastó, J (1994)<sup>55</sup>.

Las constantes diferencias de opinión entre la población local y la visión institucional supone entonces el mayor desafío para el desarrollo Rapa Nui. Estas diferencias han limitado la generación y aplicación de instrumentos para el ordenamiento del territorio en Isla de Pascua. En consideración de estos aspectos, es conveniente señalar que las relaciones territoriales de la sociedad se pueden dar en un grado mayor de armonía o conflicto, en función del modelo de ordenamiento territorial que la sociedad haya dado, Gastó, J (1994)<sup>56</sup>. El grado de ordenamiento puede ser la resultante de un proceso espontáneo de ocupación del territorio sin una planificación y meta, cuyos resultados son inciertos, o bien, ser el resultado de un acuerdo social de cómo y para qué se optimiza la ocupación de un determinado territorio<sup>57</sup>.

Dada la importancia del tema, el ordenamiento territorial de Isla de Pascua ha adquirido gran relevancia en la elaboración de políticas, planes y programas de desarrollo. La creación de la Comisión de Desarrollo es la muestra del interés institucional por contar con una instancia participativa para ello<sup>58</sup>. Si bien para Isla de Pascua no existe una autoridad formal encargada del ordenamiento territorial, en la CODEIPA los diferentes representantes de diversos ministerios e instituciones estatales, más el alcalde de la isla y un grupo de representantes del Consejo de Ancianos, son los encargados de discutir en profundidad los lineamientos del ordenamiento del territorio Rapa Nui.

La existencia de una adecuada estrategia de ordenamiento territorial permite potenciar el desarrollo de cada uno de los sectores de la economía, minimizando los conflictos de intereses entre los sectores y garantizando la sustentabilidad del proceso. Al no existir un ordenamiento

---

<sup>55</sup> GASTÓ, J. 1994, "Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio", Córdoba, España. Citado en GASTÓ, J y RODRIGO, P, 1999, "Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile", documento elaborado para CONAMA.

<sup>56</sup> GASTÓ, J. 1994, Op Cit.

<sup>57</sup> GASTÓ, J. 1994, Op Cit.

<sup>58</sup> En el capítulo 4 se describe y analiza con detalle la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA).

territorial definido, explícito y compartido por los diferentes actores sociales, económicos y ecológicos, se dificulta la aplicación de diversos instrumentos tales como la Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos de inversión, los Planes Reguladores Comunales (PRC), los Planes Intercomunales, entre otros, Escribano, M (1991)<sup>59</sup>.

Para la consecución de un ordenamiento del territorio que integre los intereses locales e institucionales, se deben considerar algunos aspectos de base para la elaboración de instrumentos de planificación en consideración de que Isla de Pascua, así como todo territorio chileno, está bajo la normativa estatal. De esta forma, en la toma de decisiones relativas a la ordenación del territorio en Chile, se requiere primeramente, establecer el estado-meta que se desea alcanzar, García Martín, A. Rosique, M. Segado, F (1996)<sup>60</sup>. La meta es el fin último al que se dirigen las acciones o deseos de una persona o de un grupo de personas o de una sociedad entera. Este estado también puede alcanzarse de forma espontánea, sin que exista un proceso de planificación para ello, García Martín, A. Rosique, M. Segado, F (1996)<sup>61</sup>.

Para el caso de Isla de Pascua, dada la confluencia de diversos puntos de vista respecto la dirección del proceso de desarrollo social, la mayor limitación en este sentido ha sido, precisamente, determinar la meta. La meta de la sociedad como un todo, está dada por la ocupación del territorio para satisfacer las necesidades vitales de la población, Gastó, J (1994)<sup>62</sup>. En relación con esto, el ordenamiento territorial se basa en dos postulados básicos:

- 1) Existen numerosas clases de ámbitos, cada uno de los cuales difiere en sus limitantes, constricciones y potencialidades.
- 2) Existen múltiples necesidades y deseos de la población que pueden ser satisfechos a través del uso, servicios y productividad del territorio<sup>63</sup>.

---

<sup>59</sup> ESCRIBANO, M. FRUTOS, E. IGLESIAS, C. 1991, "El Paisaje". Universidad Politécnica de Madrid, España.

<sup>60</sup> GARCÍA MARTIN, A. ROSIQUE, M. SEGADO, F. 1996, "Ordenación del territorio", Universidad de Murcia.

<sup>61</sup> GARCÍA MARTIN, A. ROSIQUE, M. SEGADO, F. 1996, Op Cit.

<sup>62</sup> GASTÓ, J. 1994, "Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio", Córdoba, España. Citado en GASTÓ. J y RODRIGO. P, 1999, "Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile", documento elaborado para CONAMA.

<sup>63</sup> GASTÓ, J. 1994, "Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio", Córdoba, España. Citado en GASTÓ. J y RODRIGO. P, 1999, "Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile", documento elaborado para CONAMA.

Para la consecución de cada uno de los pasos necesarios para la instauración de un sistema productivo agrícola eficiente es necesaria la definición de los objetivos del proceso, que son las etapas hacia donde apuntan los esfuerzos para lograr la meta, Gastó, J (1994)<sup>64</sup>. Al establecerse la meta y los objetivos relativos al ordenamiento territorial, se deben, por lo tanto, considerar tanto que el espacio es heterogéneo como que existe multiplicidad de necesidades de la población. Los ámbitos y objetivos del diseño de ordenamiento territorial deben relacionarse con estas dos condicionantes del espacio y la sociedad. La heterogeneidad ambiental, también conocida como diversidad, indica la necesidad de generación de estrategias de planificación, ya que no se debe poner cualquier cosa en cualquier lugar, sino que existen sectores mejores para determinados objetivos y actividades que aportan mejor al desarrollo de la población en su conjunto, Gastó, J (1994).<sup>65</sup>

El tema que analiza la presente investigación cruza una serie de factores que, tal como se ha mencionado anteriormente, deben coordinarse para hacer de la agricultura una actividad que aporte a la sociedad Rapa Nui, en el sentido que compromete la definición de desarrollo sustentable adscrita por el Estado<sup>66</sup>. Esta definición debe ser capaz de satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de su abastecimiento futuro y más aún, explotando los recursos para la agroproducción sin perjudicar el medio natural ni un patrimonio cultural único en el mundo.

Finalmente, para un territorio con condiciones particulares de contexto cultural, localización y de sus elementos fisicoambientales, como es Isla de Pascua, la búsqueda de la conciliación entre todas las visiones de lo que es desarrollo es fundamental para la aplicabilidad de lineamientos de gestión eficientes, coordinados y prácticos. El trabajo en conjunto y capacidad de dialogo surge entonces como uno de los desafíos principales para hacer que la actividad agrícola logre ser un aporte real al desarrollo Rapa Nui, tanto desde la visión local como institucional.

---

<sup>64</sup> GASTÓ, J. 1994, "Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio", Córdoba, España. Citado en GASTÓ, J y RODRIGO, P, 1999, "Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile", documento elaborado para CONAMA.

<sup>65</sup> GASTÓ, J. 1994, Op Cit.

<sup>66</sup> SEPÚLVEDA S, 2002, "Desarrollo Sostenible Microregional", Imprenta IICA

## 1.4 Bases referenciales del desarrollo agrícola en territorios insulares:

Con respecto a la importancia que poseen los encadenamientos de mercado entre el desarrollo del sector agrícola y el hotelero- turístico, surge la siguiente pregunta: ¿Qué hace que otros territorios insulares, con fuertes restricciones ambientales, hayan desarrollado su agricultura y sean capaces de autoabastecerse y aún más, también exportar? La pregunta se puede responder desde diversas perspectivas.

Cualquier territorio insular posee siempre una condición común: el aislamiento. Esta condición vista desde una perspectiva de mercado es un factor que se traduce en un encarecimiento del costo de vida, dado que la mayor parte de los productos ofrecidos en sus mercados provienen de la importación. El aumento de los costos de vida es directamente proporcional con una merma en la calidad de vida de las personas que habitan dichos territorios, quienes deben gastar altos porcentajes de sus ingresos para la satisfacción de sus necesidades.<sup>67</sup> A continuación, se presentan antecedentes de experiencias de desarrollo agrícola que han sido positivas en otros territorios insulares.

- **St. Kitts y Nevis:** Un porcentaje importante de las islas del mundo corresponden a colonias y ex colonias que hasta hoy poseen acuerdos económicos con los países que ejercieron o ejercen soberanía. Un ejemplo de esto es St. Kitts y Nevis, pequeñas islas del caribe que durante alrededor de dos siglos estuvieron bajo la soberanía de la Commonwealth (UK)<sup>68</sup>. Actualmente están en busca de una estrategia de desarrollo para la agricultura, ya que las protecciones vía precios de Inglaterra por la compra de azúcar ha ido desapareciendo y necesitan reorientar el manejo de las tierras productivas como forma de guiar su proceso de planificación para el desarrollo. Esta nación insular se caracteriza por ser un punto de gran interés turístico así como tantas otras islas del caribe.

Como St. Kitts, muchas otras islas se encuentran en medio de procesos de reorientación para su producción agrícola. El aspecto común que ha llevado a los instrumentos de planificación a tener éxito es la coordinación entre sector público y privado (fundamentalmente

---

<sup>67</sup> FORDE K. 2001, "The Antigua tourism market for fresh horticultural produce", Antigua Printing & Publishing Ltd.

<sup>68</sup> ECLAC, 2003, "St. Kitts and Nevis: Social audit of the sugar industry". ECLAC Paper Press.

hotelero-turístico interesado en abaratar costos de importación de productos agrícolas), y la transferencia tecnológica para llevar a cabo eficazmente la puesta en marcha de las producciones agrícolas. La solución que se elaboró para St. Kitts consistió en reorientar su producción agrícola según las necesidades de los hoteles, es decir, cultivar lo que ellos demanden para así vender la producción (con el plus de ser local, característica y exótica) a precios competitivos, lo cual disminuye el gasto en abastecimiento de los hoteles, siendo beneficioso para todos los actores comprometidos.

Vale la pena mencionar que la CEPAL encomendó al gobierno de Chile, por medio de sus instituciones para el desarrollo agrícola, la misión de asesorar a St. Kitts en el proceso de reconversión productiva de sus tierras agrícolas.

- **Hawái:** Dentro de los ejemplos más claros del nivel de desarrollo alcanzado por la agricultura de territorios insulares, el más importante lo constituye Hawái como uno de los principales productores de piña a escala mundial. Esta condición le ha llevado a ganar un lugar de prestigio en el mercado de las piñas, gracias a factores atrayentes desde el punto de vista del consumidor, como son el origen y la calidad<sup>69</sup>.

En el caso de Hawái opera un Instituto de Investigaciones Agrícolas que se encarga de llevar a cabo el proceso de planificación que desde los niveles más altos del país se ha trazado para la isla. En segundo lugar, hay una coordinación de los productores en forma asociada, que funciona eficientemente con el sector hotelero-turístico. De hecho Hawái se destaca como un lugar en donde la inversión del sector hotelero aprovecha al máximo las potencialidades de sus islas; ejemplos de esto son el turismo asociado a la actividad volcánica y el agroturismo, como complemento a los atractivos de sus playas.

- **Polinesia Francesa:** Un tercer ejemplo de agricultura eficiente en territorios insulares lo constituye la Polinesia Francesa, un archipiélago de 118 islas localizadas en medio del Océano Pacífico. En ella existe una clara identificación del origen (importado o local), de los productos agrícolas ofrecidos en el mercado, con lo cual se evitan especulaciones de precios y la inflación,

---

<sup>69</sup> HAWAII'S AGRICULTURAL GATEWAY, 2007, "Census of Agriculture", USDA National Agricultural Statistics Service Information.

lo que va en directa relación con el costo y calidad de vida de sus habitantes. En dicho territorio se encuentran instaladas desde hace años las cadenas de hoteles más prestigiosas del mundo, desarrollándose un turismo de alta calidad que cumple con los requerimientos más estrictos. En ese contexto, es altamente valorado el componente exótico que ofrece la producción agrícola local y es por ello que desde su institucionalidad pública ha surgido el interés por contar con producción Rapa Nui, dadas las ventajas comparativas que posee por su localización geográfica cercana y productos hortofrutícolas similares.

A modo de síntesis, estos tres ejemplos son sólo una muestra de que el desarrollo agrícola en territorios insulares resulta factible y que en la mayoría de los casos el éxito está claramente vinculado con el turismo como actividad impulsora, el Estado como guía y subsidiario de la planificación sectorial y el rol de los productores agrícolas comprometidos como capital humano fundamental para la implementación de las políticas de desarrollo agrícola.

### **1.5 Objetivos de la investigación.**

**Objetivo general:** Establecer las bases geográficas para un eventual programa de desarrollo agrícola en Isla de Pascua, tomando como referencia la potencialidad de sus aspectos fisicoambientales, socioproductivos y de gestión público-privada.

#### **Objetivos específicos:**

- Identificar las potencialidades fisicoambientales, para la estructuración de un programa de desarrollo agrícola más intensivo.
- Caracterizar los componentes socioproductivos de los agricultores Rapa Nui y su percepción a un eventual programa productivo agrícola.
- Identificar las potencialidades y actitudes que presentan las instancias de apoyo y gestión de tipo público- privado para el desarrollo de la actividad agrícola local en forma más intensiva.

## 1.6 Hipótesis.

Sobre la base de información primaria y secundaria analizada previamente a esta investigación<sup>70</sup> se plantea la siguiente hipótesis:

“La existencia de nichos de demanda asociados a la actividad turística de Isla de Pascua y al mercado de la Polinesia Francesa, constituyen factores determinantes para propiciar un desarrollo más eficiente y competitivo de la agricultura Rapa Nui, si se establecen y fomentan relaciones de tipo triangular entre: 1) componentes físicoambientales, 2) características socioprodutivas de los productores, y 3) las Instancias de apoyo y gestión de tipo público y privado para la actividad”.

## 1.7 Metodología.

Al ser el ordenamiento del territorio un proceso armónico en el cual la utilización de los recursos en el espacio es fundamental<sup>71</sup>, la generación de encadenamientos a partir de una actividad que ha logrado desarrollarse, como es el turismo en Isla de Pascua, es el punto de partida para que el mayor porcentaje posible de la población se involucre en actividades paralelas que permitan el desarrollo social y progreso de la economía. En consideración de esto:

**1.7.1) Objetivo general:** Para el cumplimiento del objetivo general de esta investigación se ha utilizado como lineamiento conceptual principal el proceso de planificación, según lo planteado por los autores S. Boissier<sup>72</sup> y T. Hermansen<sup>73</sup>, es decir, abordando la problemática desde las cuatro preguntas de la organización espacial<sup>74</sup>. De esta forma, se tratará el tema desde una fase inicial *explicativa* (diagnóstico espacial) de las componentes del triángulo para el desarrollo de

---

<sup>70</sup> Etapa de Práctica Profesional, extracción de datos a través de la Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”, Entrevistas a informantes claves, y análisis de los resultados del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1.997.

<sup>71</sup> SEPÚLVEDA S, 2002, “Desarrollo Sostenible Microregional”, Imprenta IICA

<sup>72</sup> BOISSIER, S. 1980, “Métodos de Planificación Regional”, Ediciones CEPAL/ILPES.

<sup>73</sup> HERMANSEN, T. 1971, “Information Systems for Regional Development Planning: Issues and Problems”, en Information Systems for Regional Development - A Seminar. Otras referencias importantes son GARCÍA MARTIN, A. ROSIQUE, M. SEGADO, F. 1996, “Ordenación del territorio”, Universidad de Murcia y GASTÓ, J. 1994, “Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio”, Córdoba, España. Citado en GASTÓ, J y RODRIGO, P, 1999, “Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile”, documento elaborado para CONAMA.

<sup>74</sup> Preguntas Organización Espacial Hermansen: ¿qué existe?, ¿por qué existe?, ¿cómo debería ser?, ¿cómo inducir el cambio?

la actividad agrícola, hasta una fase de *gestión* en donde se generarán propuestas y lineamientos de articulación, en consideración de los instrumentos existentes en la institucionalidad pública y de los aportes necesarios por parte del sector privado y de los productores.

Se ha considerado la teoría de planificación como lineamiento conceptual de la investigación ya que ella permite tomar medidas correctivas ante una problemática espacial, para hacerla transitar desde “*lo que existe*” hasta una imagen-objetivo. De esta forma, Hermansen plantea un marco metodológico coherente y ordenado para el cumplimiento de los objetivos de la planificación territorial aplicados a la actividad agrícola.

**1.7.2) Representatividad y validez de la muestra:** Los datos producidos por la presente investigación mediante la encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua” (mayo-junio 2004), representan al 100% de los productores que al momento de la fase de terreno se encontraban presentes en la isla y efectivamente explotando sus tierras. De esta forma, un porcentaje significativo de dueños de tierras favorecidos con el Proceso de Traspaso de Tierras administrado por el Ministerio de Bienes Nacionales, no fue considerado por la encuesta. En relación a esto, el último Censo Nacional Agropecuario (1997), tampoco consideró a dichos productores puesto que corresponden a predios entregados por el Estado de forma posterior al Censo, cuando se ejecutó la primera fase del proceso de traspaso de tierras fiscales.

Respecto a esto es indispensable a tener en cuenta las características particulares del problema de investigación en lo que a representatividad de la muestra refiere, puesto que el número de productores agrícolas es un dato altamente dinámico, cuya principal causa es el ya mencionado proceso de traspaso de tierras fiscales a habitantes Rapa Nui. De las 13.185 hectáreas<sup>75</sup> de uso agrícola no pertenecientes a productores Rapa Nui al momento del último Censo Agropecuario (principalmente fundo Vaitea, filial CORFO) se traspasaron más de 1.600 hectáreas (320 predios de 5 hectáreas), a habitantes locales comprometidos con la producción agrícola, como así también una cantidad importante al Parque Nacional Rapa Nui en el sector Poike.

---

<sup>75</sup> ODEPA-CONADI, 1997, “Agricultura Rapa Nui- Análisis socio espacial a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE 1997”.

**TABLA 1.4. Isla de Pascua: Número de productores Rapa Nui según fuente.**

Año/ Fuente	Nº productores	Nº predios	Superficie (hás)
1997, Censo Agropecuario	37	42	536,7
1998, CNR, Estudio Riego	No especificado	*277	1.414,1
2004, Encuesta Sector Agrícola Isla de Pascua	44	**49	No especificado
2007, Ministerio de Bienes Nacionales	357	***405	2.142,2

\*: Cifra que corresponde al total de predios entregados por el Ministerio de Bienes Nacionales a habitantes Rapa Nui hasta el año 1998 y a los productores históricos de Isla de Pascua (los incluidos en el Censo Agropecuario en el año 1997).

\*\* : Cifra que corresponde al total de predios en fase productiva al momento en que se aplicó la encuesta. Incluye al total de productores censados el año 97' (37), más 7 productores favorecidos por el proceso de traspaso de tierras fiscales que ya se encontraban en la fase productiva en los predios.

\*\*\*: Incluye al total de predios de productores históricos y favorecidos por el proceso de traspaso de tierras fiscales.

FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de: ODEPA- CONADI, 1997, "Agricultura Rapa Nui- Análisis socio espacial a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE 1997", MINISTERIO DE BIENES NACIONALES, 2007, "Situación general de la propiedad/ superficie en Isla de Pascua". Catastro oficial, Encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua", mayo-abril 2004.

Al momento de la visita a terreno sólo 42 de los 277 predios agrícolas existentes en Isla de Pascua (15.2%), ya sea de los históricos o de los entregados mediante el proceso de traspaso de tierras, se encontraban en fase productiva. A los restantes 235 nuevos dueños de tierras, que aún no se encontraban en fase productiva (84.8%), no se les aplicó la encuesta, pero si se les realizó una serie de entrevistas dada su importancia como informantes clave. De esta forma, la encuesta levantó información representativa del 100% del universo de productores presentes y que contaban con sus predios ya en fase productiva (37 de ellos correspondientes al universo del Censo Agropecuario en el año 1997). Desde entonces la cifra total de productores ha aumentado considerablemente y es de esperar que aumente más en una segunda fase de traspaso de tierras del fundo Vaitea, que de 5.735 hectáreas en el año 1997 ha pasado a contar actualmente con 4.597 hectáreas).<sup>76</sup>

**1.7.3) Objetivos específicos:** Para el cumplimiento de los objetivos específicos se realizarán los siguientes pasos metodológicos:

**i. Aspectos físicoambientales para el sustento de la agricultura:** Para alcanzar el objetivo específico de identificar las componentes físicoambientales para el desarrollo de la producción

<sup>76</sup> MINISTERIO DE BIENES NACIONALES, 2007, "Situación general de la propiedad/ superficie en Isla de Pascua". Catastro oficial.

agrícola se analizarán los principales rasgos de las siguientes variables físicas y su potencialidad productiva: 1) Aspecto general del paisaje, 2) Clima, 3) Geomorfología, 4) Suelos, 5) Hidrología.

Las fuentes de información principal provienen de diferentes investigaciones y estudios públicos, privados, y del mundo académico. Entre estos destacan:

- La información de geomorfología y suelos se encuentra en el “Reconocimiento de Suelos de Isla de Pascua” realizado por CORFO en el año 1969, el cual cuenta con una memoria explicativa y cartografías temáticas. Otras fuentes de consulta importante respecto a los aspectos geomorfológicos serán: 1. MUÑOZ, C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo. 2. GONZÁLES FERRÁN, O. 1995, “Los Volcanes de Chile”, Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

- Para el caso de la hidrología superficial y subsuperficial se utilizará la información estadística del documento “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas, V región” de la Comisión Nacional de Riego (CNR), 1998.

- La información del clima en lo que refiere a temperaturas, precipitaciones, vientos y radiación solar se encuentra en las tablas de datos de la Dirección Meteorológica de Chile. Los aspectos referidos a aptitud agroclimática se encuentran en los resultados del documento de la Comisión Nacional de Riego, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas, V región”. Este documento cuenta con un análisis integral de condiciones que, en términos fisisocioambientales, apuntan específicamente a los aspectos ecofisiográficos, es decir, a aquellos aspectos fisisocioambientales que inciden directamente en la producción de cultivos hortofrutícolas.

- Para la espacialización de las áreas que poseen mejores condiciones para la producción hortofrutícola y factibilidad de ser utilizadas, en el marco del Plan Regulador de Isla de Pascua, así como el Proceso de Traspaso de Tierras, se realizará una delimitación sobre una imagen satelital de la isla, señalándose las áreas como “Agrozonas”. La confección de la delimitación se realizará con el software Arc Gis sobre una fotografía extraída de una imagen del satélite Quick Bird (Digital Globe, cortesía de Google Earth), dado que son la fuente de imagen más reciente de Isla de Pascua, en consideración de las delimitaciones territoriales generadas por la consultora AMBAR, 2001, “Estudio de Capacidad de Carga Turística” y el Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, en su catastro de la “Situación de la propiedad/superficie en Isla de Pascua”.

## **ii. Rasgos socioproductivos y aptitud a la innovación de los productores agrícolas Rapa**

**Nui:** La información utilizada para caracterizar socioproductivamente a los agricultores Rapa Nui se divide en dos grupos: 1) Información secundaria (bibliografía fundamental, ODEPA-

INE), y 2) Información primaria generada en la fase de práctica profesional, ya sea en gabinete como terreno (Encuesta Sector Agrícola en Isla de Pascua, entrevistas a informantes clave y observación participante- trabajo etnográfico).

- **“Agricultura Rapa Nui, análisis socioespacial a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, 1997”**: Documento desarrollado por ODEPA que muestra los resultados del VI Censo Nacional Agropecuario en la comuna de Rapa Nui. De esta forma, la información contenida apunta al uso del suelo, distribución por tipo de productor y superficie de las explotaciones, número de predios, participación Rapa Nui, más la condición jurídica, sexo, lugar de residencia, nivel de educación y rango de edad de los productores agrícolas.

Para el cumplimiento del objetivo específico de caracterizar a los productores agrícolas a partir de condiciones socioproductivas se utilizará como principal herramienta la encuesta “Sector Agrícola de Isla de Pascua”, la cual fue diseñada en la etapa de Práctica Profesional del autor de esta investigación, utilizando como marco metodológico las propuestas de Brian Ilbery<sup>77</sup> para la generación de “Perfiles de los productores agrícolas a partir de los motivos que determinan la producción en las explotaciones”, y “Difusión de innovaciones agrícolas”. Por otra parte, se llevará a cabo el análisis de los siguientes documentos:

- **Encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua”**: Ha sido desarrollada por Pérez. C, en la etapa de trabajo en terreno de la presente investigación en Isla de Pascua, entre los meses de mayo y junio del año 2004 y forma parte central de este estudio como instrumento genuino para la obtención de información. El universo considerado fue el total de los productores censados en el año 1997, más una muestra de quienes han obtenido predios posteriormente<sup>78</sup>. Su objetivo fue levantar información referida a los siguientes temas: participación de la familia en la agricultura, la importancia del trabajo agrícola a través de las generaciones y en el ingreso familiar, origen de la demanda, tipo y motivos de la producción, lugares de venta, existencia de instrumentos de ayuda ya sea privada o estatal, trabajo en conjunto, actitud frente a la innovación y, sobre todo, percepción local respecto a las necesidades del sector.

Los resultados obtenidos serán utilizados como base de datos para la obtención de tablas y gráficos que permitan generar correlaciones estadísticas y un posterior análisis, global o focalizado, según corresponda. De la misma forma se realizará un análisis que permita definir perfiles de los productores agrícolas en consideración de aspectos sociales como: condición jurídica, lugar de residencia, sexo, nivel de educación, rango de edad, participación familiar en la

---

<sup>77</sup> ILBERY, B. ,1985. “Agricultural Geography, a social and economic analysis”, Oxford University Press, Pág. 47- 95.

<sup>78</sup> La primera fase del proceso de traspaso de tierras fiscales a habitantes locales hace que el número de productores sea un dato altamente dinámico.

actividad agrícola y otros.

**iii. Organismos de demanda y apoyo institucional al proceso de desarrollo agrícola:** Para desarrollar el objetivo específico de identificar el rol presente y potencial de las instancias de demanda agrícola y de la institucionalidad pública de apoyo y gestión para el desarrollo sectorial, se analizarán los siguientes puntos:

- **Demanda:** Factores de demanda agrícola del sector hotelero- turístico local como principales elementos que articulan el desempeño de los productos en el mercado Rapa Nui. Con esto se obtendrá un set de información respecto a las necesidades de mercado sobre los productos agrícolas y sobre los nichos de desarrollo que se ofrecen a los productores locales, a partir del auge que ha experimentado el turismo y las nuevas necesidades en la relación oferta/ demanda en el ámbito interno. Se integrará la información brindada por los siguientes documentos: 1) DUOC, 2003, “Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua”, y 2) AMBAR, 2001, Estudio de Capacidad de Carga Turística.

- Para el análisis de los factores de demanda agrícola se considerarán los resultados de la encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua” y las entrevistas a informantes clave en el tema, realizadas tanto en la Isla como en Santiago. Los principales informantes claves son:

#### ISLA DE PASCUA:

- Personal Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, oficina aeropuerto Mataverí
- Personal de la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua
- Dueño del Supermercado Moeroa
- Encargado proyectos de desarrollo agrícola, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI.
- Directora de CONADI, Isla de Pascua
- Encargada de aspectos agropecuarios CONADI
- Gerente General Sociedad Agrícola y de Servicios Isla de Pascua, SASIPA Ltda.
- Director Corporación Nacional Forestal, CONAF, oficina Isla de Pascua
- Gerencia Administración Hotel Hanga Roa
- Gerencia Administración Hotel Hotu Matu’a
- Gerencia Administración pub Tupatanguí
- Gerencia Administración supermercado Kai Nene
- Vendedores en locales del Mercado de Abastos
- Administración supermercado Moeroa
- Personal del departamento Operaciones LAN Cargo
- Administración de carga de Transporte AP 41 Aquiles, embarcación de la Armada de Chile.

## SANTIAGO:

- Personal Instituto de Estudios Isla de Pascua, Universidad de Chile
- Profesores de la Carrera de Geografía, Universidad de Chile
- Profesor de Fruticultura, Carrera de Agronomía , Universidad de Chile
- Personal del Departamento de Operaciones de LAN Cargo.

- Se analizará la demanda temporal de los productos agrícolas más requeridos por el sector hotelero- turístico y los principales locales de abastecimiento (Supermercados Kai Nene y Moe Roa, mercado de abastos). Se citará información de los estudios previos al respecto realizados por:

- 1) DUOC, “Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua”, 2003.
- 2) AMBAR, Estudio de Capacidad de Carga Turística, 2001.
- 3) EUROCHILE, Estudio de Demanda, 1996.

- **Apoyo institucional del Estado:** El análisis del rol de las instituciones públicas de apoyo y gestión para el desarrollo de la actividad agrícola en el área de estudio considerará tanto las observaciones de terreno (práctica profesional), como el análisis de información entregada por las siguientes instancias público- privadas:

- Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario, INDAP
- Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, Oficina Isla de Pascua
- Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, Fundo Experimental Vaitea
- Corporación Nacional Forestal, CONAF
- Consejo de Ancianos Rapa Nui
- Comisión Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, oficina Rapa Nui
- Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua, CODEIPA
- Ministerio de Bienes Nacionales
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA
- Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial, CINDE.

- Se considerará la información brindada por informantes claves en las instituciones mencionadas, escuela pública y la percepción acerca del rol de las instituciones públicas que poseen los propios productores agrícolas, mediante el análisis de las preguntas respecto al tema que se incluyen en la encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

- La identificación del rol presente y potencial de las instancias de demanda se expresará mediante la integración de información para los frentes considerados: Sector hotelero Rapa Nui

(demanda local), y Polinesia Francesa (demanda externa). Se analizará el documento del último censo agropecuario de la Polinesia Francesa<sup>79</sup>, dada la importancia de esta nación como principal foco potencial de demanda de producción agrícola Rapa Nui.

- Como complemento a la información anterior, se integrará información recopilada en la fase de terreno en Isla de Pascua con respecto al protocolo fitosanitario para la exportación de productos agrícolas a la Polinesia Francesa e información respecto al tratamiento de los temas agrícolas en otros contextos geográficos similares (Hawai<sup>80</sup>, Polinesia Francesa<sup>81</sup> y las islas St. Kitts y Nevis<sup>82</sup>).

---

<sup>79</sup> INSTITUT TERRITORIAL DE LA STATISTIQUE, 1999, "French Polinesia, Agricultural Census 1995, Primary Results". PDF

<sup>80</sup> HAWAII'S AGRICULTURAL GATEWAY, 2007, "Census of Agriculture", USDA National Agricultural Statistics Service Information.

<sup>81</sup> INSTITUT TERRITORIAL DE LA STATISTIQUE, 1999, Op Cit.

<sup>82</sup> ECLAC, 2003, "St. Kitts and Nevis: Social audit of the sugar industry". ECLAC Paper Press.

## **CAPITULO 2. BASES FISICOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA DE ISLA DE PASCUA.**

Un aspecto fundamental para la planificación del territorio es el conocimiento de los principales rasgos de los elementos físicoambientales que interactúan en el área en la que se desea llevar a cabo una intervención. De esta forma, la orientación de este capítulo apunta a relacionar los principales rasgos del paisaje Rapa Nui con las potencialidades y limitantes de éste en función de su aprovechamiento para el desarrollo de la actividad agrícola.

### **2.1 Características generales del relieve de las islas del Océano Pacífico:**

Los tipos de islas originadas en las placas de Nazca, Pacífico y Australiana son: 1) Las “islas altas” como Hawaii, Tahití, Rarotonga, o Rapa Nui; 2) los “atolones coralinos”, formados sobre masas volcánicas que se han hundido, como Aitutaki; 3) y las del tipo “makatea”, en donde los atolones de coral o formaciones de arrecifes han emergido por actividad tectónica, como Henderson; Islas como Anuta, con menos de 1 km<sup>2</sup> y 80 m de altura, sostienen 160 habitantes. Formas intermedias de atolones tienen una laguna interior rodeada por una barrera de coral.<sup>83</sup>

La edad geológica influye directamente en la topografía y la biodiversidad. Las islas nuevas como Isla de Pascua tienen suelos delgados y, por lo tanto, sin corrientes de agua permanentes. Estas condiciones ambientales jugaron un rol importante en la colonización de las islas y el desarrollo cultural de sus eventuales colonizadores. La gran diversidad ecológica y ambiental es la característica más relevante de las islas del Pacífico. Los procesos biológicos de dispersión, colonización y evolución cubrieron las islas de una rica flora y fauna, distinta de los continentes. Esas variables ambientales son claves para comprender el poblamiento humano.<sup>84</sup>

---

<sup>83</sup> PIMRIS NEWSLETTER, “Pacific islands marine resources Information System”, School of marine studies, University of the South Pacific, Fidji, Vol. 18, n°4, December 2006.

<sup>84</sup> PIMRIS NEWSLETTER, 2006, Op Cit.

## 2.2 Aspecto general del paisaje y superficie de uso agrícola:

El origen geológico de Isla de Pascua, así como el del resto de las islas de la Dorsal de Pascua<sup>85</sup>, corresponde a los procesos orogénicos provenientes del hot spot ubicado en la zona de separación de las placas de Nazca y del Pacífico, en medio de este océano. El área de estudio posee una forma triangular, en donde en el vértice oriental se encuentra el volcán Poike, en el sur el volcán Rano Kao y en la zona occidental una cadena volcánica cuyo nombre genérico es Maunga Te Revaka. Al ser este de origen volcánico posee más de cien conos que están levantados sobre corrientes de lavas que constituyen bancos expuestos<sup>86</sup>, como los peldaños de una gran escalera que desciende de oeste a este. El origen de los conos es reciente, no superando los tres millones de años, situándose en el Plioceno Superior.<sup>87</sup>

**FIGURA 2.1. Isla de Pascua: Conos volcánicos en inmediaciones de Hanga Roa.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird, Image Digital Globe, 2007.

En este contexto volcánico y ondulado es donde se desarrollan las esporádicas manchas verdes de áreas de cultivo, es decir, en un paisaje agreste con el cual los habitantes Rapa Nui han debido aprender a relacionarse para llevar a cabo la producción agrícola. Extensas praderas

<sup>85</sup> GONZALES- FERRÁN O, 1995, “Los Volcanes de Chile”, Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

<sup>86</sup> CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”, pág 2.

<sup>87</sup> MUNOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo, pág 36.

cubiertas de material clástico y pastos doblados por la influencia del viento marino, son las principales características de las áreas de superficie agrícola de Isla de Pascua. Gran parte de esta superficie pertenece al fundo Vaitea de CORFO, en donde el pastoreo y crianza de ganado bovino es la actividad imperante.

**FIGURA 2.2. Isla de Pascua: Paisaje agrícola en zona de ondulaciones Maunga Otu.**



FUENTE: Obtención propia, terreno Práctica Profesional mayo-junio 2004.

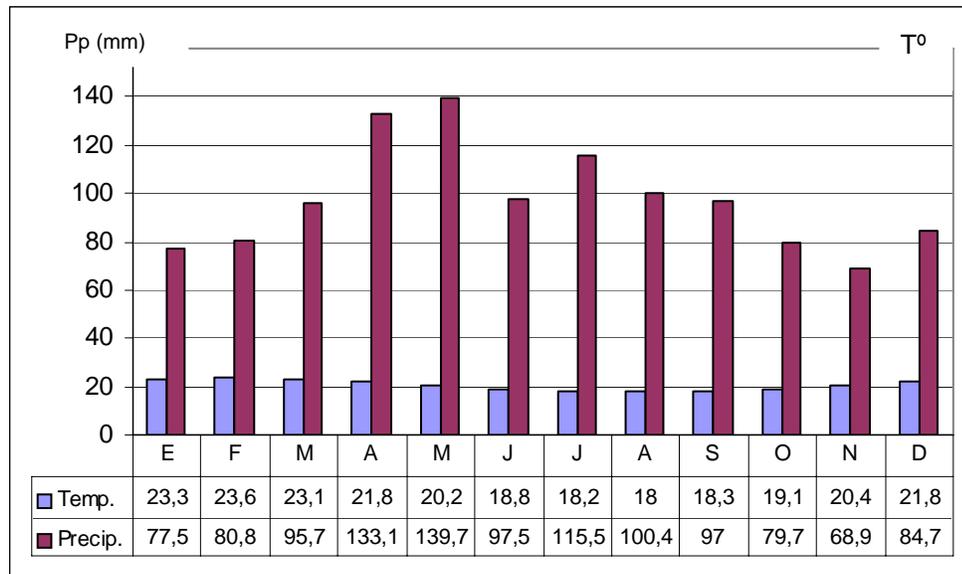
### **2.3 Rasgos climáticos y aptitud para el cultivo de productos hortofrutícolas.**

La isla presenta un clima subtropical lluvioso<sup>88</sup>, con una temperatura media que sobrepasa los 23°C en los meses de verano y 18°C en invierno; se define así una amplitud térmica anual de tan sólo poco más de 5°C, mientras que la amplitud media diaria es algo superior a 6°C. Ambos valores son bajos debido a la influencia oceánica. En la figura 2.3 se observa que existe un desplazamiento de la época de extremos térmicos: el mes más cálido es febrero y el más frío agosto, distinto a lo que sucede el gran parte del territorio chileno continental.

---

<sup>88</sup> DIRECCION METEOROLÓGICA DE CHILE, 2006, registro anual de las condiciones climáticas, estación Mataveri, Isla de Pascua.

**FIGURA 2.3. Isla de Pascua: Relación Temperatura/Precipitación.**



FUENTE: Dirección Meteorológica de Chile, 2006. Datos disponibles en: <http://www.meteochile.cl/ayudaest.htm>

El régimen pluviométrico presenta precipitaciones importantes durante todo el año, con una estación menos lluviosa entre primavera- verano (octubre, noviembre y enero) y una estación más lluviosa otoñal (abril a junio). Lo que precipita en los 4 meses más lluviosos (abril a julio), equivale a un 42% del total anual, lo que es superior a 1.100 mm. No hay ningún mes que precipite menos de 60 mm. Las precipitaciones de verano son netamente de origen convectivo, mientras que en invierno, la visita de algunos sistemas depresionarios origina precipitaciones de carácter frontal.<sup>89</sup>

Las perturbaciones dejadas por el paso de sistemas frontales, producen en ocasiones intenso oleaje frente al sector costero norte y noroeste de la isla, situación que da origen a vientos ascendentes que producen nubosidad de gran desarrollo vertical, los que dan origen regularmente a chubascos en la zona. La influencia del mar y la mayor temperatura, que permite un mayor contenido de humedad atmosférica, se dejan ver claramente en los altos niveles de humedad que registra la zona todo el año, con valores que no descienden de 77%.

<sup>89</sup> Dirección Meteorológica de Chile, 2006, registro anual de las condiciones climáticas, estación Mataveri, Isla de Pascua.

La dirección del viento predominante es al este con fuerza promedio de 2,6 nudos. Durante los meses de junio a septiembre la predominancia es del norte con 3 nudos de fuerza promedio. Aunque en los períodos nocturnos predominan los vientos calmos la intensidad aumenta durante el día, siendo este régimen a menudo interrumpido por las depresiones.

Respecto a la radiación solar, al igual que en todas las localidades del hemisferio sur esta tiene un máximo en diciembre-enero y tiende a declinar hacia los meses de invierno. La variación no es muy marcada debido a la localización subtropical de la isla. La cobertura nubosa, permanente en casi todos los meses del año, es la encargada de atenuar la radiación, sin ir esto en desmedro de la cantidad de horas luz/día (12 aprox.).<sup>90</sup> La energía solar es más que suficiente para los procesos de crecimiento y desarrollo de las comunidades vegetales y representa un flujo energético considerable para ser aprovechado en otras formas tales como la generación de electricidad mediante celdas fotovoltaicas<sup>91</sup>. Isla de Pascua, por lo tanto, dispone de energía solar y una cantidad de horas luz/día suficientes para el desarrollo de plantaciones agrícolas<sup>92</sup>, especialmente en las laderas de exposición NW (53% de total) ya que por su orientación presentan condiciones óptimas de aprovechamiento del recurso solar.<sup>93</sup>

### **2.3.1 Caracterización agroclimática:**

Un tema que merece especial atención si se quiere hablar de la relación clima-producción agrícola es la caracterización agroclimática. Esta se refiere al análisis de las condiciones climáticas respecto a máximas, mínimas, promedios, sumas térmicas y acumulación de horas de frío, todo esto en función de la utilización del clima como un recurso para la producción agrícola.

Los estudios realizados por la Comisión Nacional de Riego, CNR<sup>94</sup>, señalan que las condiciones subtropicales propias del clima de Isla de Pascua son altamente favorables para el cultivo de una gran variedad de especies hortalizas, chacras y frutales. La excepción a esta

---

<sup>90</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>91</sup> CNR, 1998, Op Cit.

<sup>92</sup> CNR, 1998, Op Cit.

<sup>93</sup> RAZETO, B. 1999, "Para entender la Fruticultura". Editorial Vértigo

<sup>94</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

condición está representada por las especies hortícolas y frutales que requieren de un porcentaje de horas de frío para el desarrollo de algunos órganos, que no existe bajo este tipo de clima. Cabe citar como ejemplo el ajo y algunas brásicas. De todas formas, según lo observado, este factor no sería demasiado restrictivo.

La presencia de un clima de baja oscilación térmica tanto a nivel diario como anual, constituye una ventaja comparativa importante para enfocar la producción agrícola a un contexto de demanda, que bajo las condiciones actuales de mercado, no sólo ofrezca la posibilidad de comercializar los productos a nivel local, sino también a nivel externo.

**TABLA 2.1. Isla de Pascua: Especies con mayores ventajas según requerimientos técnicos agroclimáticos.**

Frutales		Hortalizas y chacras		
Bananero	Maracujó	Arveja	Mandioca	Haba
Chirimoyo	Cocotero	Ajo	Melón	Lechuga
Palto californiano	Naranja	Ají	Papa	Tomate
Palto hass	Limón	Cebolla	Zapallo	
Papayo	Pomelo	Alcachofa	Poroto verde	
Piñero	Guayabo	Choclo	Repollo	
Plátano		Brócoli	Sandía	
Mango		Coliflor	Taro	

FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de CNR, 1998.<sup>95</sup>

En síntesis, en Isla de Pascua existe un gran potencial para el cultivo de nuevas especies hortofrutícolas sobre la base de la condición climática existente, habiendo sido esto comprobado a través de las pruebas con diversas especies que aún no se cultivan con fines de lucro y que pueden abrir puertas a nuevos mercados para los productores locales.<sup>96</sup> Como antecedente histórico de la adaptabilidad de especies hortofrutícolas, se puede agregar que desde el siglo XIX fueron introducidos el café, tabaco, caña de azúcar, melón, sandía, mandioca, maíz, pimienta, piña y diversos frutales gracias a los navegantes que llegaban a la Isla y que al establecerse por períodos largos cosecharon nuevas especies aptas para la condición climática local<sup>97</sup>.

<sup>95</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>96</sup> Los principales estudios al respecto han sido desarrollados en la estación experimental de SASIPA, filial CORFO en Isla de Pascua, el Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas de la CNR, y las pruebas experimentales desarrolladas por la oficina del SAG en la Isla.

<sup>97</sup> ENGLERT, S. 1948, "La Tierra de Hotu' Matua", Editorial San Francisco.

**FIGURA 2.4. Isla de Pascua: Productos hortofrutícolas ofrecidos en el mercado local.**



FUENTE: Obtención propia. Fase de Terreno Práctica Profesional mayo- junio 2004.

Respecto a la potencialidad productiva, dados los factores climáticos de Isla de Pascua a consecuencia de la situación hídrica, la dotación de agua es biológicamente insuficiente justamente cuando las restantes condiciones meteorológicas (radiación solar, temperatura, vientos, humedad relativa), son propicias para una elevada productividad. Ante esta situación opera una suerte de compensación entre oportunidades y limitaciones<sup>98</sup> entre la temporada de otoño-invierno y primavera-verano: la primera temporada aporta una buena situación hídrica para el desarrollo vegetal, pero una situación energética sólo medianamente productiva en biomasa. La segunda temporada ofrece una excelente situación energética para el desarrollo vegetal, pero una seria limitación hídrica que impide aprovecharla. En estos términos, la construcción de recipientes que permitan captar el recurso hídrico, de forma de contar con él en las dos temporadas, es una de las principales limitantes de infraestructura para el desarrollo de la agricultura local.

Las buenas condiciones de insolación de laderas en diferentes sectores de la isla, dada la presencia de conos volcánicos y ondulaciones, son otro factor que apoya el potencial productivo de los frutales que poseen fuertes requerimientos técnicos de horas/luz por día. La importancia como potencial de desarrollo agrícola que posee el clima local es que al tener características estables anualmente, permite el desarrollo de cultivos de buen desempeño en el mercado

---

<sup>98</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

internacional, especialmente frutales y la posibilidad de trabajar desde esta perspectiva en condiciones ventajosas para la implementación de contratos de venta.<sup>99</sup>

#### **2.4 Rasgos geomorfológicos y potencialidad productiva:**

El triángulo volcánico constituido por Isla de Pascua se levanta a unos 3.000 metros sobre el fondo oceánico, elevándose hasta los 507,4 m.s.n.m<sup>100</sup>. La base tiene forma trapezoidal y alcanza dimensiones en planta de 130 x 90 x 60 x 100 kilómetros, es decir, su superficie basal es casi cincuenta veces superior a la superficie de la isla, la que mide 166 Km<sup>2</sup>. Dada su pendiente, se estructura como un escudo volcánico oceánico.<sup>101</sup>

Existen dos grandes grupos de formas que destacan en el relieve: *volcánicas* y *marinas*<sup>102</sup>. Estas pueden ser divididas en constructivas y destructivas. Las formas constructivas corresponden a los procesos endógenos morfogenéticos que crean formas en el paisaje, mientras que las formas destructivas lo modifican radicalmente. Las formas marinas dependen en gran medida de las formas volcánicas, las que son consecuencia de éstas en la gran mayoría de los casos, destacando los acantilados.

La isla, dado su origen volcánico vinculado a actividad eruptiva reciente, permite ser considerada como “muy joven”, en términos geológicos<sup>103</sup>. Dataciones radiométricas sobre rocas han permitido asignar los eventos eruptivos “más antiguos” a sólo 3 millones de años y los más recientes a sólo 1.600 años<sup>104</sup>. La juventud de las secuencias rocosas, sus respectivos caracteres petrográficos y geomecánicos, junto a las peculiares condiciones climáticas y edafológicas han resultado fundamentales para modelar sus actuales formas de relieve. De todos los procesos modeladores, la actividad erosiva litoral o marina es la que adquiere mayor relevancia, estando

---

<sup>99</sup> RAZETO B, 2004, Entrevista, Facultad de Agronomía, U. de Chile “*el clima es el factor menos manejable, su consideración es el requisito indispensable en el momento de decidir el establecimiento de cualquier frutal*”.

<sup>100</sup> SAF, 1991, “Carta Topográfica de Isla de Pascua”.

<sup>101</sup> GONZALES- FERRÁN O, 1995, “Los Volcanes de Chile”, Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

<sup>102</sup> MUNOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo.

<sup>103</sup> GONZALES- FERRÁN O, 1995, “Los Volcanes de Chile”, Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

<sup>104</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”

representada por extensos acantilados costeros labrados por secuencias volcánicas emitidas por tres fuentes emisoras: Terevaka, Poike y Manu Loa.<sup>105</sup>

**FIGURA 2.5. Isla de Pascua: Cráter volcán Rano Kau.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

Estudios realizados por Gonzáles Ferrán (1974)<sup>106</sup>, han demostrado la diferencia y complejidad de los procesos volcánicos que han estructurado los centros eruptivos en tres etapas, siendo Poike la de evolución más simple y antigua, como lo revelan las edades absolutas que oscilan entre 3 millones de años y menos de 300 mil, correspondiendo al Plioceno Superior y Pleistoceno Medio. Le sigue el Rano Kao, cuya actividad es relativamente contemporánea con la del Poike, sus edades fluctúan entre 2.56 millones y los 180 mil años. El Maunga Te Revaka, por otra parte, es producto de múltiples erupciones fisurales de tipo islándico; se estima que su última actividad eruptiva ocurrió entre 1500 a 2000 años atrás y correspondería a las coladas de lava de Hiva Hiva, en la región de Roiho<sup>107</sup>.

El carácter eminentemente volcánico de la isla, en parte define la virtual ausencia de playas originadas por la persistente actividad del mar, actuando sobre materiales sedimentarios. Prevalen morfologías acantiladas en las que es posible identificar potentes paquetes de secuencias lávicas y piroclásticas, acopios de bloques o fragmentos rocosos con escasos

<sup>105</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

<sup>106</sup> GONZALES-FERRÁN O, 1995, "Los Volcanes de Chile", Publicaciones Instituto Geográfico Militar.

<sup>107</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

materiales granulares (granulometrías de tipo gravas y gravillas, con escasos finos arenosos), y pequeños segmentos de playas arenosas, cuyos elementos clásticos están integrados por restos orgánicos blanquecinos: Anakena y Ovahe.<sup>108</sup>

**FIGURA 2.6. Isla de Pascua: Vista de playa Anakena y morfologías acantiladas.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Image Digital Globe, 2007.

Respecto a las potencialidades y limitantes que ofrece la geomorfología local para la actividad agrícola, existen amplios sectores de la isla en que el paisaje presenta grandes corrientes de lava de cortes abruptos que se entrecruzan. Piedras volcánicas de todo tamaño cubren la superficie en forma irregular al igual que conos parasíticos.<sup>109</sup> Este paisaje ondulado y agreste posee mayormente suelos de color pardo o pardo anaranjado entre manchones de lava que afloran por todas partes. Los suelos de los conos, de una tonalidad rojiza, se destacan claramente en los caminos hechos por el ir y venir de las ovejas. En este sentido, las prácticas de talaje y pastoreo han sido históricamente dos factores que han aportado negativamente al recurso suelo formando parte de la erosión antrópica y animal que los programas de recuperación de suelos enfrentan actualmente. Otro elemento importante que condiciona el paisaje agrícola de Isla de Pascua refiere a la influencia marina. Los efectos ésta pueden ser visualizados en el

<sup>108</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

<sup>109</sup>Servicio Aéreo Fotogramétrico, SAF, 1991, "Carta Topográfica de Isla de Pascua".

paisaje por medio de pastos y arbustos doblados debido a la acción de los fuertes vientos presentes.

Las limitantes geomorfológicas correspondientes a ondulaciones y presencia de laderas volcánicas de suelos pedregosos y permeables, son una restricción que se ha logrado enfrentar con éxito en el contexto nacional a través de la implementación de técnicas y tecnología apropiada. Ejemplos exitosos de esto son los cultivos de frutales como paltos, vid y cítricos en laderas en las regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso.<sup>110</sup> Un dato interesante que relaciona el potencial de los rasgos geomorfológicos con la tenencia de la tierra en la isla, es que de las 6.742 hectáreas de superficie agrícola total utilizada para el año 2007, 4.597 corresponden al fundo Vaitea, administrado por SASIPA- CORFO<sup>111</sup>. Allí se ubican las mejores tierras para uso agrícola<sup>112</sup>, ya sea por las características de los suelos, la pendiente o la exposición. De esta forma, aproximadamente un 70% de la superficie agrícola utilizada está concentrada en este fundo, un 18% en manos del resto de las tenencias del Estado y un 12% en manos de productores Rapa Nui.

Respecto a las formaciones vegetales, en la categoría bosques dominan mayoritariamente las plantaciones de *Eucalyptos globulus* (Pikano), las cuales conforman rodales de pequeña superficie, dispersos en distintos puntos: Rano Kau, Poike, Rano Aroi y el fundo Vaitea. Sólo en esta última localidad se observa una cierta concentración y manejo de las plantaciones, entre las que se encuentran las más antiguas de la isla. Estas se caracterizan por ser coetáneas, monoestratificadas, monoespecíficas y en muchos casos regeneradas con monte bajo<sup>113</sup>. La categoría matorrales corresponde a formaciones arbustivas principalmente semidensas de 0.5 a 2 m de altura, dominadas casi en su mayoría por la especie *Psidium guajava* (Tuava). Bajo el arbusto dominante se desarrolla un estrato herbáceo generalmente ralo a semidenso y denso dominado por la especie *Andropogon halepensis* (Toroco). *Psidium guajava* ha colonizado agresivamente distintos sectores de la isla como las inmediaciones del pueblo de Hanga Roa, Puna Pau, Anakena y las laderas del volcán Rano Kao<sup>114</sup>.

---

<sup>110</sup> RAZETO, B. 1999, "Para entender la Fruticultura". Editorial Vértigo

<sup>111</sup> Ministerio de Bienes Nacionales, Departamento de Temas Indígenas. "Situación general de la tierra/ superficie en Isla de Pascua". Cifras oficiales hasta marzo del año 2007.

<sup>112</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>113</sup> CNR, 1998, Op Cit

<sup>114</sup> CNR, 1998, Op Cit.

**FIGURA 2.7. Isla de Pascua: Plantación forestal del fundo Vaitea.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Image Digital Globe, 2007.

Las praderas corresponden a formaciones herbáceas, florísticamente poco diversas, constituidas mayoritariamente por gramíneas y cyperáceas. Están dominadas por alguna, o la combinación de las especies *Andropogon halepensis* (Toroco), *Sporobolus indicus* (Here hoi), y *Paspalum srobiculatum* (Heriki hare). En su conjunto representan cerca de la mitad (49%), de las especies de pradera existentes en la isla. Estas especies constituyen praderas monoespecíficas, como es el caso de las laderas del volcán Poike<sup>115</sup>.

Las zonas denudadas agrupan a aquellos sectores desprovistos de vegetación o cuya cobertura no supera el 10%, debido a causas naturales o antrópicas. Se incluyen en esta categoría a los terrenos erosionados sin vegetación, lavas, acantilados, roqueríos, etc. Los estudios palinológicos, han establecido que probablemente algunas de estas especies ya existían antes del arribo de los primeros colonizadores polinesios, como es el caso de aquellas especies leñosas o maderables como la palmera, una especie desconocida de conífera y la presencia del toromiro y del hau hau<sup>116</sup>.

<sup>115</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>116</sup> CNR, 1998, Op Cit.

**TABLA 2.2. Isla de Pascua: Formaciones vegetales.**

Formación vegetal	Superficie (há)	%
<b>Bosques</b>	<b>349,4</b>	<b>2,1</b>
bosque denso	228,8	1,1
bosque semidenso	102,2	0,7
bosque abierto con pradera densa	8,8	0,1
bosque abierto con pradera semidensa	1,3	0,1
bosque abierto con arbustos y pastos ralos	8,3	0,1
<b>Matorrales</b>	<b>1.118,7</b>	<b>6,8</b>
matorral denso	40,5	0,2
matorral muy ralo	63,9	0,4
matorral abierto con pradera densa	191,4	1,1
matorral abierto con pradera semidensa	673,3	4,1
matorral abierto con pradera rala	109,5	0,7
matorral abierto con pradera muy rala	40,1	0,3
<b>Praderas</b>	<b>14.761,4</b>	<b>89,6</b>
pradera densa	5.212,3	32
pradera semidensa	6.977,3	42,1
pradera rala	2.209,6	13,5
pradera muy rala	362,2	2
<b>Zonas denudadas</b>	<b>236,6</b>	<b>1,5</b>
Total	16.466,1	100

FUENTE: CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas"

Las condiciones ambientales similares a las de la Polinesia Francesa o Hawaii indican que una serie de especies hortofrutícolas que no se encuentran en fase de cultivo podrían adaptarse a las condiciones locales. Las abundantes precipitaciones son la principal fuente de alimentación para el desarrollo de las especies vegetales. En dicho sentido esto es un ejemplo que permite aseverar que Isla de Pascua a través de sus condiciones físico ambientales posee un rango de tolerancia amplio para la implementación de especies no endémicas, lo cual es un factor que apoya la potencialidad del territorio para la utilización de porciones de este como áreas de cultivo con nuevas especies según los requerimientos de la demanda de mercado.

En cuanto a la interacción lluvia-suelo, esta se traduce en un balance hídrico que dista mucho de asegurar permanentemente la hidratación vegetal necesaria para un óptimo desempeño fisiológico. Sin duda, la magnitud de stress hídrico y su aleatoria ocurrencia temporal y espacial constituyen las principales limitaciones físicas de la productividad de la vegetación. Que la introducción histórica de diferentes especies vegetales haya funcionado sin mayor apoyo técnico,

es el fundamento más importante que sugiere la hipótesis de que las condiciones físico ambientales de Isla de Pascua no sólo son aptas para los cultivos ya implementados, sino para un espectro mayor.<sup>117</sup>

## **2.5 Rasgos del abastecimiento hídrico de Isla de Pascua en función a su utilización en procedimientos productivos agrícolas.**

A partir de la década de los 40', cuando se comenzó a desarrollar actividades económicas como la ganadería, la agricultura y el turismo, los recursos hídricos de Isla de Pascua se tornaron cada vez más importantes. El paulatino crecimiento de la población incidió en un aumento en la demanda por agua, destinada a satisfacer requerimientos de bebida y riego. Al tratarse de una isla de origen volcánico, con suelos permeables y escasa vegetación arbórea, se dificulta la presencia de cursos de agua continuos, siendo éstos en su mayoría escurrimientos de aguas lluvias que avanzan torrencialmente siguiendo el sentido de las coladas, es decir, el sentido general de los flujos.

El drenaje está directamente asociado al tipo de material y a la disposición de las formas donde escurre; por esta razón para la isla se determinó que el tipo de drenaje corresponde al tipo “enrejado”<sup>118</sup>. La red de drenaje está compuesta por talwegs poco profundos que se desarrollan principalmente sobre las coladas, determinándose que pertenecen a los subtipos direccional y recurvado.<sup>119</sup> El subtipo enrejado “direccional” abarca alrededor del 30% de la superficie de la isla, presentándose principalmente en el estrato volcán Poike y el soma volcánico del Rano Kao, entre Hanga Roa y Puna Pau. Este subtipo de drenaje se caracteriza porque sus drenes no encuentran mayores obstáculos en su escurrimiento o bien se desarrolla sobre coladas recientes que no desvían los escurrimientos superficiales<sup>120</sup>. El subtipo “enrejado recurvado” abarca alrededor del 70% de la superficie, presentándose en aquellos sectores donde hay concentración de conos de cineritas, provocando un recurvamiento de la red de drenaje, la que se adapta a las

---

<sup>117</sup> Como ya se mencionó en el punto 2.3.1, los principales estudios desarrollados respecto la expansión de la variedad de cultivos han sido llevados a cabo por la estación experimental de SASIPA, filial CORFO en Isla de Pascua, el Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas de la CNR, y las pruebas experimentales desarrolladas por la oficina del SAG en la isla.

<sup>118</sup> MUÑOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo, pág 37. U. de Chile

<sup>119</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

<sup>120</sup> MUNOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo, pág 37. U. de Chile.

nuevas condiciones de superficie al haber superposición de coladas de material volcánico. Se distribuye de la siguiente manera: desde Tararaina–Hanga Roa por el oeste y al centro de la isla, con salidas hasta la fosa Poike y desde el Maunga Kororau hasta las cercanías de Ovahe por el norte<sup>121</sup>.

A continuación, algunas consideraciones importantes respecto a la red de drenaje en función de su importancia como insumo para la producción agrícola en Isla de Pascua:<sup>122</sup>

- Los drenes se interceptan entre sí, debido a las alteraciones continuas en la superficie.
- No existe una red de drenaje como tal con cuencas importantes, pero si algunas formas que estructuran la red existente, estas son las cárcavas y fracturas.
- El escurrimiento presente es netamente torrencial de alimentación pluvial, dada la alta permeabilidad de los suelos que favorece esto.
- Se trata de drenes poco profundos, de unos cuantos centímetros hasta algunos metros en el caso de fracturas.
- Existen dos tipos de drenajes: continuos (sentido de las coladas) y difusos (intercepción de una o más coladas).

### **2.5.1 Aguas subterráneas:**

La isla cuenta con recursos hídricos efectivos en términos de disponibilidad, capacidad de renovación y características físicoquímicas. Tal cual ocurre en otras islas de origen volcánico en el Océano Pacífico, en Isla de Pascua el agua subterránea está albergada en voluminosos acuíferos que participan de un importante cuerpo con geometría lenticular, constituida por depósitos y rocas volcánicas que poseen una elevada permeabilidad. Pruebas de bombeo ejecutadas inmediatamente de concluidos los pozos perforados, registraron caudales medios en el rango de 30 a 50 l/s.<sup>123</sup>

De los dos pozos en actual explotación para el suministro de agua potable para la localidad de Hanga Roa se extraen mensualmente alrededor de 42.000 m<sup>3</sup> de agua, existiendo alrededor de 1.200 medidores. Las extracciones en los pozos para el suministro de agua potable

---

<sup>121</sup> MUNOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo, pág 37. U. de Chile.

<sup>122</sup> MUÑOZ C, 2004, Op Cit.

<sup>123</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

no provocan variaciones en los respectivos niveles estáticos. Las buenas recuperaciones de estos pozos ponen en evidencia que las extracciones comprometen acuíferos de muy buen rendimiento.<sup>124</sup> Estudios realizados por la CNR<sup>125</sup>, señalan que el volumen de agua disponible en Isla de Pascua se sitúa en un rango de 30 a 150 millones de m<sup>3</sup>. Las extracciones de agua se asocian, mayoritariamente, a bombeos para el suministro de agua potable y bebida de la masa ganadera de la isla, así como a descargas naturales de los flujos subterráneos hacia el mar.

El nivel freático local modela una forma de domo, cuyos flancos coinciden con el borde litoral, zona a la cual concurren los flujos subterráneos, originados, mayoritariamente por percolación de aguas en los faldeos del volcán Terevaka, ubicado en el vértice NO de la isla. Los niveles freáticos alcanzan la mayor profundidad en la zona central de ésta (94.7m en el sector del fundo Vaitea), mientras que en norias ubicadas al borde SE el nivel estático se sitúa sólo a 5 o 6 metros de profundidad. Sometido al influjo de las mareas, las aguas extraídas suelen presentar elevadas concentraciones salinas.<sup>126</sup>

Los ingresos de aguas subterráneas al sistema acuífero de la isla se estiman en alrededor de 100 millones de m<sup>3</sup>/año. Los bajos niveles de extracciones permanentes y continuas de aguas subterráneas, a través de un promedio de 6 sondajes, no superarían los 0.35 millones de m<sup>3</sup>/año; ello representa tan sólo un 0.3% del volumen total de recarga anual promedio. Atendiendo este carácter, los sistemas acuíferos de Isla de Pascua están subexplotados<sup>127</sup>, correspondiendo esto a un importantísimo recurso potencial de asistencia a un crecimiento de la demanda por el recurso hídrico por parte de la actividad agrícola local. En general, las aguas subterráneas extraídas mediante sondajes o pozos profundos, denotan buen carácter físico-químico, por tanto, presentan buenas condiciones además para el consumo humano.

---

<sup>124</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>125</sup> CNR, 1998, Op Cit

<sup>126</sup> CNR, 1998, Op Cit.

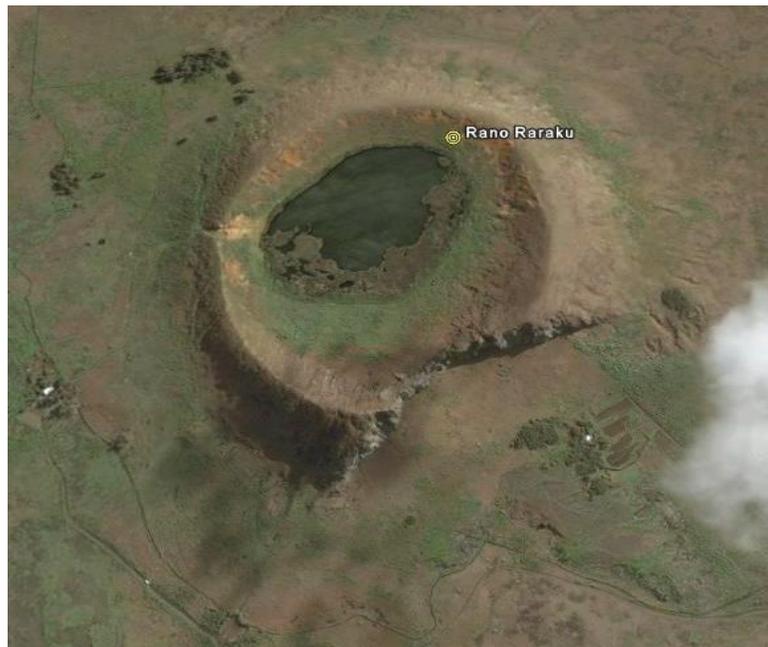
<sup>127</sup> CNR, 1998, Op Cit.

### 2.5.2 Captaciones de escurrimientos: cauces y cubetas naturales (Cráteres volcánicos).

Pese a los significativos umbrales de precipitaciones anuales (1.230 mm de promedio en el período 1960-1995), no se reconoce la presencia de ningún cauce permanente o efímero de escurrimiento. Sin embargo, existen claras estructuras lineales atribuibles a actividad erosiva de tipo hídrico, correspondientes a incisiones labradas en secuencias volcánicas constituidas por alternancias de coladas basálticas, con notable textura fluidal, muy abundantes vesículas, recorridas por densos sistemas de fracturas de enfriamiento de 6 a 8 m de profundidad, por 5 a 7 m de ancho aproximadamente.<sup>128</sup>

Existen instalaciones para captación de agua en las cubetas naturales de los cráteres de los volcanes Rano Aroi y Rano Raraku. La laguna de este último posee un diámetro semicircular de 250 a 270m. Sus aguas eran objeto de aprovechamiento para la bebida de animales pero en la actualidad las instalaciones se encuentran en desuso. Esto constituye una interesante opción para eventualmente satisfacer la demanda futura.

**FIGURA 2.8. Isla de Pascua: Agua almacenada en el cráter del volcán Rano Raraku.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

<sup>128</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

En numerosos puntos de la isla se han realizado esfuerzos para una mejor captación de las aguas lluvias a través de la construcción de tranques de almacenamiento. En el pasado muchos de ellos fallaron producto de los altos índices de percolación de los suelos, pero en la actualidad el Programa de Construcción de Tranques de Regadío, coordinado por el SAG y la CONADI, ha permitido un mejor aprovechamiento del recurso hídrico a través del uso de membranas sintéticas o arcillas convenientemente compactadas para la impermeabilización de los suelos.

Para comprender de forma concreta la relación entre aprovechamiento del recurso hídrico y agricultura es útil tomar en cuenta los resultados que en el año 1996 obtuvo la CNR, tras su proyecto piloto para comprobar que las condiciones ecofisiológicas ofrecían efectivamente posibilidades de implementación de cultivos de hortalizas y frutales<sup>129</sup>. Este proyecto comprometió una superficie de 10 há en terrenos de productores isleños con reconocida vocación agrícola. La superficie y el tipo de cultivo definido, unido a las expectativas de producción y los respectivos requerimientos de agua de cada uno de los productos a cultivar, permitió situar las futuras demandas totales del recurso hídrico en el rango de 10 a 15 l/s permanentes.<sup>130</sup>

El estudio indicó que al no existir una red de drenaje superficial estable, no existe un trazado base con el que se pueda implementar una red de regadío de los predios agrícolas. Es por ello que en la actualidad las explotaciones cuentan con fuentes de regadío independientes sobre la base de extracción de agua desde napas freáticas. En relación a esto, el Estado, a través de un programa coordinado entre el SAG y la CONADI, asiste a los productores para la implementación de tranques sellados con plástico que contrarrestan la permeabilidad de los suelos y la precolación de las aguas lluvias captadas.

Respecto a la estacionalidad, asumiendo que normalmente los mayores requerimientos de agua en Isla de Pascua se registran en los meses de verano (diciembre a marzo), concordante con la época en que se producen las menores precipitaciones, el procedimiento actual para optimizar y/o garantizar el riego debería consignar una modalidad conjugada entre la captación y almacenamiento de aguas lluvias y/o de escurrimiento superficial en cubetas especialmente

---

<sup>129</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas", Pág. 215-216.

<sup>130</sup> CNR, 1998, Op Cit.

habilitadas y la extracción a partir de pozos profundos. Dadas las singulares características pluviométricas de la Isla, en términos prácticos y económicos, esta alternativa proporciona la necesaria garantía operacional al sistema de riego para cultivos hortofrutícolas<sup>131</sup>.

## 2.6 Rasgos edafológicos y potencial para la explotación agrícola.

Los suelos de Isla de Pascua fueron descritos en detalle por la CORFO en el año 1969<sup>132</sup>. Las 13 series de suelo definidas por este estudio tienen el común el origen volcánico, una textura media dominante en la parte superior del perfil, típica de los “trumaos” (andisoles), y más fina en profundidad. Se caracterizan, además, por una topografía escalonada que desciende desde los conos volcánicos, siendo esta atribuida a la erosión<sup>133</sup>. La profundidad es muy variable en espacios cortos. En general las profundidades de las series son inferiores a 45 cm; lo que limita la capacidad de almacenamiento de agua de los suelos e incrementa el riesgo de erosión.

**TABLA 2.3. Isla de Pascua: Superficie de las Asociaciones de Suelos.**

Asociación de suelos	Superficie (ha)	%
Akahanga	7.263,9	44.1
Misceláneos	2.795,8	16.9
Naure	1.992,4	12.1
Poike	1.867,8	11.3
Vaitea	1.421,1	8.6
Te Reva Reva	1.125,0	6.8
TOTAL	16.466,0	100

FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”.

Con la excepción de las laderas de los conos volcánicos principales y secundarios, las pendientes dominantes son inferiores a 15%. La pedregosidad derivada de las rocas y fragmentos de rocas volcánicas es abundante, especialmente en las áreas bajas y más planas de la isla, bajo la cota de los 100 metros. Estos sectores se distribuyen en Akahanga, Hanga Te Tenga, y La Perousee, donde están mayoritariamente representados los suelos de la Asociación Akahanga.

<sup>131</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”, Pág. 215-216.

<sup>132</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”

<sup>133</sup> CONAF, 1981, “Plan de recuperación de áreas degradadas de Isla de Pascua. Programa áreas silvestres protegidas”.

Los suelos volcánicos se localizan en la superficie del estrato-volcán Poike y el soma volcánico de Rano Kao, producto de material oxidado de antiguas coladas y cineritas, lo que le imprime su color rojizo. Se agrupan en las series de suelo Poike y Rano Kao. El suelo volcánico correspondiente al Poike ocupa una superficie de 1.022,4 hectáreas (6.15% de la isla); su profundidad fluctúa entre 49 y 70 cm y su topografía es compleja con pendiente dominante entre 1.35° y 3.6°, lo que les da un carácter ligeramente ondulado.<sup>134</sup>

**FIGURA 2.9. Isla de Pascua: Praderas y ondulaciones en sector Maunga Te Revaka.**



FUENTE: Obtención propia. Terreno Práctica Profesional mayo- junio 2004.

Con respecto a los suelos del volcán Rano Kao, se trata de suelos profundos (80 a 120 cm) y con pendiente dominante de 2,25° a 9°, es decir, moderadamente ondulados. Ocupan una superficie de 845,4 hectáreas, correspondiendo al 5,08% de la superficie de la isla<sup>135</sup>. La alta permeabilidad de los suelos y elevada evapotranspiración tienden a dejar un margen de disponibilidad de agua muy estrecho para el crecimiento de los pastos y cultivos.

<sup>134</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

<sup>135</sup> MUNOZ C, 2004, "Geomorfología de Isla de Pascua", Memoria para optar al título de Geógrafo, pág 36.

### 2.6.1 Características físicas del sustrato:<sup>136</sup>

**A) Grosor:** El grosor predominante de los suelos es delgado, con presencia de vastos sectores muy delgados, con afloramientos de lava muy frecuentes cuya distribución es de tipo irregular, apareciendo especialmente en los lugares de quiebre de pendientes. Los suelos moderadamente profundos se presentan en los sectores que constituyen el tercio inferior de la pendiente de los conos volcánicos, o bien, en sectores de acumulación de materiales depositados en pequeños cañadones labrados por corrientes de agua hoy inexistentes, especialmente en las cercanías de la costa.<sup>137</sup>

**B) Pendientes:** La topografía posee niveles escalonados donde las pendientes dominantes fluctúan entre 1 a 3%. Entre escalón y escalón las pendientes son generalmente complejas y muestran intervalos dominantes de 3 a 8%, o bien de 4 a 15%. En los conos volcánicos las pendientes predominantes son de 5 a 20%, existiendo áreas en que dichas pendientes llegan a 40% y más. En los sectores de pendientes fuertes los suelos son delgados, muy delgados o no hay suelo.

**C) Pedregosidad:** Gran parte de los suelos de la isla se encuentran cubiertos por fragmentos de lava de diferentes tamaños, de tal modo que la mayoría de las series de suelos por definición son pedregosas (un suelo libre de piedras superficiales es aquel en que los clastos existen en cantidades inferiores al 10 o 15%). Hay sectores en que las piedras superficiales cubren hasta el 95% de la superficie del terreno; en estos casos los pastos crecen difícilmente entre los intersticios que quedan entre medio. En los últimos 400 años se ha efectuado un proceso de limpieza de piedras del suelo; áreas como Rano Kao y Poike han sido limpiadas efectivamente utilizándose los materiales para la construcción de pircas.

**D) Composición:** Los suelos son predominantemente arcillosos; ello indica que en un tiempo relativamente corto se ha producido una descomposición completa de los materiales constitutivos de las lavas. De este modo, las fracciones de limo y arcilla representan como

---

<sup>136</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

<sup>137</sup> ALCAYAGA S, CORFO, 1969, Op Cit.

mínimo un 60% y en promedio un 80% de la fracción mineral. No son raros los suelos donde la suma de limo y arcilla se eleva a 95%.

La alteración profunda de los materiales indica la existencia de un fuerte proceso de lixiviación de las bases, las que se han perdido por precolación profunda. El contenido de materia orgánica es elevado en consideración de las condiciones climáticas imperantes en Pascua, especialmente en la superficie del suelo, donde se presentan cifras cercanas al 6%. La capacidad total de intercambio de los suelos es bastante elevada, lo que puede explicarse por los tipos de arcilla existentes y por el contenido alto de materia orgánica, valores de 40 me/100 gr se aproximan al promedio para el caso de muestras superficiales y los valores inferiores no bajan de 20 me/100 gr cuando el contenido de materia orgánica es sólo 1 o 2%.

La fertilidad natural de los suelos es moderada a baja, el drenaje es bueno. Su capacidad de retención de agua es muy alta y el contenido de agua aprovechable bastante aceptable (10 a 20% del peso seco). Ello permite un desarrollo adecuado de plantas y pastos en condiciones de suelos delgados y con sequías prolongadas. El arraigamiento de las plantas es bueno sólo en los primeros 30 cm, reduciéndose con profundidad rápidamente. A los 45-50 cm el arraigamiento se hace escaso, ocasionalmente se encuentran raíces a profundidades de 70 u 80 cm.

### **2.6.2 Capacidad de uso de suelo:**

Isla de Pascua tiene una superficie total de 16.466 hás, de las cuales 4.848,9 hás son de categorías II a IV de capacidad de uso (terrenos cultivables); 5.326,1 hás son de categorías V a VI (terrenos ganaderos), y el resto 6.291 hás son de categorías VII y VIII (forestal y vida silvestre). Un 63.3% de los suelos se encuentran en condiciones de alta y muy alta erodabilidad, lo que significa un alto riesgo erosivo si no se mantiene una buena cubierta vegetal, para esto es fundamental el funcionamiento adecuado de los planes de control gestionados por SAG y CONAF.

En la tabla 2.4 se presentan las agrupaciones de los suelos de acuerdo con su categoría de capacidad de uso, señalándose mediante un código, la serie y la asociación de suelos que

integra cada grupo. Se indica además la superficie y el porcentaje que corresponde a cada categoría.

**TABLA 2.4. Isla de Pascua: Capacidad de uso de los suelos, Clases y Subclases.**

Categoría	Asociaciones-Series	Limitantes principales	Superficie (há)	%	Capacidad de uso
IIs	A1 B3 E7 A11 A12	profundidad	502,7	3,1	Suelos Cultivables %= 26,4
IIIs	A4 D5 B6 A4 A11	profundidad	725,3	4,4	
IIIe	B6 C8 C9 A12	Pendiente, profundidad	520,9	3,2	
IVs	B3 D5 B6 E7 C8 B10 A11	profundidad	1864,2	11,3	
IVe	E7 C8 A11	pendiente	1235,8	7,5	
Vs	D2 B6 E7	Profundidad, pedregosidad	1026,3	6,2	Suelos con limitaciones de pendiente %= 32,4
Ve	C9	Pendiente, profundidad	517,3	3,1	
VIs	B3 A4 B6 E7 C9 B10 A11	Profundidad, pedregosidad, pendiente	2046,8	12,5	
VIe	D2 B3 A4 D5 B6 E7 B10 A11	Pendiente, profundidad, pedregosidad	1735,7	10,5	
VIIs	A4	Profundidad, pedregosidad	46,7	0,3	Forestal y recreación %= 38,2
VIIe	D5 B6 E7 C8 C9 A12 caídas corrientes de lava	Pendiente, profundidad, pedregosidad, erosión	5659,7	34,4	
VIII	Acantilados, lagunas		584,6	3,5	
TOTAL			16.466,0	100	

FUENTE: Elaboración propia, sobre la base de CNR, 1998.<sup>138</sup>

Las 4.848,9 hectáreas de suelos cultivables sobrepasan sobradamente los requerimientos actuales de suelos para la producción agrícola en la isla, por ello, la producción de cultivos, hortalizas y especies frutales podría realizarse en los mejores suelos, que pertenecen a las categorías II y III de capacidad de uso (un 85% de ellos ubicados en el fundo Vaitea). Este criterio considera el uso potencial de los suelos según sus condiciones naturales, sin considerar la implementación de técnicas de manejo.

<sup>138</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas", Pág. 215-216

Finalmente, es importante mencionar que Isla de Pascua posee en total 500 hectáreas aptas para el cultivo de frutales, donde la presencia de lomajes suaves, libres de piedras y la composición volcánica del sustrato se prestan para este tipo de explotación. Otras 3.000 hectáreas requieren trabajo de despedrado, nivelación o ambos, para quedar habilitadas para estos cultivos<sup>139</sup>.

### 2.6.3 Fragilidad del recurso suelo:

Hay diversos factores naturales o antrópicos que afectan negativamente al recurso para la producción agrícola. Dos de éstas están presentes en Isla de Pascua, siendo afrontadas por los instrumentos que para ello posee el sector público; se trata de la erosión y la erodabilidad (esta última es la susceptibilidad de los suelos a la erosión).<sup>140</sup> Considerando que todos los suelos de la isla son derivados de cenizas volcánicas, clasificándoseles como andisoles dado su comportamiento fisicoquímico común desde el punto de vista genético, no manifiestan grandes variaciones en cuanto a erodabilidad.

**TABLA 2.5. Isla de Pascua: Superficie de los suelos según categoría de erodabilidad:**

Categoría	Superficie (Há)	%
Muy alta	5.897,8	35.8
Alta	4.529,3	27.5
Media	2.117,3	12.9
Baja	2.332,2	14.2
Muy Baja	1.334,9	8.2
Otros	244.5	1.5
Total	16.466,0	100,0

FUENTE: CNR, 1998. "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

- A) **Muy alta:** Suelos moderadamente profundos, de elevadas pendientes, sobre 30% y con pedregosidad variada (VIIe).<sup>141</sup> Las series asociadas son Rano Kao, Poike, Rano Aroi, Rano Raraku y Maunga Terevaka.

<sup>139</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>140</sup> Los parámetros para definir la erodabilidad en las diferentes asociaciones de suelos se encuentran en el estudio de suelos realizado por CORFO en 1969: ALCAYAGA S, CORFO, 1969, "Reconocimiento de suelos Isla de Pascua".

<sup>141</sup> Los porcentajes de piedra no están especificados en los estudios de CORFO.

- B) Alta:** Suelos pertenecientes a las categorías VIIs, VIIs, VIe y Ve de capacidad de uso. Se trata de suelos muy delgados pedregosos, con pendientes acentuadas que pueden alcanzar 15% de inclinación y más.
- C) Media:** Suelos con pendientes hasta 15%, de profundidad variable y menos pedregosos. Clases IVe y Vs de capacidad de uso.
- D) Baja:** Suelos que no superan el 3% de pendiente, son poco pedregosos y van desde moderadamente profundos a delgados (IVs y IIIe).
- E) Muy baja:** En esta categoría se encuentran los mejores suelos de la Isla; moderadamente profundos, con pendientes de 1 a 3% y poco pedregosos.

**FIGURA 2.10. Isla de Pascua: Cárcavas en sector Te Kauhana Varu.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

En Isla de Pascua hay 3.322,6 hectáreas (20,9% de superficie), con algún grado de erosión. De esta superficie, 531,9 hás (3,23%), se encuentran en categorías de erosión severa y muy severa. De acuerdo a estos antecedentes, es posible afirmar que la situación erosiva de la isla está circunscrita a ciertas áreas y que gran parte de la superficie está afecta sólo a erosión ligera. El Programa para la Recuperación de Suelos Degradados del SAG, es la principal herramienta que la institucionalidad pública ofrece para asistir esta problemática. Otro

instrumento que asiste esta problemática es el Fondo de Tierras y Aguas de la CONADI, que en el contexto pascuense también aborda funciones referidas a la erosión.

**TABLA 2.6. Isla de Pascua: Grados de erosión en Isla de Pascua.**

<b>Grados</b>	<b>Superficie (Há)</b>	<b>%</b>
No aparente	12.741,2	77,4
Ligera	2.270,2	13,4
Moderada	520,5	3,2
Severa	399,9	2,4
Muy severa	132	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>16.466</b>	<b>100</b>

FUENTE: CNR, 1998. "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

Todos los suelos de la isla constituyen un recurso valioso para la explotación agrícola, siempre y cuando se lleven a cabo adecuados planes de manejo y la implementación de las técnicas apropiadas para llevar a cabo producción de cultivos en ellos. Las pruebas realizadas por personal del SAG y la CNR, así como por productores particulares, han concluido en que los suelos de Isla de Pascua poseen en sus diferentes tipos condiciones para desarrollar de forma eficiente una amplia gama de cultivos hortofrutícolas, más allá de aquellos producidos en la actualidad. En estos términos, factores como el clima y la presencia adecuada del recurso hídrico juegan un rol más importante para la implementación del uso agrícola de las tierras existentes.

## **2.7 Zonificación agroproductiva de Isla de Pascua en función de los elementos físicoambientales.**

La integración de los diferentes componentes físicoambientales permite la identificación de tres zonas con mejores condiciones para el desarrollo de cultivos hortofrutícolas, que en el marco de la presente investigación serán denominadas "Agrozonas". La primera se encuentra en las inmediaciones del sector Ahu Akivi, la segunda al tramo sur de la Isla entre Maunga Orito y Des Vaihú y la tercera desde éste último punto hasta Maunga Toa Toa.

La localización de las Agrozonas está determinada no sólo por las condiciones físicoambientales, sino también por la presencia de las superficies donde no existen tierras para

uso agrícola, como son el Parque Nacional Rapa Nui, el centro poblado de Hanga Roa y las tierras no traspasadas del fundo Vaitea<sup>142</sup>.

**FIGURA 2.11. Isla de Pascua: Localización de las Agrozonas.**



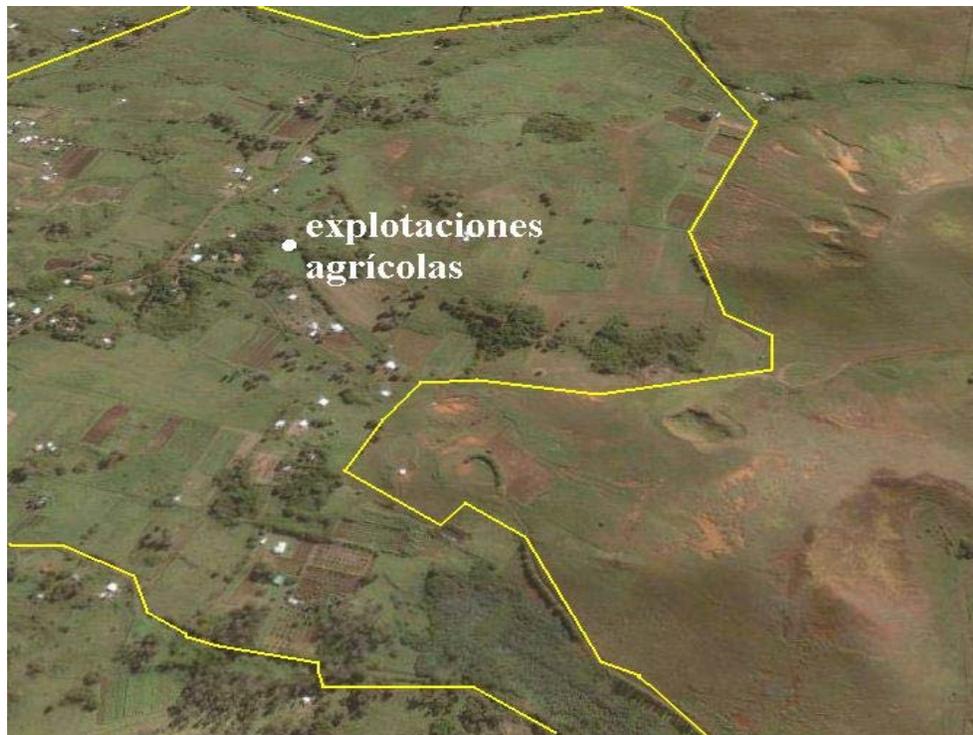
FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.<sup>143</sup>

La figura 2.12, a continuación, muestra una panorámica de la Agrozona N°1 (2.600 hectáreas aprox), que comprende las inmediaciones de Ahu Akivi y se caracteriza por ser el lugar con mejores condiciones naturales para la implementación de cultivos en la isla. La parte norte de esta área corresponde a terrenos que en el pasado pertenecieron al fundo Vaitea y la parte sur a una zona históricamente representativa de la agricultura Rapa Nui, en la que hoy se concentra gran parte de los productores agrícolas con mejor desempeño en la actividad.

<sup>142</sup> Información del Ministerio de Bienes Nacionales señala que una segunda fase del proceso de traspaso de tierras contemplará la localización de las entregas de tierras en consideración de los resultados del estudio de planificación territorial del fundo Vaitea, realizado por la consultora AMBAR en el año 2006.

<sup>143</sup> Delimitación fundo Vaitea sobre la base cartográfica de CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

**FIGURA 2.12. Isla de Pascua: Agrozona N°1.**



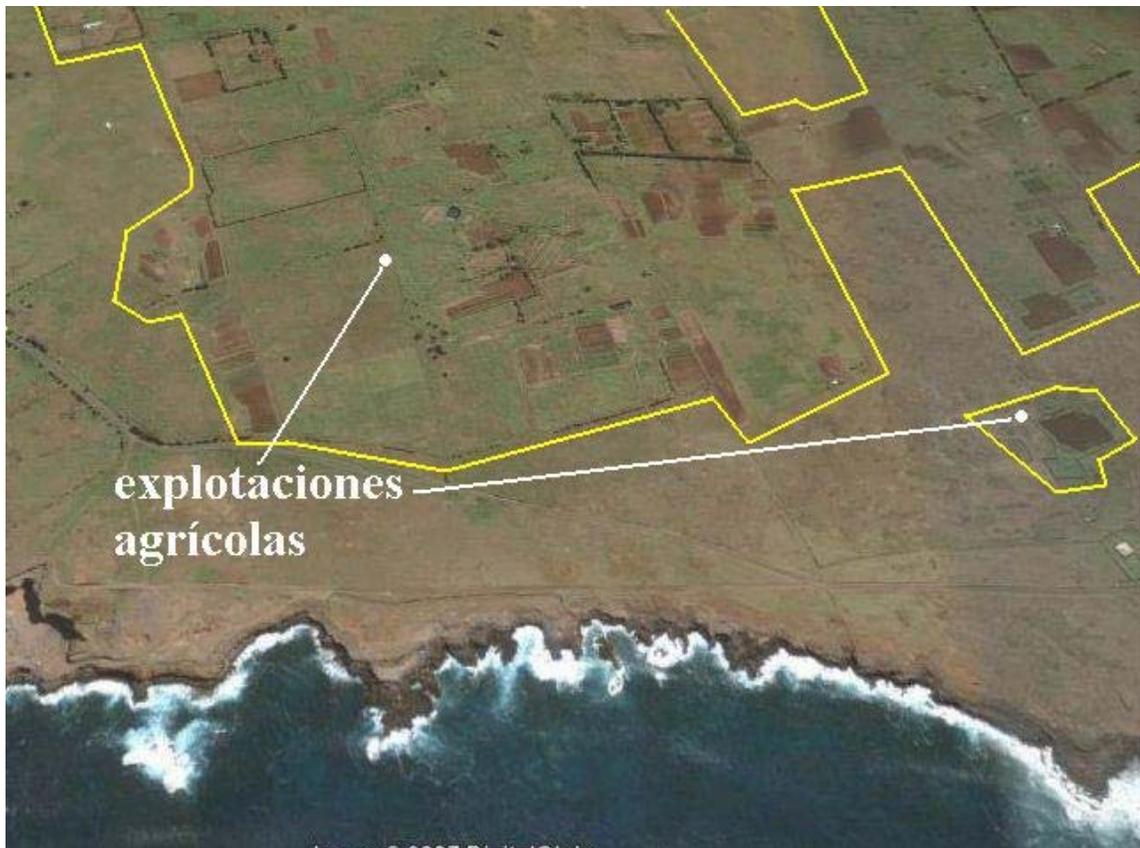
FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

La Agrozona N°1 es el área con mayor producción agrícola intensiva de la isla, destacando sobre todo plantaciones frutales de piñas, mangos, melones, papayas y sandías. Una alta oxidación de los suelos y presencia de cárcavas de activación por aguas lluvias son las principales limitantes físicas que se presentan en el sector. Dentro del contexto local, su lejanía de la costa permite un mayor resguardo de la influencia de la sal y los fuertes vientos. El recurso hídrico se obtiene mediante la construcción de tranques forrados o pozos.

La figura 2.13 muestra la Agrozona N°2 (1.900 hectáreas aprox), que corresponde a zonas pertenecientes al tramo entre Maunga Orito y Des Vaihu. Esta área posee suelos estables y planos, pero con una alta presencia de clastos. Para una implementación adecuada de cultivos es recomendable la remoción de estos, así como la utilización de técnicas que permitan contrarrestar la fuerte influencia marina local, especialmente en lo que refiere a los efectos de la sal sobre los frutos y hojas, además del el viento, dado su alto poder destructivo<sup>144</sup>.

<sup>144</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

**FIGURA 2.13. Isla de Pascua: Agrozona N°2.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

La Agrozona N°2 corresponde a predios que en diversas etapas, incluyendo al Proceso de Traspaso de Tierras, fueron cedidos a habitantes de origen Rapa Nui. El sector este en las inmediaciones de Maunga Orito es el que posee las explotaciones más antiguas y en que se desarrolla una agricultura más productiva. El sector oeste en dirección a Des Vaihu posee explotaciones que fueron cedidas hace menor cantidad de años a habitantes locales y en donde la influencia del viento dificulta mayormente el desarrollo de cultivos hortofrutícolas.

Finalmente, la figura 2.14 muestra la Agrozona N°3 (520 hectáreas); sector que corresponde a predios entregados en el marco del Proceso de Traspaso de Tierras Fiscales a habitantes locales en el tramo Des Vaihu–Maunga Toa Toa. Se caracteriza por un desarrollo agrícola incipiente. A pesar de la influencia marina y eólica, existen ejemplos de implementación de cultivos hortofrutícolas mediante un trabajo de protección adecuado.

**FIGURA 2.14. Isla de Pascua: Agrozona N°3.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 1006, Image Digital Globe, 2007.

En la figura 2.14 se puede observar una explotación en la que el productor (anterior al traspaso de tierras), ha utilizado barreras arbóreas para contrarrestar tanto el efecto nocivo de la salinidad como la fuerza del viento sobre los cultivos. Esta medida es una de las más utilizadas y recomendadas para los predios más cercanos a la costa.

## **2.8 Factibilidad de la producción agrícola en Isla de Pascua: Potencial de cultivo sobre la base de las condiciones físicoambientales.**

El análisis de los diferentes elementos que componen el paisaje de Isla de Pascua permite dar muestra de las relaciones existentes entre medio físico y producción agrícola. Limitaciones y potencialidades naturales, en el marco de la producción hortofrutícola moderna, permiten determinar de forma efectiva las especies que son cultivables en Isla de Pascua según sus requerimientos ambientales.

En la tabla 2.7 se hace referencia a los rendimientos alcanzados en la actualidad por los mismos productos cultivados en Isla de Pascua, en la zona central de Chile continental y una estimación de los rendimientos óptimos esperables para la satisfacción de la demanda interna de Isla de Pascua. En la primera columna se presentan las especies mencionadas por el Censo Agropecuario y en la segunda aquellas especies a las que no se hizo referencia y que, sin embargo, la CNR constató en sus investigaciones en terreno.

**TABLA 2.7. Rubros cultivables en Isla de Pascua y sus rendimientos estimados para Isla de Pascua y Chile central. (Ton/ Há)<sup>145</sup>.**

Según Censo Agropecuario 1997	Según CNR	Rendimiento actual Chile central	Rendimiento actual estimado Isla de Pascua	Rendimiento futuro estimado Isla de Pascua
acelga		30	10	30
	achicoria	8,5		6,5
	ají			12
	ajo	7		4
	albahaca	8		10
	alcachofa	10		7
	apio	22		20
arveja verde		9	3	5
	berenjena	20		20
	betarraga	25		15
	brócoli	14		8
camote		15	7,5	15
cebolla guarda		30	10	20
cebolla temprana		35	12	20
chalota		6	2,5	4
choclo		14	3,8	10
cilantro		8	2	8
coliflor		18	9	15
	espárrago	5		6
	espinaca	16		12
frutillas		18	10	15
haba		12	6	8
lechuga		16	8	12
maíz seco		10	3,7	5,5
maravilla		2,5	1	1,2
melón		20	10	15
	orégano	2		2
papas		20	8,2	12
pepino dulce		17	5	12

<sup>145</sup> FUENTE: CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos".

Continuación tabla 2.7

Según Censo Agropecuario 1997	Según CNR	Rendimiento actual Chile central	Rendimiento actual estimado Isla de Pascua	Rendimiento futuro estimado Isla de Pascua
	perejil	12		8
	pepino	25		18
	pimiento	32		25
poroto granado		6,5	3,5	5,5
poroto verde		7	3,5	5,5
	rábano	5		5,5
				3,5
repollo		30	12	25
	brusela	11		8
sandía		22	7	15
	taro		s/ inf	35
tomate invernadero		150	100	130
tomate mesa		45	12	45
yuca		s/ inf	s/ inf	s/ inf
zanahoria		25	13	18
zapallo italiano		20	5	12
zapallo guarda		24	8	15
otras		10	5	7,5

FUENTE: CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos".

Tal como se observa en la tabla 2.7, existe una alta variedad de cultivos anuales que se pueden desarrollar en Isla de Pascua según las condiciones naturales de ésta. Si bien la tendencia de los rendimientos actuales es menor a la alcanzada por la agricultura del contexto de Chile continental, las estimaciones indican que mediante la incorporación de las tecnologías adecuadas y la superación de las limitantes agronómicas existentes esta brecha podría disminuirse.

De alcanzarse los rendimientos productivos estimados para la isla en el futuro, el desempeño agrícola de ésta no sólo se asemejaría al de Chile continental sino, más importante aún, permitiría la satisfacción plena de la demanda de consumo a escala local y la posibilidad de exportar de forma eficiente, en términos de rendimientos (montos en toneladas), a mercados externos.

## Síntesis:

Tomando como referencia los aspectos característicos de la dimensión físicoambiental de Isla de Pascua, se puede argumentar de que existe una serie de potencialidades y limitantes para el desarrollo de la actividad agrícola local.

- **Limitantes a la producción agrícola:** Los estudios realizados indican que una primera limitante importante para la producción agrícola en Isla de Pascua es la captación y almacenamiento del recurso hídrico. Si bien los montos anuales de aguas lluvias y de alimentación de los acuíferos son suficientes para una demanda mucho mayor a la que existe actualmente en el sector agrícola, la situación podría describirse como “*manos que intentan guardar el agua mientras esta se pierde entre los dedos*”<sup>146</sup>, esto porque las condiciones naturales de los suelos son de alta permeabilidad.

Un tema clave en el rendimiento agronómico de la producción agrícola Rapa Nui es que los cultivos se establecen sólo cuando los productores estiman que la pluviometría es la adecuada para sembrar, lo que ocurre con mayor frecuencia en los meses de invierno, hecho que resulta en una marcada estacionalidad en la oferta hacia el período de verano. El déficit de productos a lo largo de todo el resto del año es abordado por las importaciones desde Chile continental, siendo esta una medida que con el paso de los años ha logrado establecerse con éxito en cuanto a alianzas comerciales con el sector privado local.

En cuanto a la preservación de los suelos, los planes de manejo de la erosión que llevan a cabo tanto SAG como CONAF han permitido controlar las pérdidas y confinarlas a sectores específicos y reducidos. Tal como se mencionó con anterioridad, sólo 531,9 hás (3.22%), se encuentran en las categorías más severas de erosión, lo que exigiría medidas inmediatas de control y manejo para no perder irremediablemente el recurso.

En cuanto a la relación marketing- limitantes ambientales, el manejo de los factores de localización que puedan someter los cultivos a los daños producidos por la influencia marina en

---

<sup>146</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

lo que respecta a la salinidad atmosférica y la fuerza de los vientos locales, es el elemento que se debe considerar con mayor atención en una estrategia donde los productos ofrecidos gocen tanto de buena apariencia como de un buen sabor.

Además de las limitantes físicoambientales propias de la isla, hay aspectos antrópicos que se complementan con éstas. El mejor ejemplo es que entre los productores agrícolas no existe el hábito del trabajo permanente. La escasa existencia de agricultores de tiempo completo, capacitados y conocedores del sustento físico del territorio en que cultivan, es una condición limitante para el aprovechamiento adecuado de las condiciones físicoambientales propias del contexto local. Respecto de este punto, cabe mencionar que actualmente sólo la piña se desarrolla en predios cuya atención es permanente. En este caso la mejora de los cultivos ha obedecido a que los productores han logrado superar los problemas agronómicos, con la infraestructura pertinente y un fuerte apoyo en transferencia tecnológica.<sup>147</sup>

- **Elementos que posibilitan la factibilidad productiva:** Desde una mirada holística, que integre todos los elementos físicoambientales existentes del área de estudio, es posible señalar que Isla de Pascua presenta condiciones adecuadas y sustentables para la producción hortofrutícola, puesto que los recursos más importantes (y menos manejables), para que ésta sea llevada a cabo, desde el punto de vista agronómico, están presentes: clima, agua y horas de luz/día.<sup>148</sup>

Si bien existen áreas que presentan condiciones físicoambientales adecuadas para el uso agrícola (suelos de capacidades de uso II a IV), hay otras que sin contar con aptitudes intrínsecas de suelos para este uso, poseen condiciones muy favorables en los términos en que se desarrolla la actividad de forma moderna. Estas áreas han sido y podrán seguir siendo incorporadas al contexto productivo agrícola mediante la implementación de técnicas de manejo como riego tecnificado, construcción de tranques de captación de aguas y limpieza de clastos volcánicos. Muestra clara de esto son las áreas de laderas de Maunga Te Revaka, Orongo y Vaihú. Estas

---

<sup>147</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>148</sup> Bruno Razeto, profesor de fruticultura de la carrera de agronomía de la Universidad de Chile, señala que en consideración de la tecnología actual para la implementación de áreas para cultivo, tanto clima, el agua como la cantidad de horas de luz por día son los factores menos manejables, pasando el suelo a cumplir una función de sustento físico cuyas deficiencias físicoquímicas pueden ser asistidas mediante el riego. Entrevista realizada el año 2000.

áreas son laderas de conos volcánicos con gran potencialidad productiva y donde hay ejemplos exitosos de cultivos frutales, dadas sus favorables condiciones de localización en lo que refiere a cantidad de horas de luz/día y orientación.

Más que el valor de cada uno de los elementos fisicoambientales caracterizados, lo que sustenta y permite la factibilidad de un sistema productivo agrícola eficiente en Isla de Pascua, es que en conjunto todos ellos forman un marco favorable para el desarrollo de la actividad. El clima adecuado para el cultivo de una gama variada de especies, baja oscilación térmica tanto diaria como anual, ausencia de heladas, presencia de lluvias a lo largo de todo el año, acuíferos con reservas colmadas y en constante abastecimiento y la presencia de áreas que en el pasado jamás se habrían concebido como parte de la superficie explotable: las laderas y praderas onduladas, así como los cráteres volcánicos dada su función de recipientes naturales de aguas lluvias, son los principales elementos que dan forma a este marco fisicoambiental provechoso para la explotación agrícola. Dependerá entonces del esfuerzo coordinado entre productores y el sector público-privado, que el aprovechamiento de los elementos fisicoambientales permita a la agricultura Rapa Nui participar eficientemente del proceso de desarrollo local, en consideración de las oportunidades ofrecidas por el contexto agrícola presente y futuro.

### **CAPITULO 3: CARACTERIZACION SOCIOPRODUCTIVA DE LA AGRICULTURA RAPA NUI.**

Uno de los antecedentes más valiosos para llevar a cabo un proceso de planificación se refiere al conocimiento integral de las actividades desarrolladas entre hombre y el medio con que éste se relaciona. De esta forma, la orientación del presente capítulo de la investigación radica en la generación de información complementaria a los datos del último Censo Agropecuario disponible, lo que permite identificar y analizar las características socioproductivas de quienes son los principales actores del desarrollo de la agricultura Rapa Nui: los productores agrícolas y sus núcleos familiares.

Se espera que la información referida a la relación familiar con las actividades desarrolladas, su localización, actitud de los productores frente al cambio, la percepción respecto a la utilidad de los instrumentos públicos y las oportunidades ofrecidas por el sector privado, permitan la identificación de las fortalezas y debilidades que posee la actividad agrícola Rapa Nui para enfrentar los desafíos que el contexto económico actual ofrece. La siguiente sección se estructura del análisis de los siguientes instrumentos de información:

- a) Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.
- b) VI Censo Nacional Agropecuario, ODEPA-INE.
- c) Entrevistas a informantes clave de la situación del sector agrícola en Isla de Pascua, del ámbito público y privado.

Como se mencionó en la tabla 1.4 (Metodología, pág. 37), desde el año 1997, fecha en que se aplicó el último Censo Agropecuario, la situación de la tenencia en Isla de Pascua ha cambiado radicalmente producto, principalmente, del proceso de traspaso de tierras fiscales. De esta forma, los productores Rapa Nui han pasado a controlar 2.142,2 hás en la isla (12.97% de la superficie total). De este total de superficie de explotaciones, 536,7 (4,1% de la isla), corresponden a las hectáreas de los productores “históricos”, es decir, los censados el año 97’ y las restantes 1.605,5 hás corresponden a los terrenos traspasados por el Estado en el marco del proceso de traspaso de tierras fiscales, en 320 predios de 5 hás cada uno.

Dado que prácticamente la totalidad de los predios traspasados por el Estado aún se encuentra en una fase de implementación previa a la fase de producción y, por lo tanto, no son representativos de la superficie agrícola utilizada, el análisis de aspectos productivos que se desarrollará en el presente capítulo sólo considerará a los 44 productores encuestados el año 2004, en la fase de terreno de la investigación<sup>149</sup>, entre los que se encuentra incluido el 100% de los productores censados el año 1997 (37 productores).

En el caso de los productores favorecidos por el traspaso de tierras fiscales y que hoy se encuentran en plena fase de construcción de tranques de regadío, cercado de terrenos y recuperación de suelos, se realizaron entrevistas en profundidad, las que serán incluidas en el proceso de investigación como una forma de enriquecer el análisis.

### **3.1 Aspectos productivos de la agricultura de Isla de Pascua:**

La agricultura desarrollada en Isla de Pascua se divide en dos grupos: por una parte aquella en manos de productores locales y por otra la que representa a las sociedades anónimas y tierras del Estado (“Otros”). La agricultura en manos de productores locales, foco principal de la presente investigación, tal como se ha mencionado en el Capítulo 1, trata de una actividad desarrollada con un importante apego a tradiciones ancestrales y mediante un sistema de trabajo propio de la idiosincrasia pascuense: la multiactividad.

Las praderas, con 267,3 hectáreas abarcan el mayor porcentaje de superficie agrícola utilizada en el ámbito Rapa Nui, las hortalizas (88,7 hás) y plantaciones frutales (29,4 hás), son los ítems que poseen mayor representatividad en cuanto a montos de la producción agrícola total de la isla. De esta forma, un total de 118,1 hectáreas dedicadas a cultivos hortofrutícolas es una cifra muy pequeña en consideración de la superficie de explotaciones total existente en Isla de Pascua. A pesar de estas cifras este panorama, en virtud de las oportunidades que presenta el momento actual, aparece como adecuado para el desarrollo de inversiones e iniciativas de apoyo a la agricultura local.

---

<sup>149</sup> PEREZ. C, 2004, “Encuesta Sector Agrícola en Isla de Pascua”, Documento elaborado y aplicado por el alumno que presenta este Anteproyecto de Memoria en su etapa de práctica profesional, realizada en el Instituto de Estudios Isla de Pascua de la Universidad de Chile.

**TABLA 3.1. Isla de Pascua: Distribución del Número de explotaciones, superficie productiva y cabezas de ganado de los productores Rapa Nui.**

Variables	Rapa nui (%)	Otros*** (%)	Total (%)
Número de explotaciones (N°)	37 86	6 14	43 100,0
Superficie explotaciones (ha)*	536,7 4,1	12.648,5 95,9	13.185,2 100,0
Superficie agrícola utilizada (ha)**	431,2 6,7	5.993,2 93,3	6.424,4 100,0
Cultivos anuales (ha)	13,2 21,6	47,8 78,4	61,0 100,0
Hortalizas (ha)	88,7 93,0	6,7 7,0	95,4 100,0
Plantaciones frutales (ha)	29,4 83,3	5,9 16,7	35,3 100,0
Plantaciones forestales (ha)	31,2 4,2	716,3 95,8	747,5 100,0
Bosques naturales y matorrales (ha)	72,5 1,7	4.299,8 98,3	4.372,3 100,0
Praderas (ha)	267,3 4,9	5.209,5 95,1	5.476,8 100,0
Barbechos (ha)	1,4 16,7	7,0 83,3	8,4 100,0
Aves (N°)	3.676 97,5	95 2,5	3771 100,0
Bovinos (cab)	764 29,7	1812 70,3	2576 100,0
Caballares (cab)	579 93,1	43 6,9	622 100,0
Caprinos (cab)	50 100,0	0 0,0	50 100,0
Cerdos (cab)	76 100,0	0 0,0	76 100,0
Ovinos (cab)	110 100,0	0 0,0	110 100,0

\* La superficie total de explotaciones considera la superficie del Parque Nacional Rapa Nui, las propiedades del Estado y los predios en manos de productores Rapa Nui.

\*\* La superficie agrícola utilizada considera las dos expresiones territoriales de ésta en Isla de Pascua: los predios en manos Rapa Nui y el fundo Vaitea, que desde el año 1997 hasta hoy a reducido su superficie desde 5.735 hectáreas a 4.597,4 hectáreas (marzo del año 2007).

\*\*\* Corresponde a las tierras del fundo Vaitea , Parque Nacional Rapa Nui (6.913,03 hás) y del resto de terrenos fiscales (Iglesia, DGA, Armada Nacional).

FUENTE: elaboración propia, a partir de los datos de ODEPA-INE, 1997.

La producción bruta total de Isla de Pascua se estima en 686 toneladas para todos los productos en su conjunto, de las que sólo 412 toneladas logran comercializarse<sup>150</sup>. La diferencia del 40% se pierde por problemas técnicos a nivel de poscosecha y por deficiencias de carácter comercial, al no producirse el vínculo en la relación oferta/demanda de los productos agrícolas.

Para una demanda anual de aproximadamente 28.000 personas (25.000 turistas y 3.000 locales), se ha calculado un consumo de 134 Kg en productos hortofrutícolas per cápita, lo que es un nivel menos que aceptable para los parámetros normales de consumo.<sup>151</sup> Disminuir el monto de alimentación importada es un desafío fundamental para el desarrollo de la agricultura

<sup>150</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>151</sup> CNR, 1998, Op Cit.

Rapa Nui. Se estima que elevando la oferta de productos locales se podría llegar a una cifra de 180 Kg anuales, una cifra promedio aceptable de alimentación hortofrutícola por persona, que sería satisfecha netamente por producción isleña.<sup>152</sup>

Considerando dicho parámetro, más un monto de producción para exportación dadas las nuevas posibilidades de mercado, se ha estimado una cifra de 1.800 toneladas como el óptimo de oferta de producción hortofrutícola de la isla<sup>153</sup>. Esta producción se podría obtener de una superficie de tan sólo 140 hás (la superficie total disponible para uso agrícola y forestal es de 6.700 hás<sup>154</sup>). Esta cifra, podría incrementarse y permitir cubrir sobradamente la demanda interna y externa para el sector, mediante la utilización de tecnologías adecuadas y un plan de desarrollo sectorial que incluya mejoramiento en riego, semillas y asistencia de requerimientos fisicoquímicos de los cultivos.

### **3.1.1 Producción hortícola:**

Los resultados de las entrevistas realizadas a productores locales indican que la causa de los cultivos producidos en la isla se debe principalmente a factores tradicionales. Estos continúan invariables por la ignorancia de la existencia de otras variedades, semillas o productos que en el continente ya existen por varios años, lo que ha resultado en un retardo en cuanto a la actualización de variedades y especies de cultivo. Junto a esto, entre los productores existe un total desconocimiento de los problemas sanitarios que afectan a la isla. Esta se refiere tanto a la identificación como a los mecanismos de acción para su control preventivo o curativo. Esta condición ha traído consecuencias negativas como la práctica inadecuada de métodos de control como agroquímicos y pesticidas<sup>155</sup>.

Las épocas de cultivo se definen fuertemente en relación a la disponibilidad de aguas lluvias que puedan ocurrir. En este contexto, existen dos períodos bien marcados para establecer cultivos:

- a) Grupo de primavera, para obtener cosechas en verano.
- b) Grupo de siembras de otoño, para lograr cosechas en los meses invernales.

---

<sup>152</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>153</sup> CNR, 1998, Op Cit.

<sup>154</sup> Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, "Situación general de propiedad/ superficie en Isla de Pascua". Documento interno.

<sup>155</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

A pesar de lo anterior, se debe señalar que Isla de Pascua según sus condiciones climáticas, posee condiciones térmicas que para la mayoría de las especies cultivadas son muy adecuadas.

**TABLA 3.2. Especies de hortalizas en Isla de Pascua.**

Especies	Superficie total cultivo de la especie (Hás)	Número de agricultores	Superficie media por agricultor (Hás)
acelga	2,1	2	1,1
arveja verde	2,1	3	0,7
camote	5,3	16	0,3
cebolla guarda	1,2	2	0,6
cebolla temprana	1,8	7	0,3
chalota	0,1	21	0,1
choclo	37,9	26	1,5
coliflor	0,7	4	0,2
frutilla	0,2	1	0,2
habas	0,3	2	0,2
lechuga	1,1	10	0,1
maíz seco	6,6	10	0,7
maravilla	0,5	1	0,5
melón	2,8	12	0,2
papas	9,3	22	0,4
pepino dulce	0,2	1	0,2
poroto granado	0,2	1	0,2
poroto verde	4	19	0,2
repollo	2	9	0,2
sandía	10,8	21	0,5
tomate invernadero	0,1	1	0,1
tomate mesa	8,9	21	0,4
zanahoria	2,8	16	0,2
zapallo italiano	0,4	4	0,1
zapallo guarda	1,8	9	0,2
otras	8,8	25	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>112,1</b>	<b>39</b>	<b>2,9</b>

CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas", Pág. 321- 322.

La tabla 3.2 presenta un catastro de las especies de hortalizas y chacras que se cultivan con éxito. Los productos corresponden a especies de requerimientos climáticos de los más diversos órdenes. Todos presentan adaptación y rendimientos variables y diferentes a los

estándares tradicionalmente conocidos en las regiones centrales de Chile continental. Los niveles reales de rendimiento que se han estimado para las producciones de Isla de Pascua son muy inferiores a los de la zona central de Chile continental<sup>156</sup>.

En cuanto al riego, la agricultura Rapa Nui es catalogable como de secano<sup>157</sup>. Las plantas que se encuentran en cultivo sólo reciben agua cuando llueve; esto quiere decir que la agricultura en Pascua depende directamente del clima y muy en particular del régimen de lluvias que la caracteriza. De esta forma, la situación técnica de la recolección de los productos responde en gran medida a pedido, es decir, depende directamente del cliente y/o las necesidades del productor agrícola. Existe una ausencia de indicadores de madurez, lo que conlleva a una situación de descontrol respecto a los momentos de cosecha y post-cosecha, que son donde se producen las mayores pérdidas en la producción agrícola.

A pesar de los esfuerzos realizados por las diversas instituciones encargadas del desarrollo agrícola Rapa Nui, no se ha logrado estimar una cifra de consenso respecto al porcentaje total de consumo que aportan los productos hortícolas locales a la dieta de la población pascuense. Los embarques de productos vegetales desde el continente a la isla, ya sean aéreos o marítimos, registran sólo los bultos o cantidades genéricas trasladadas, sin especificar los ítems de los vegetales que se están trasladando, en la forma precisa respecto a sus cantidades.

### **3.1.2 Producción frutícola:**

En consideración de los estándares de consumo a nivel nacional, se puede decir que la producción frutícola de Isla de Pascua no abastece los requerimientos de la población. La perecibilidad de la fruta obliga a adquirir gran parte de los productos vía aérea, lo que encarece su costo y disminuye las posibilidades de disponer productos frescos de calidad. El crecimiento del turismo no se ha traducido en demanda de mayor consumo de frutas frescas de producción

---

<sup>156</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>157</sup> CNR, 1998, Op Cit.

local; revertir esta situación debe considerarse la meta de cualquier proyecto para el desarrollo de la fruticultura Rapa Nui<sup>158</sup>.

**TABLA 3.3. Producción de frutales en Isla de Pascua, 1997.**

<b>Especie</b>	<b>Sup. en formación (há)</b>	<b>Sup. en producción</b>
Chirimoyo	0,1	0,3
Ciruelo europeo	0	0,1
Duraznero	0	0,6
Frutilla	0	0,2
Huerto casero	0,1	0
Limonero	0,5	1,3
Mango	0,5	1,5
Naranja	0,5	1,5
Níspero	0,1	0
Nogal	0	0,2
Olivo	2,2	0
Palto	2,5	3,4
Papayo	0,2	0,2
Piña	6,6	6,9
Plátano	1	3,8
Uva de mesa	0	0,5
Otros	0	0,5
<b>Total</b>	<b>14,3</b>	<b>21</b>

FUENTE: CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

El principal elemento que sustentaría la inversión refiere al sabor y apariencia de los frutos locales, caracterizados por ser más pequeños y sabrosos en comparación con la producción continental. Piñas, papayas, manzanas, plátanos y paltas son los principales exponentes de estas características y junto a las frutillas, son los productos que han sido solicitados por la Polinesia Francesa para su exportación, en el marco del protocolo fitosanitario recientemente firmado.

### **3.1.3 Estrategia productiva:**

La estrategia productiva predilecta de los pascuenses es la diversificación, modo de reducir los riesgos asociados a las dificultades de comercialización. Para determinar que tipo de

<sup>158</sup> CNR, 1998, Op Cit.

producto cultivar los productores, además de los requerimientos técnicos, se fijan en la producción del resto de los agricultores, de modo de no salir juntos al mercado y no generar sobreoferta dado el tamaño pequeño del mercado local.

En términos de gestión administrativa se puede decir que, salvo algunas excepciones, los productores responden a las características de los denominados pequeños productores tradicionales<sup>159</sup>, en el sentido de que trabajan en los rubros en que están acostumbrados y que combinan producción para el autoconsumo y el mercado, siendo las técnicas de producción más bien tradicionales. La mayor parte de ellos no lleva contabilidad ni tiene cálculos de costos de producción ni de los márgenes de utilidades que dejan los cultivos. Respecto a la realización de actividades de tipo asociativo, los productores poseen una tendencia a trabajar formalmente con su familia, por lo que este tipo de experiencias son muy escasas. Si bien existe una asociación de productores agrícolas, a la cual pertenecían 35 de los 44 productores encuestados, su rol ejecutivo es muy limitado y falta de aprobación por parte de la mayor parte de los productores locales.

### **3.2 Aspectos sociales de la producción agrícola en Isla de Pascua:**

En complementación de los aspectos productivos resulta útil conocer los rasgos sociales más destacados que caracterizan a los productores agrícolas Rapa Nui. La base social preexistente constituye un antecedente de relevancia al momento de definir una estrategia de desarrollo sectorial participativa y coherente con los exponentes agrícolas a escala local.

#### **3.2.1 Tenencia de explotaciones Rapa Nui:**

Al momento en que se aplicó el último Censo Nacional Agropecuario (1997), los productores locales se caracterizan por concentrar el mayor porcentaje (86%) de las explotaciones de la isla, pero abarcando tan sólo el 6,7% de la superficie agrícola utilizada (431,2 hectáreas)<sup>160</sup>. Desde esa fecha hasta hoy, con la ejecución de la primera fase del traspaso

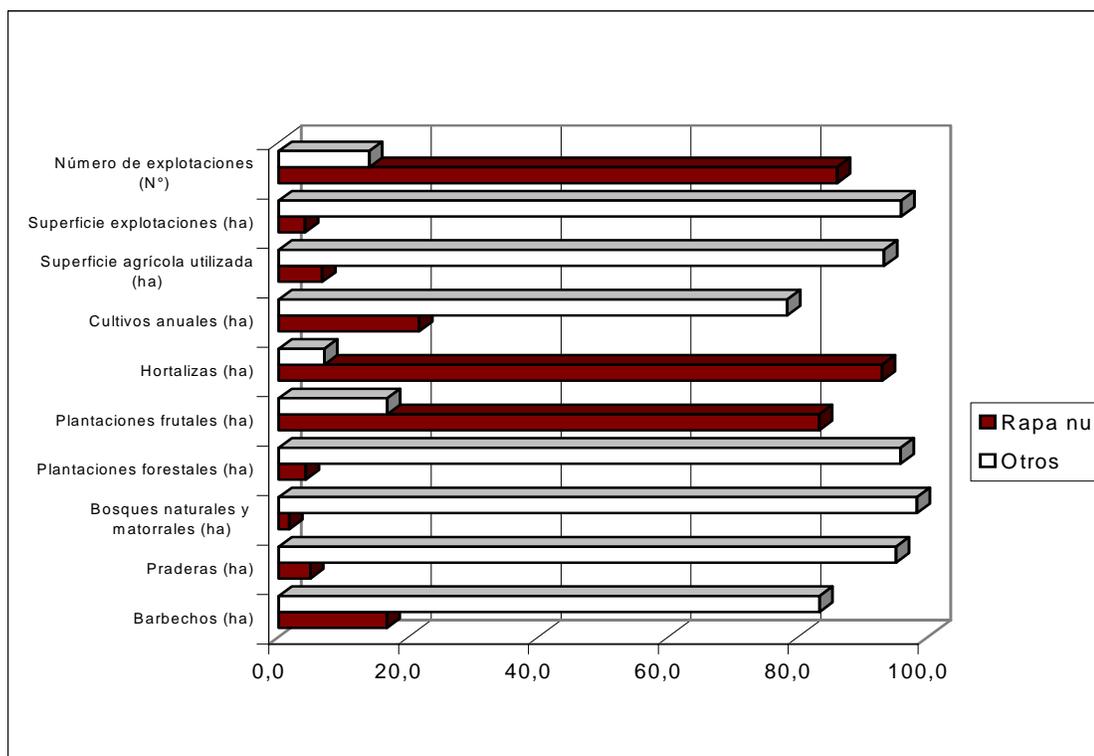
---

<sup>159</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas".

<sup>160</sup> Cifras correspondientes al momento de la aplicación del último Censo Nacional Agropecuario, 1997.

de tierras fiscales a habitantes locales, la situación ha cambiado bastante, fortaleciéndose la tenencia en manos Rapa Nui y entregándose gran parte de las tierras fiscales para éstos últimos o para el Parque Nacional. De un 6,7% de superficie de explotaciones los Rapa Nui han pasado a poseer el 12,91% de ésta en 10 años. El fundo Vaitea, principal tenencia fiscal de donde se han entregado tierras ha pasado de una superficie de 6.272 hás a 4.600.<sup>161</sup>

**FIGURA 3.1. Isla de Pascua: Participación agrícola Rapa Nui en el número de explotaciones y superficie productiva (%).**



FUENTE: ODEPA, a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997.

La figura 3.1 indica la clara diferencia productiva que existe entre los segmentos Rapa Nui y “Otros”, es decir, el resto de las explotaciones. En las vastas extensiones de terreno de estos últimos se desarrollan actividades agrícolas ligadas principalmente a las praderas, bosques naturales y plantaciones forestales, más el aporte ganadero bovino. Por otra parte, como ya se mencionó, el segmento Rapa Nui muestra una clara tendencia al cultivo de hortalizas y frutales.

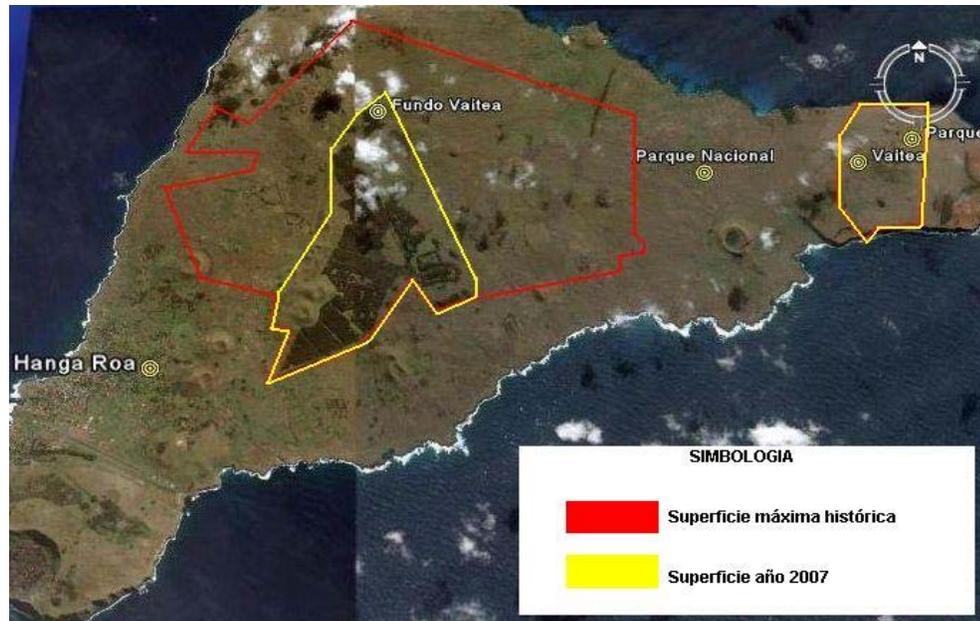
<sup>161</sup> Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, Departamento de Temas Indígenas. “Situación de la propiedad/superficie en Isla de Pascua”. Cifras oficiales hasta marzo del año 2007.

Es importante también destacar en este segmento la importancia de su actividad ganadera, especialmente en las categorías ovinas, porcina, caprina y equina.

Para una comprensión adecuada de la tenencia de explotaciones en el contexto de Isla de Pascua es fundamental mencionar la composición del segmento “Otros”, el cual se encuentra integrado principalmente por:

**a) Fundo Vaitea:** Ubicado en una vasta superficie en la zona centro de la isla, donde se ubican las mejores tierras para uso agrícola. Perteneciente a la CORFO y que en la actualidad se encuentra en medio de un proceso guiado por el Estado, para el apoyo a la pequeña y mediana agricultura, que consiste en el traspaso de tierras fiscales a habitantes de origen Rapa Nui (esto determinado según los parámetros establecidos en la Ley Indígena que se encarga de aplicar CONADI Rapa Nui).

**FIGURA 3.2. Isla de Pascua: Panorámica terrenos del Fundo Vaitea (SASIPA- CORFO):**



FUENTE: Google Earth, 2007, sobre la base de imagen satelital Quick Bird 2006 procesada por Image Globe 2007. Elaboración propia sobre la base cartográfica de Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, Departamento de Temas Indígenas. “Situación de la propiedad/superficie en Isla de Pascua”. Cifras oficiales hasta marzo del año 2007.

El objetivo productivo del fundo Vaitea al momento de su creación el año 1965 fue la ovejería y crianza de vacunos según lo estipulado en el documento oficial del Plan de Desarrollo

Predial<sup>162</sup>, para asegurar el desarrollo sustentable de la ganadería de Isla de Pascua como una forma de apoyar la regionalización impulsada ya entonces por el Estado. La inversión realizada consideraba además el desarrollo y mejoramiento de praderas en suelos erosionados, huertos frutales, construcciones e instalaciones, maquinaria y equipo, y adquisición de ganado y pruebas con especies, todo ello en el marco de una estrategia de desarrollo que permitiera el trabajo participativo de población Rapa Nui.

En sus comienzos el fundo tenía una superficie de 9.858 hás aptas para la ganadería de manejo extensivo y en su momento de mayor extensión llegó a poseer 11.000 hás. El traspaso de tierras a habitantes Rapa Nui, así como al Parque Nacional en el sector Poike han significado que en la actualidad el fundo haya disminuido su superficie a 4.600 hectáreas, en las que se desarrollan principalmente actividades de pastoreo y ganadería, conservación, producción forestal y experimentación con especies de cultivo.

**b) Otras propiedades privadas:** Poseen una superficie de 1.180 hás y están ubicadas principalmente en las proximidades de Hanga Roa en el sector de Maunga Te Oirena; son tierras en las que no se desarrolla ninguna actividad relacionada con la agricultura hortofrutícola y en que predomina marcadamente el paisaje de pradera con influencia marina. Las instituciones que poseen estas propiedades son la Dirección General de Aguas (DGAC), la Iglesia Católica, la Armada de Chile y SASIPA.

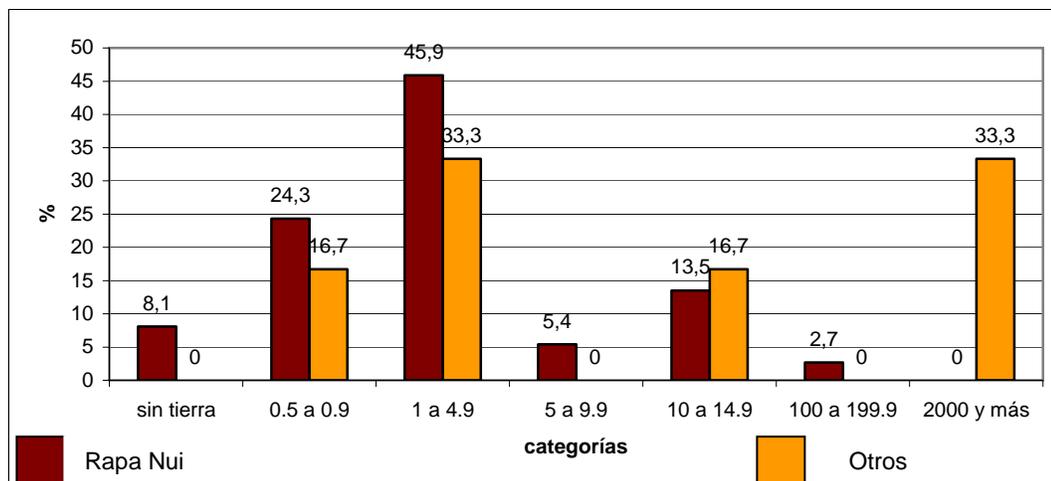
### **3.2.2 Tamaño de las explotaciones:**

La mayor frecuencia de tamaño de las explotaciones Rapa Nui se da en predios cuyo tamaño varía entre 1 a 4.9 hectáreas (45.3%), mientras que para el sector “Otros” el porcentaje por tamaño de predios se divide en una alta concentración predios de 1 a 4.9 há, y de 2000 y más há. Los predios de 2.000 y más hectáreas son aquellos que concentran la mayor superficie agrícola de la isla, principalmente correspondiendo a terrenos del fundo Vaitea, que, como ya se mencionó, están siendo traspasados por el Estado a habitantes locales.

---

<sup>162</sup> CORFO, 1984. “Programa de Desarrollo fundo Vaitea, Isla de Pascua, 1974- 1983”. Elaborado por: Errázuriz A, Joustra P, Maira F, Zepeda J. Producción hecha con fines docentes.

**FIGURA 3.3. Distribución de las explotaciones en Isla de Pascua por rango de tamaño.**



FUENTE: ODEPA a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997, elaboración propia.

La figura 3.3 señala como, para el caso Rapa Nui, el 45.9% de las explotaciones presentan superficies de 1 a 4.9 há, mientras que un 24.3% poseen superficies de 0.5 a 0.9 há, lo cual entrega una imagen clara del reducido tamaño que caracteriza la mayor parte de las explotaciones de este sector. Vale la pena mencionar que en el ámbito Rapa Nui no existen explotaciones con superficie superior a 199.9 há, lo cual marca una diferencia marcada respecto al sector “Otros”, caracterizado por explotaciones de gran tamaño.

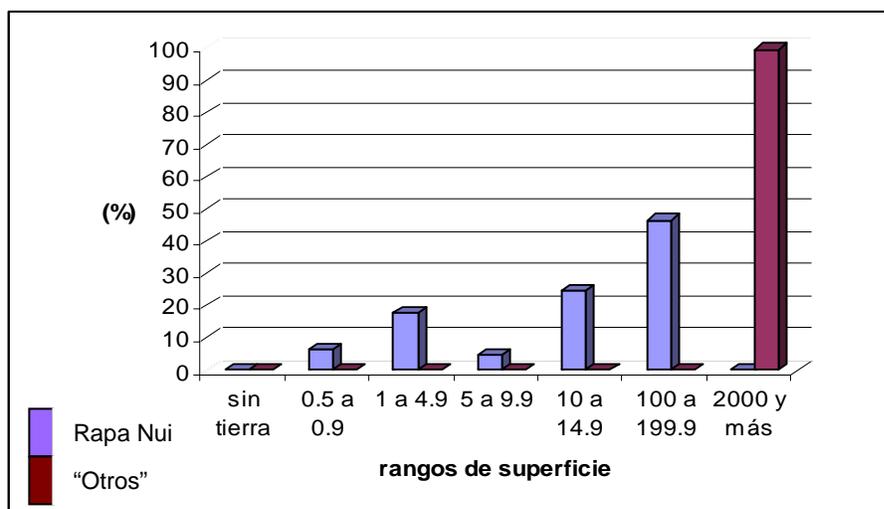
### 3.2.3 Superficie de las explotaciones según rango de tamaño.

Al momento de la aplicación del último Censo Nacional Agropecuario un porcentaje cercano al 50% de la superficie agrícola utilizada estaba concentrada en sólo una de las treinta y siete explotaciones existentes en el ámbito Rapa Nui. Este dato apoya la visión respecto a que el sector agrícola cuyos productores son habitantes locales se sustentan en pequeñas explotaciones, mostrando una marcada diferenciación en cuanto a la superficie y la división predial de estas.

Los datos de la figura 3.4 (a continuación) permiten observar claramente que, con un 46,6%, el mayor porcentaje de las explotaciones Rapa Nui se concentra en superficies entre 100 y 199 hectáreas; el resto de las explotaciones que son importantes se encuentran en las categorías

“1 a 4,9” y “10 a 14,9”. Estas cifras marcan desde el contexto productivo local una forma de tenencia muy diferente a la del segmento “Otros”, que posee una bajísima representación en estas categorías, pero destaca con un 99,7% del total en superficies con 2 mil y más hectáreas. Un punto importante a destacar es que de los 6 productores de la categoría “Otros” son sólo dos quienes poseen las explotaciones de más de 2.000 hectáreas, repartiéndose el resto de las propiedades en tenencias de rangos de tamaño similares a las que pertenecen al segmento Rapa Nui. El fundo Vaitea y los terrenos de CONAF son la explicación de esta condición.

**FIGURA 3.4. Superficie de las explotaciones según rango de tamaño en Isla de Pascua.**



FUENTE: ODEPA a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997, elaboración propia.

Como ya se mencionó, un aspecto que caracteriza la agricultura Rapa Nui es la heterogeneidad interna respecto a la tenencia de la tierra. Al momento de la aplicación del último censo agropecuario el 61% de las parcelas tenía menos de 5 hectáreas y poseía el 24% de la tierra; en otro extremo el 12,9% de las parcelas (36) ocupaba, en conjunto, el 44% de las tierras asignadas a los isleños.<sup>163</sup> Mientras el 61% de las parcelas tiene un tamaño promedio de dos hectáreas, el 12,9% que posee 10 o más hectáreas, tiene en promedio 17,3, es decir, posee una superficie más de 8 veces mayor en tamaño, sin considerar que hay isleños que tienen más de una propiedad.

<sup>163</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

Respecto a la utilización de la tierra, el que los resultados del último Censo Agropecuario indiquen que los productores individuales están trabajando sobre una superficie de 536,7 hectáreas, en contraposición con las 1.414,12 catastradas por Bienes Nacionales en el marco del proceso de traspaso de tierras de Vaitea, es argumento de que efectivamente para el año 1997 había muchos isleños que poseían tierras inexploradas. De este modo, al momento en que se aplicó el último Censo Agropecuario, sólo en el 38,5% de los predios se estaba llevando a cabo labores agrícolas (37 explotaciones), una cifra bajísima, en consideración de que el Ministerio de Bienes Nacionales tenía registradas 277 parcelas en manos Rapa Nui.

El proceso de traspaso de tierras fiscales a habitantes Rapa Nui, así como los plazos que deben esperar los beneficiados, para acceder a la adscripción en alguno de los programas de SAG o CONADI e iniciar la fase de implementación de los predios en lo que refiere a mejoramiento de suelos, cercado e instalación de tranques de regadío, son la explicación principal de que una cifra siempre dinámica de tierras asignadas para uso agrícola parezcan parte del paisaje natural de la isla, quedando fuera del segmento de explotaciones en fase productiva.

### **3.2.4 Productores según edad y sexo:**

A diferencia de la tendencia de los productores agrícolas en el ámbito continental, los productores Rapa Nui son relativamente más jóvenes. La mayoría de ellos, 22 de los 37 casos censados, se ubican en el rango de 31 a 50 años, abarcando al 59,4% del total.

En cuanto al sector “Otros”, un 66.7% corresponde a Sucesiones y Sociedades, por lo cual el porcentaje más alto (33.4%) de los productores se sitúa en el rango entre 36 y 45 años. Al contrario del caso Rapa Nui, en el sector “Otros” no existen productores en un rango de edad superior a los 46 años, mientras que en el caso Rapa Nui hay presencia de productores más allá de los 75 años. Se puede hablar de una ausencia general de productores entre 22 y 30 años existiendo solo 1 de los 43 que constituye el total de productores de Isla de Pascua. De esta forma, una tendencia nacional de edad longeva de los productores, con una máxima representación situada en el rango entre 51 a 55 años, es el argumento que pone a los productores Rapa Nui en una condición etaria ventajosa, teniendo su mayor representación en el

rango entre 31 a 35 años. Este atributo posee gran valor en relación con las posibilidades actuales de desarrollo de la agricultura local, puesto que en términos de planificación sectorial, un alto porcentaje de productores jóvenes es un elemento que se asocia favorablemente con la actitud a participar de programas en favor de la innovación.

**TABLA 3.4 Isla de Pascua: Productores Rapa Nui según rangos de edad.**

Rango de edad	Rapa Nui	%	Otros	%	Total	%
22 a 25	1	2.7			1	2.3
26 a 30		0			0	0
31 a 35	8	21.6			8	18.6
36 a 40	4	10.8	1	16.7	5	11.6
41 a 45	4	10.8	1	16.7	5	11.6
46 a 50	6	16.2			6	14
51 a 55	2	5.4			2	4.7
56 a 60	2	5.4			2	4.7
61 a 65	3	8.1			3	7
66 a 70	2	5.4			2	4.7
71 a 75	2	5.4			2	4.7
mas de 75	2	5.4			2	4.7
no corresponde	1	2.7	4	66.7	5	11.6
total	37	100	6	100	43	100

FUENTE: elaborado por ODEPA a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997

Respecto de la diferenciación interna de los productores Rapa Nui según sexo, la información del último censo agropecuario indica que, para el caso de las productoras de sexo femenino, el porcentaje total de hectáreas que poseen se sitúa en un rango de edad entre 31 y 50 años<sup>164</sup>. Esta condición apoya la tendencia de los productores varones, permitiendo que de esta forma el sector productivo agrícola Rapa Nui sea caracterizado en ambos sexos como más joven que los productores en el territorio continental.

Respecto del desempeño del hombre y la mujer en las tareas referentes a la agricultura, las funciones son claramente diferenciadas. Este comportamiento reproduce en el trabajo agrícola uno de los patrones culturales típicos de la cultura Rapa Nui: la preponderancia del rol del hombre como jefe de hogar y en este caso, como administrador de las producciones.

<sup>164</sup> ODEPA-CONADI, 1998, "Agricultura Rapa Nui", análisis a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE.

**TABLA 3.5. Isla de Pascua: Superficie de las explotaciones según rango de edad y sexo de los productores Rapa Nui (ha).**

Rango edad	Masculino (ha)	%	Femenino (ha)	%	No corresponde (ha)	%	Total	%
22 a 25	40	7.7		0			40	7.5
26 a 30		0		0			0	0
31 a 35	30.3	5.8	4	38.8			34.3	6.4
36 a 40	19.5	3.7		0			19.5	3.6
41 a 45	43.4	8.3		0			43.4	8.1
46 a 50	17.5	3.4	6.3	61.2			23.8	4.4
51 a 55	274	52.6		0			274	51.1
56 a 60	9	1.7		0			9	1.7
61 a 65	31	5.9		0			31	5.8
66 a 70	9	1.7		0			9	1.7
71 a 75	13.8	2.6		0			13.8	2.6
mas de 75	34	6.5		0			34	6.3
no corresponde		0		0	5	100	5	0.9
total	521.4	100	10.3	100	5	100	537	100

FUENTE: elaborado por ODEPA a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997.

Para el total de las explotaciones en manos de productores varones, la información obtenida mediante entrevistas en la fase terreno<sup>165</sup> indica que la mujer desempeña una función de apoyo a la actividad agrícola familiar y/o generación de ingresos mediante otras formas. Un productor señala: “...la mujer agricultora Rapa Nui aporta mucho a la familia, ya sea en los trabajos mismos en las parcelas o trabajando afuera en diversas actividades como pesca y artesanía o en turismo o trabajo remunerado en algún puesto de comercio...”<sup>166</sup>

### 3.2.5 Productores según nivel educacional:

Los niveles de educación con mayor representación porcentual en el ámbito de los productores Rapa Nui son Básica (43.2%) y Media (40.5%). Las entrevistas realizadas a profesores del colegio municipal señalan que por el momento no existe ningún programa de

<sup>165</sup> Terreno Práctica Profesional/ Métodos de obtención de esta información: observación participante, entrevistas a informantes clave, encuesta Sector Agrícola en Isla de Pascua. Mayo-Junio 2004.

<sup>166</sup> Entrevista realizada en mayo del año 2004, en la fase de terreno de la investigación, en una parcela ubicada en el sector de Des Vaihú.

formación académica que especialice a los alumnos en labores ligadas a la agricultura (técnico agrícola, administración, etc.).

**TABLA 3.6. Isla de Pascua: Nivel educacional de los productores:**

<b>Educación</b>	<b>Estudios</b>	<b>Rapa Nui</b>	<b>%</b>	<b>Otros</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
básica	incompletos	7	18.9	1	16.7	8	18.6
	completos	9	24.3	0	0	9	20.9
<b>total básica</b>		<b>16</b>	<b>43.2</b>	<b>1</b>	<b>16.7</b>	<b>17</b>	<b>39.5</b>
media	incompletos	3	8.1	0	0	3	7
	completos	12	32.4	0	0	12	27.9
<b>total media</b>		<b>15</b>	<b>40.5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>34.9</b>
técnica	incompletos	0	0	0	0	0	0
	completos	3	8.1	0	0	3	7
<b>total técnica</b>		<b>3</b>	<b>8.1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
superior	incompletos	0	0	1	16.7	1	2.3
	completos	2	5.4	0	0	2	4.7
<b>total superior</b>		<b>2</b>	<b>5.4</b>	<b>1</b>	<b>16.7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
no corresponde	sin información	1	0	4	0	5	0
<b>total no corresponde</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>total</b>		<b>37</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

FUENTE: ODEPA a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE, 1997, elaboración propia.

La tabla 3.6 muestra que la escolaridad de los productores Rapa Nui es bastante mayor que la de los productores del ámbito continental. Más del 45% presenta educación media completa y técnica o superior, lo cual permite prever una mayor capacidad de entendimiento frente a las exigencias que presenta el contexto de las nuevas oportunidades para el sector. Es importante destacar el nivel de instrucción de los productores locales, ya que al igual que en el caso de su edad promedio, las cifras de educación constituyen un elemento ventajoso respecto a la tendencia nacional. Más aún es interesante destacar el marco positivo que implican estas características para el caso de los productores Rapa Nui, ya que estándares de educación mayor, junto a una edad promedio menor otorgan a este segmento un perfil conveniente para la empresarización y la estructuración de un sistema productivo acorde a los requerimientos de la agricultura moderna.

### 3.2.6 Número de personas por grupo familiar del productor:

Tal como se puede apreciar en la tabla 3.7 a continuación, el mayor porcentaje de los productores (45,5%), posee un grupo familiar en el rango de entre 3 a 5 personas. Si bien este segmento es dominante, el porcentaje de las familias de productores que posee más de 8 personas es significativo, ya que representa un 20,45%. Ante esto cabe mencionar que en el ámbito Rapa Nui, la existencia de núcleos familiares numerosos (más de 4 personas), es una característica habitual, así como también lo es el empleo de la fuerza de trabajo familiar en las labores del agro.

**TABLA 3.7. Isla de Pascua: Composición familiar de los productores agrícolas.**

Nº personas	Total familias por rango	%
3 a 5	20	45.5
6 a 8	15	34.1
más de 8	9	20.5
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

El análisis caso a caso de las encuestas permitió calcular, dentro de cada rango de número de personas del núcleo familiar del productor, el total que cada una de las cifras por separado posee. Por ejemplo, para el caso en que el número de personas del núcleo familiar del productor está en el rango “3 a 5”, se obtuvo que existe una población de 15 personas en la subcategoría “3”; 28 personas en la subcategoría “4”; y 40 personas en la subcategoría “5”. Se procedió de la misma forma con los rangos consecutivos y se obtuvieron los resultados expuestos en la tabla 3.8.

Los resultados indican que la categoría que agrupa un mayor número de población es “6 a 8 personas”, con 108 personas en ella, que corresponden a las familias de 15 productores. Luego prosigue la categoría “más de 8 personas” con 84 personas correspondientes a las familias de los 9 productores y en tercer lugar la categoría con mayor cantidad de productores, la “3 a 5 personas” donde hay 83 personas distribuidas entre los 20 productores correspondientes.

**TABLA 3.8. Isla de Pascua: Distribución del número de personas por grupo familiar del productor.**

<b>Categoría n° personas por núcleo familiar productor</b>	<b>Total personas</b>
3	15
4	28
5	40
<b>Total categoría 3 – 5 personas</b>	<b>83</b>
6	30
7	14
8	64
<b>Total categoría 6 – 8 personas</b>	<b>108</b>
9	54
10	30
más de 10	0
<b>Total categoría “más de 8 personas”</b>	<b>84</b>
<b>Total</b>	<b>275</b>

FUENTE: Elaboración propia. Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

Al momento del estudio en terreno la población total de personas constituyentes de las familias de los productores agrícolas fue de 275. Estas cifras incluyen únicamente al productor, su pareja y sus hijos.

### **3.2.7 Miembros del grupo familiar del productor que realizan actividades relacionadas con la agricultura:**

Como se puede apreciar en la tabla 3.9, el 45.5% del total de familias de productores posee entre 1 y 2 personas realizando actividades relacionadas con la agricultura, lo que constituye el rango de personas con mayor número de respuestas.

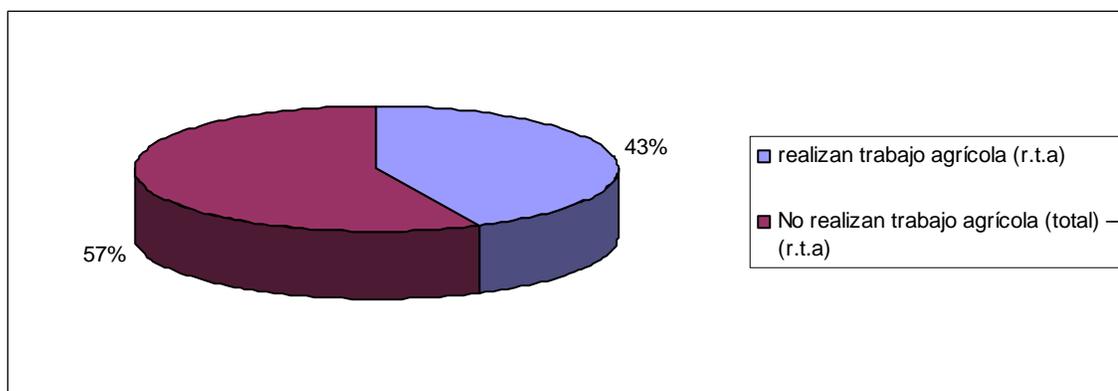
**TABLA 3.9. Isla de Pascua: Número de personas del grupo familiar del productor que realizan alguna actividad relacionada con la agricultura.**

<b>N° personas/ núcleo familiar del productor</b>	<b>N° productores por rango</b>	<b>%</b>
1 a 2	20	45.5
3 a 4	19	43.2
5 o más	5	11.4
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

Un 43.2% de las familias de los productores posee entre 3 y 4 miembros realizando alguna labor ligada a la agricultura, por lo cual un 88.63% del total de los productores encuestados posee entre 1 y 4 personas de su grupo familiar trabajando en la actividad. A esta cifra se debe agregar que un 11.4% de los casos cuenta con una fuerza de trabajo familiar de 5 o más personas.

**FIGURA 3.5. Isla de Pascua: Porcentaje de miembros del núcleo familiar del productor que realizan trabajos en la actividad agrícola.**



Categoría actividad	Cantidad	Porcentaje (&)
Total de personas núcleos familiares	275	100
Nº de personas que realizan trabajo agrícola (r.t.a)	116	43
Nº de personas que no realizan trabajo agrícola (total) - (r.t.a)	154	57
Total productores encuestados	44	100

FUENTE: Sobre la base de encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua".

Al momento de la aplicación de la encuesta todos los productores tenían familia y no se obtuvo ningún caso en el que sólo haya sido el mismo productor quien desempeñara labores agrícolas, lo que da cuenta de que en el ámbito Rapa Nui la agricultura compromete a la familia activamente. Esto constituye un rasgo ancestral que se mantiene hasta hoy en día, pero que no posee relación con estructuras formales de trabajo en conjunto, como es por ejemplo, la existencia de la Asociación de Productores. En las entrevistas realizadas a diversos productores agrícolas se señaló que la Asociación comete un rol más bien informativo de las decisiones de la Comisión de Desarrollo o del Consejo de Ancianos en relación con temas agrícolas, sin llevar a cabo labores que fomenten el trabajo asociativo entre los productores.

### 3.2.8 Ingreso familiar proveniente de la agricultura:

La agricultura Rapa Nui en un 65,3% de los casos encuestados aporta más de 50% del ingreso familiar de los productores, siendo de esta forma su principal sustento económico. Esta situación a su vez da cuenta de la existencia de un porcentaje importante de productores en que la actividad agrícola se desarrolla de modo más eficiente y apegándose mayormente a los lineamientos del modelo económico.

**TABLA 3.10. Isla de Pascua: Porcentaje del ingreso familiar proviente de la agricultura.**

Ingreso familiar derivado de la agricultura (%)	N° productores	%
0 a 25%	8	18.2
26 a 50%	7	15.9
51 a 75%	14	31.8
76 a 100%	15	34.1
TOTAL	44	100

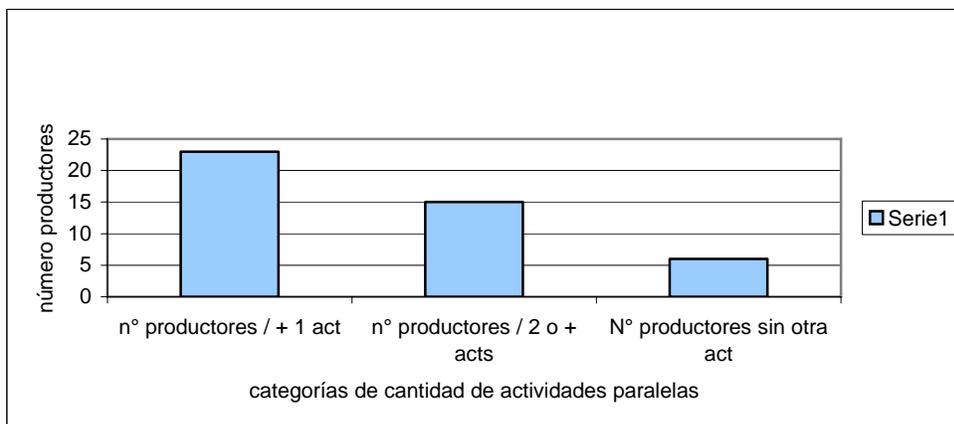
FUENTE: Encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua".

Mediante el trabajo realizado en la etapa de terreno se constató que en la isla existen muy pocos productores agrícolas que se dediquen en un ciento por ciento a la actividad (incluso si esta es el sustento principal como fuente de ingresos), siendo estos sólo quienes poseen compradores estables, principalmente del sector hotelero y turístico, como también algunos locales de abastecimiento. Lo más común es que un mismo productor posea otras fuentes de ingreso, turnando estas fuentes de modo temporal.

### 3.2.9 Actividades complementarias generadoras de ingresos para el núcleo familiar del productor:

De los productores que poseen otra actividad que genera ingresos además de la agricultura, que son 24 (54.5% de los encuestados), un 52.3% posee sólo una actividad más y el 34.1% posee dos actividades o más, de forma complementaria a la actividad agrícola. Es importante el rol de las actividades complementarias desarrolladas por los productores agrícolas Rapa Nui; estas cifras apoyan algo que ya se mencionó con anterioridad y que además es parte notoria de la información recogida mediante las entrevistas realizadas: La multiactividad.

**FIGURA 3.6. Isla de Pascua: Productores según número de actividades complementarias realizadas.**



FUENTE: resultados encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”

Como se puede apreciar en la tabla 3.11 a continuación, el productor agrícola Rapa Nui no se aboca al trabajo con la tierra a tiempo completo, sino que más bien se trata de una persona que al contar con un predio lo cultiva para la autosubsistencia y prácticas de intercambio, realizando de forma paralela durante el año diferentes actividades que le reporten ingresos.

**TABLA 3.11. Isla de Pascua: Número de productores con otra actividad en cada una de las categorías determinadas por la encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.**

Actividades paralelas	Nº productores con otra actividad
Empleado comercio	7
Propietario negocio sector terciario	3
Artesano	5
Guía turístico informal	8
Arriendo/ residencial	6
Pesca	14
Empleado sector público	5
Total actividades paralelas realizadas	48

FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

Entre los 38 encuestados que poseen actividades paralelas que generan ingresos, hay un total de 48 actividades repartidas entre los productores, desarrollándose entre las 7 categorías en que se agrupó el listado de respuestas entregadas. Estos siete tipos de actividades son realizadas por el 54% de los productores Rapa Nui y que de ellos un 52% (23 productores) realiza sólo una actividad complementaria y un 48% (15 productores) más de una actividad complementaria.

### **3.3 Percepción de los productores frente al apoyo público-privado:**

En una estrategia de desarrollo participativa un tema fundamental es conocer lo que piensa el actor de la investigación, es decir, el sujeto que entrega la información. Su percepción respecto a diversos temas que forman parte del problema de la presente investigación es, sin lugar a dudas, un acercamiento valioso que permite la identificación de nichos hacia los cuales apuntar los lineamientos de gestión que, sobre la base de una factibilidad avalada en la consideración del factor humano local, sean beneficiosas al desarrollo social del área de estudio.

Para el caso de Isla de Pascua, dada la existencia de factores especiales como la importancia de su valor patrimonial, es fundamental que toda política para el desarrollo no sea una medida unilateral, sino una medida capaz de considerar los diversos factores que atraviesan las principales componentes del medio intervenido (social y ambiental).

#### **3.3.1 Apoyo público- privado y generación de alianzas estratégicas.**

Respecto al apoyo por parte de la institucionalidad pública, un 50% de los encuestados responde que no se encuentra inscrito en ningún programa institucional para el desarrollo agrícola en su propiedad<sup>167</sup>. El análisis caso a caso de los datos indica que todos los encuestados que dicen no tener alguna ayuda del Estado corresponden a productores en los que la agricultura aporta menos del 50% de su ingreso familiar, dejando ésta sólo con fines de autoconsumo. En el caso en que los productores cuentan con ayuda estatal, se encuentran todos los que han logrado desarrollar la explotación de sus predios de forma eficiente. Los ingresos percibidos de la agricultura en estos casos constituyen entre el 75 y 100% del ingreso familiar.

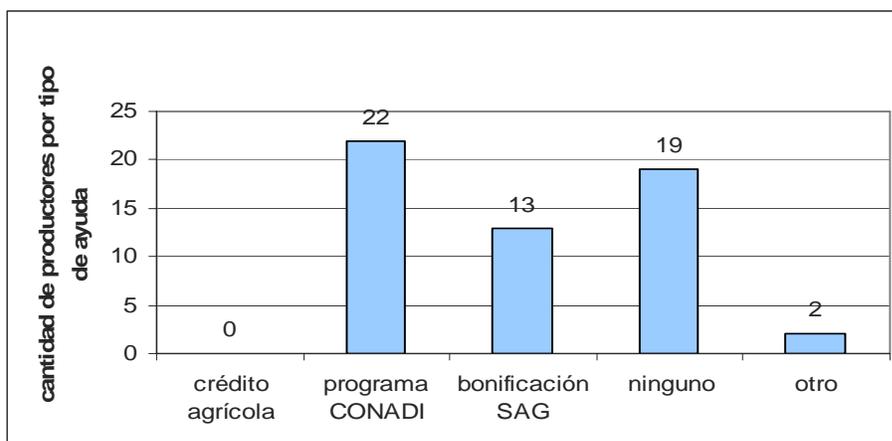
Las encuestas indican que los programas con mayor adhesión corresponden a los programas para la recuperación de suelos (SAG), y la instalación de tranques de regadío y pircas demarcadoras de terrenos (CONADI). Como se mencionó en el capítulo 2, la presencia de suelos con gran abundancia de clastos volcánicos y una alta permeabilidad, son las causas principales para que estos dos programas sean los más requeridos, especialmente por los nuevos

---

<sup>167</sup> PEREZ C, 2004, Encuesta "Sector agrícola en Isla de Pascua". Fase de terreno en Práctica Profesional.

productores, es decir, aquellos favorecidos por el programa de traspaso de tierras y que deben preparar sus predios antes de comenzar la fase de explotación.

**FIGURA 3.7. Isla de Pascua: Productos vinculados a programas de apoyo del Estado.**



FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

Como se puede observar en la figura 3.7, los productores no cuentan con el crédito agrícola de INDAP. Este punto constituye un tema sensible respecto a las posibilidades de desarrollo de la agricultura Rapa Nui, puesto que el crédito agrícola como herramienta apoya las iniciativas de los productores agrícolas por avocarse de forma adecuada y eficiente a las labores requeridas para la explotación de las tierras. En cuanto al aporte privado, tal como se puede apreciar en la tabla 3.12, ninguno de los encuestados recibe apoyo económico y/o técnico para llevar a cabo las tareas productivas de su explotación.

**TABLA 3.12. Isla de Pascua: Apoyo del sector privado:**

Recepción de apoyo privado	Respuestas	%
si	0	0
no	44	100
total	44	100

FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

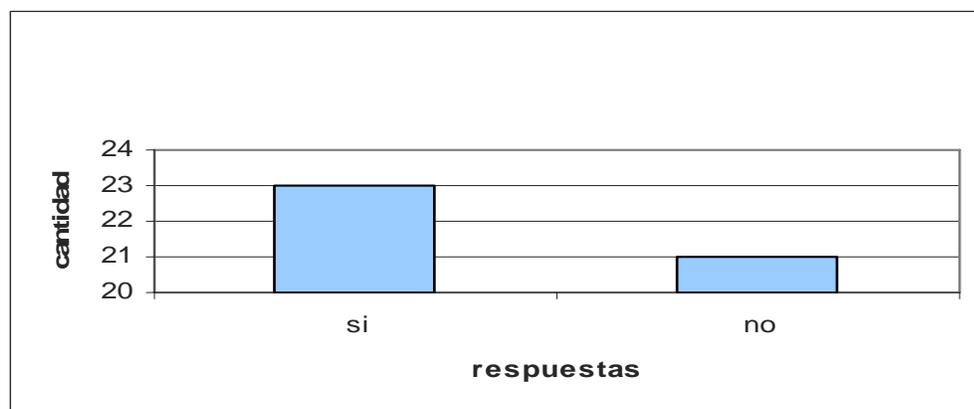
La ausencia de pactos de apoyo provenientes del sector privado (hotelería y turismo) es un dato clave si se quiere pensar en llevar la situación actual de la agricultura Rapa Nui

(sustitutiva y de autoconsumo), hacia los lineamientos que imperan en la actividad de forma moderna, es decir, en términos de agricultura de contrato. La existencia de pactos entre los sectores público-privado y los productores, es de vital importancia como forma de contar con fondos para desarrollar el proceso productivo y el de entrega de los productos de la forma más eficiente posible.

### 3.3.2 Actitud de los productores frente al cambio tecnológico-productivo:

Un sector importante de los productores (70.45%), sostiene que le interesaría formar parte de eventuales programas de desarrollo agrícola, ya sean estos nuevos o sumarse a los existentes pero en los que no están inscritos. Este dato indica que existe un nicho potencial importante de productores con los que por ejemplo, una oficina de INDAP o de otra institución para el apoyo de la actividad agrícola en nuestro país, puedan trabajar en busca de nuevas formas de desarrollo y gestión.

**FIGURA 3.8. Isla de Pascua: Interés por innovación con nuevas especies de cultivo y/o ganado.**

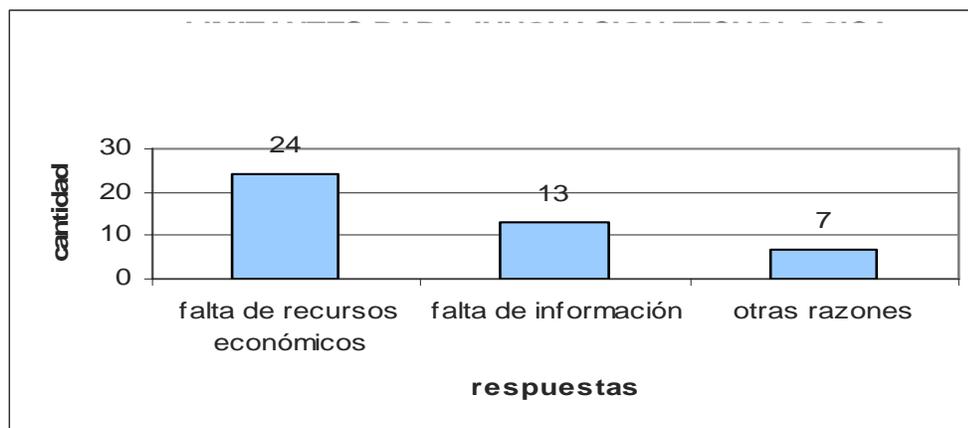


FUENTE: Encuesta "Sector Agrícola en Isla de Pascua".

Respecto a la innovación con nuevas especies de cultivos y/ o ganado, la figura 3.8 indica que 23 productores agrícolas (52.3%), presentan interés en ello. La existencia de un porcentaje importante de interesados en innovar con nuevas especies representa un nicho valioso en consideración del contexto actual, donde elementos como la firma del protocolo fitosanitario

con la Polinesia Francesa plantean un desafío productivo al diversificarse más aún la demanda de productos. Contar con un porcentaje importante de interesados en innovar es el capital humano más valioso para la reorientación productiva y de los rendimientos esperados para la actividad agrícola pascuense.

**FIGURA 3.9. Limitantes para la innovación tecnológica desde la percepción de los productores agrícolas de Isla de Pascua.**



FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua”.

En cuanto a las limitantes que dificultan la innovación tecnológica, los resultados de la encuesta permitieron detectar una serie de factores que, desde la percepción de los productores Rapa Nui, merman la adopción de innovaciones. Como se expresa en la figura 3.9, las principales limitantes para la innovación que señalaron los encuestados, radican jerárquicamente en a) Falta de recursos económicos (54.5%), b) Falta de información (29.5%), y c) Otras razones (15.9%). Una limitante de alta frecuencia en las entrevistas en profundidad realizadas fue el hecho de que los productores no poseen el capital para la mantención de los cultivos; esto en consideración de la existencia de factores climáticos que perjudican su crecimiento, como son viento, sal y suelos permeables.

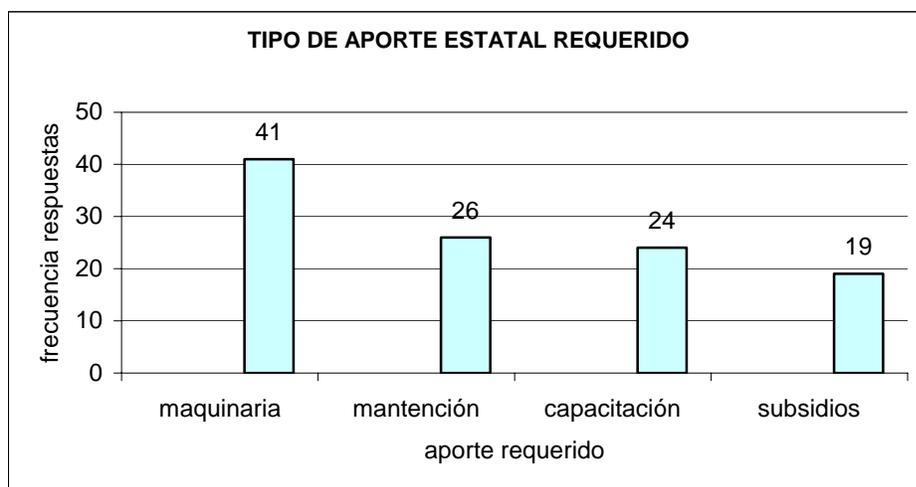
Otra limitante importante mencionada en las entrevistas es que para postular a un nuevo programa del Estado, los productores agrícolas deben esperar al menos 2 años, tiempo en que para muchos casos los predios no logran ser aún productivos, lo que conlleva al abandono de las tareas agrícolas realizadas. Si a estos elementos se añade la idiosincrasia local del trabajo, es

decir, la ya mencionada multiactividad, la situación conjuga para que los factores económicos y socioculturales impidan el desarrollo de un trabajo agrícola en forma eficiente y dedicada.

### 3.3.3 Percepción de los productores respecto al apoyo estatal:

En el contexto insular Rapa Nui actualmente no se cuenta con todas las instituciones públicas competentes para el desarrollo del sector agrícola, recayendo la labor del Estado principalmente en la CONADI, el SAG y la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), quienes tienen la responsabilidad de llevar a cabo la coordinación y ejecución de los programas existentes.

**FIGURA 3.10. Isla de Pascua: Aporte público más requerido por los productores Rapa Nui.**



FUENTE: Encuesta “Sector Agrícola en Isla de Pascua, mayo-junio 2004.

Las entrevistas realizadas en la etapa de terreno de esta investigación permitieron obtener desde la visión Rapa Nui un catastro de los aportes más requeridos por los productores agrícolas al Estado. De la misma forma, la encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua” permitió recoger un listado de las principales fuentes de apoyo estatal requerido para la producción agrícola. Elementos que permitan superar las limitantes agronómicas propias del medio físico, maquinaria

y financiamiento para la mantención de las plantaciones, fueron las respuestas con mayor frecuencia.<sup>168</sup>

Respecto a la capacitación y subsidios, las entrevistas permitieron detectar que en gran parte de los productores agrícolas existe una total falta de información respecto a las fuentes de ayuda estatal. Este punto sugiere una limitante fundamental que debe ser superada de forma categórica entre los productores interesados por formar parte de programas de innovación con cultivos y/o ganado como una forma de potenciar el rendimiento de la agricultura pascuense.

### **3.4 Tipología de los productores agrícolas Rapa Nui:**

A partir del cruce de información mediante el análisis de las encuestas realizadas en la etapa de terreno, conjuntamente con el aporte de los datos del último Censo Nacional Agropecuario, nos es posible argumentar que existen tres tipos de productores Rapa Nui.

#### **A) Productores vinculados significativamente a la actividad agrícola:**

Este segmento representa el 13% de los productores, sobre la base del número de productores que no poseen otra actividad que genere ingresos para el núcleo familiar (6 de 44), siendo el total de los componentes de sus núcleos familiares de 31 personas.

Se refiere a los productores agrícolas más importantes de la isla, quienes han generado alianzas comerciales con el sector hotelero turístico para el abastecimiento de locales comerciales como minimarkets y empresas que llevan productos derivados de producción agrícola Rapa Nui al mercado continental o a la polinesia francesa (especialmente para el caso de derivados de frutas exóticas como guayabas, piñas, paltas o papayas).

Este segmento es el que ha logrado aprovechar de forma eficiente las oportunidades de mercado a través de la agricultura, especialmente a través de contratos de entrega de montos de

---

<sup>168</sup> En la encuesta "Sector agrícola en Isla de Pascua" los productores podían mencionar hasta 5 tipos de ayuda estatal requerida.

producción para con el sector hotelero local. Cuatro de estas seis familias generan sus ingresos a partir de la actividad agrícola en porcentajes que superan el 75% y las dos restantes entre 50 y 75% respectivamente. De esta forma queda en claro que el rol de la actividad agrícola es el sustento principal para la sustentación económica de los núcleos familiares, involucrándolo a través del trabajo en terreno o en actividades complementarias como carga, administración financiera y venta.

**FIGURA 3.11. Isla de Pascua: Vista de producción de piñas y papayas en Ahu Akivi.**



FUENTE CARTOGRÁFICA: Google Earth, 2007. FUENTE SATELITAL: Quick Bird 2006, Image Digital Globe, 2007.

Si bien la mayoría de estas familias realizan actividades relacionadas con la agricultura, hay casos no cuantificados de hijos que viven en el continente realizando estudios o desempeñando labores profesionales. Todos los productores agrícolas de este grupo poseen su vivienda principal en las explotaciones, contando algunos además con propiedades en Hanga Roa, Santiago, Viña del Mar o incluso Tahití.<sup>169</sup>

El rol de la mujer en este segmento está preferentemente ligado a las tareas hogareñas y trabajos del sector terciario; muchas de ellas administran locales comerciales del tipo

<sup>169</sup> Resultados de entrevistas realizadas en la fase de terreno de la práctica profesional entre mayo y junio del año 2004.

minimarkets, venden artesanías o llevan a cabo labores de administración de la producción del predio. El hombre como productor es el principal generador de ingresos. Las observaciones de terreno indican que si bien estas familias tienen un nivel de vida elevado, el hombre no se desliga del trabajo “en la tierra”, realizando en la mayoría de los casos las actividades agrícolas a la par con los trabajadores contratados o la fuerza de trabajo familiar involucrada.

La importancia fundamental de este grupo de productores para la planificación y generación de programas de desarrollo para la agricultura Rapa Nui, radica en que constituyen un ejemplo para todos los beneficiados por el proceso de entrega de tierras fiscales en el futuro. A continuación se presenta un extracto de una entrevista que refleja la percepción de un importante productor agrícola local respecto al contexto actual de la agricultura Rapa Nui:

*“Por una cosa de precios y demanda, a mi lo que más me conviene es trabajar la piña, la palta y la papaya... a los turistas gringos les gustan mucho así que los hoteles me compran y yo incluso he invertido en refrigeración, transporte y hasta entrego a compradores de Chile continental. Ahora, si yo veo que este mercado está copado, me dedicaría a las hortalizas, que también son súper requeridas, pero lo que pasa es que no hay trabajo asociado, falta visión de conjunto... invirtiendo en refrigeración, invernaderos, entregando montos en conjunto, se podría hacer una cosa muy buena con la agricultura local, pero no, la ambición para mi que divide a los que tienen tierra y al final no pasa nada con la agricultura...”*<sup>170</sup>

#### **B) Productores circunstancialmente vinculados a la actividad agrícola:**

Este grupo está compuesto por aquellos productores y sus respectivos núcleos familiares en que la principal actividad generadora de ingresos es la agricultura, pero además desempeñan otra actividad como complemento importante. Este segmento abarca el 52.27% del total de productores, constituyendo por tanto el segmento más representativo en número (23).

Del total, sólo 8 productores viven en la explotación misma, siendo la mayoría residente en Hanga Roa, donde desempeñan otras actividades remuneradas. Un 65% de estos productores

---

<sup>170</sup> Entrevista realizada el día 2 de junio del 2004 en la residencia del productor en Hanga Roa.

señala que el ingreso familiar proviene entre un 25 y 50% de la actividad agrícola; los productores restantes señalan que el ingreso familiar proviene entre un 50 y 75% de dicha actividad. Respecto a la constancia en el trabajo con la tierra, este segmento se caracteriza por no avocarse netamente a esta función, por lo cual estacionalmente realizan otras actividades como pesca, artesanía, turismo o el arriendo de construcciones en su propiedad a turistas.

Al ser una agricultura que no funciona sobre la base de contratos ni pactos de entrega de volúmenes de producción, existen prácticas de trabajo informal como el intercambio de fuerza laboral en las cosechas entre un predio y otro, como así también el trueque de productos. Cuando locales de abastecimiento del mercado local, como el mercado de abastos, minimarkets u hoteles, tienen déficit de oferta de algún producto agrícola para su demanda, acuden a este segmento de productores a través de relaciones informales y en muchos casos comercializándose los productos a los mismos precios que los importados desde el continente.

### **C) Productores escasamente vinculados a la actividad agrícola:**

Esta tercera categoría de los productores Rapa Nui corresponde al 34.09% del total. Según la información brindada por las entrevistas a informantes claves en esta categoría, la posesión de tierra se debe mayormente a traspasos y herencias familiares.

Este segmento está compuesto principalmente por explotaciones pequeñas (escasamente superiores a las 0.5 há), en las que se pueden encontrar cultivos para el consumo familiar, especialmente de hortalizas y frutales como guayabas, plátanos, paltos y papayos. Las explotaciones se localizan en diversos sectores de las inmediaciones del límite urbano de Hanga Roa. La información de las encuestas indica que para un 65% de estos productores la actividad agrícola genera entre un 0 a 25% del ingreso familiar; mientras que para el resto entre un 25 y 50%. Las actividades que desarrollan estos productores como fuentes del ingreso familiar son variadas. Tanto el hombre como la mujer viven y trabajan fuera del predio la mayor parte del tiempo.

Trabajos desarrollados en el sector terciario, asociados principalmente al turismo y comercio, son las principales actividades que generan ingresos de forma importante para los núcleos familiares de los productores. El análisis caso a caso de las encuestas muestra que para las mujeres, las actividades desarrolladas con mayor frecuencia son, de acuerdo a su importancia, artesanía, turismo y trabajo en el sector comercial.

Las prácticas agrícolas llevadas a cabo en esta categoría de predios son intensivas y no estacionales. Estas se desarrollan a lo largo de todo el año, pero sin que el lucro ni el apego a las estructuras de competencia imperantes en el modelo de mercado sean su referente para el trabajo en la actividad agrícola.

En este grupo es importante destacar un gran apego a prácticas ancestrales de cultivo, utilizando algunos de ellos formas derivadas del ya mencionado Manavai. La realización de cultos religiosos con otras familias para pedir por la tierra y la preparación de comidas típicas como curantos colectivos son otras formas de relacionarse más que nada de manera espiritual y simbólica con la tierra.

### **Síntesis:**

En términos socioproductivos, la actividad agrícola que se desarrolla en Isla de Pascua puede ser caracterizada como escasamente desarrollada según los términos de innovación tecnológica y apego a las estrategias de mercado imperantes en la actualidad, existiendo básicamente tres tipologías de productores.

Se ha estimado que sólo 140 hectáreas bastarían para satisfacer la demanda alimenticia interna de la isla. Una mala explotación del recurso suelo, así como la ausencia de alianzas que vinculen a productores agrícolas y sector privado son limitantes importantes que presenta la actividad para un nivel de desarrollo acorde a las oportunidades ofrecidas por el mercado local y externo. Una gran parte de la producción local (40% aproximadamente), se pierde por deficiencias en la etapa de poscosecha; de esta forma, la transferencia tecnológica en temas de refrigeración, embalaje y transporte es la principal limitante a superar. La incorporación de

infraestructura y tecnología en esta área permitirá mejorar el rendimiento productivo y disminuir los altos montos de pérdidas por este concepto.

En cuanto a las posibilidades de crecimiento de la actividad que representa la posibilidad de exportar producción hortofrutícola a la Polinesia Francesa, cabe señalar que en Isla de Pascua hay 500 hás óptimas para el cultivo de frutales y 3.000 más utilizables mediante una adecuada implementación, ya sea por trabajos de remoción de material clástico o construcción de tranques de agua. Los cultivos hortofrutícolas se desarrollan en 130,7 hás, siendo posible su implementación en más de 4.000 hás a lo largo de la isla.

Respecto al total de tierras de uso agrícola, las que se encuentran en manos de productores Rapa Nui son un porcentaje mucho menor que las tierras de sucesiones privadas (grupo “Otros”). Esta diferenciación se reproduce al interior del contexto de los productores Rapa Nui, donde dos productores concentran más del 50% de las tierras agrícolas utilizadas. Esta marcada subdivisión en la tenencia de tierras entre los productores Rapa Nui, controlando un mínimo porcentaje del total en relación con las grandes tenencias de entidades fiscales y de sociedades anónimas, ha sido hasta hoy una característica importante en cuanto al devenir de la producción agrícola local dentro de la que, sin embargo, son los productores Rapa Nui los encargados de hacer producir la tierra.

Las grandes explotaciones privadas no han sido capaces históricamente de producir activa y eficientemente. Esta situación, junto con no haber aportado a los objetivos del Estado de hacer de Isla de Pascua un territorio autosustentable en términos alimentarios, ha favorecido que la importación hortofrutícola y de carnes desde el continente se haya implantado como la forma más eficaz de contar con los productos que la demanda local requiere, pasando la producción isleña a cumplir funciones que distan por mucho de aportar a una mayor autonomía alimentaria del territorio insular. Esta condición ha comenzado a cambiar producto del proceso de traspaso de tierras fiscales a habitantes locales comprometidos con la actividad agrícola, con lo cual se espera que el número de productores crezca y que con ello sea posible el aprovechamiento eficaz de las nuevas posibilidades de desarrollo para los productos de la isla.

En cuanto al origen de la producción local, la mayor parte de la producción agrícola surge de tenencias uniprediales, especialmente en aquellas con superficies mayores a 10 hectáreas, en las que los productores logran desarrollar algún cultivo de forma eficiente, insertándolo en el mercado local a través de las posibilidades que este ofrece. Es importante considerar que con respecto al número de predios por explotación en el ámbito Rapa Nui, en el 6.7% de las tierras se desarrolla el 86% de las explotaciones, del cual un 88.6% corresponde a explotaciones de un predio.

En cuanto a las características de edad y sexo cabe mencionar que la mayor parte de las producciones se encuentra en manos de productores de sexo masculino y concentrada en un rango de edad entre 31 a 50 años. Este rango de edad es un dato valioso debido a la mayor juventud de los productores Rapa Nui en consideración de la tendencia del país según los datos del último Censo Nacional Agropecuario.

La educación constituye otro factor en que los productores agrícolas Rapa Nui se encuentran en una condición ventajosa respecto al promedio nacional, teniendo mejores índices de escolaridad y educación posterior. De esta forma, edad y educación constituyen una fortaleza en la ponderación del capital humano para la formulación de programas de desarrollo sectorial, puesto que la tendencia indica que a menor edad y mayor educación existen mejores perspectivas para la adopción de innovaciones y transferencia tecnológica. El factor cultural es un tema sensible y que ha marcado la agricultura Rapa Nui históricamente, es por ello que para una modernización de la actividad el contar con una base importante de productores jóvenes e instruidos constituye un capital de gran valor.

La clasificación expuesta en los resultados de este capítulo en tres tipologías (A, B y C), según las características de los productores, indica que existen formas diferentes en las que se lleva a cabo el desempeño de las labores de la actividad agrícola, en cuanto a producción y su vinculación con el mercado. La identificación de estas diferencias intrasectoriales constituye un dato de valor para la generación de herramientas o lineamientos de articulación focalizados para la consecución de un mejor desempeño de los productos en el mercado. En este aspecto, la identificación de una base de productores que ya se encuentran innovando con productos y buscando nuevas posibilidades de mercado para la comercialización de estos, es uno de los

nichos fundamentales para el mayor desarrollo de la actividad agrícola Rapa Nui, así como para su posible proyección hacia mercados externos.

Por otra parte, la existencia de un grupo de productores que no ven en la agricultura el sustento principal de sus núcleos familiares, pero que poseen tierra y ya forman parte de programas de asistencia del Estado, constituyen el cuerpo principal de productores con los que se debe trabajar en el futuro para incrementar los rendimientos del sector, siendo imprescindible la generación de alianzas estratégicas público-privadas para el aprovechamiento de las posibilidades ofrecidas por el contexto de mercado actual. Al respecto, limitantes como la falta de recursos para la mantención de las explotaciones y el desconocimiento de los programas en que pueden formar parte son los desafíos principales que se enfrenta en esta materia. Se espera que el mercado de Polinesia Francesa demande un stock variado de productos, por lo cual el trabajo futuro en lo que refiere a la innovación productiva aparece como uno de los principales nichos de desarrollo de la agricultura Rapa Nui.

Un aspecto que limita el desarrollo sectorial es la falta de trabajo asociativo. El rol de la asociación de productores agrícolas no es eficiente ni representativo y la falta de innovación en experiencias de este tipo sin lugar a dudas es uno de los requerimientos principales para una adecuada inserción de la producción hortofrutícola pascuense, básicamente de pequeña escala, en mercados que funcionan bajo términos económicos modernos. El proceso de traspaso de tierras fiscales, así como la labor de las diferentes instituciones públicas y privadas será fundamental en la generación de estrategias y pactos que permitan llevar los rendimientos actuales de la agricultura Rapa Nui a una condición de mayor desarrollo, en la cual toda la población pascuense sea positivamente beneficiada. Finalmente, es interesante destacar la visión del gerente de un importante hotel de la isla respecto al rol de la agricultura local, la importación y las posibilidades de desarrollo sectorial:

*“... Podríamos trabajar más con producción local, es verdad, de hecho lo hacemos, pero sólo con frutales como piñas, mangos y cosas así, todo lo que son las hortalizas más comunes es importado porque los productores de acá no se enfocan en eso; es que le falta mucho a la agricultura de acá para funcionar bien... imagínese, nuestro hotel tiene demanda todo el año, cada vez disminuye más la estacionalidad porque han surgido más ofertas, posibilidad de llegadas de charter... entonces se cocina todo el año, como que si uno lo piensa no tiene sentido importar y pagar los costos de transporte, pero aquí se puede hacer plata tan*

*fácil, no hay pobres, usted ve, no hay cosas como las que yo he visto en Santiago, entonces a la gente le da lata invertir y esperar tanto tiempo para ganar con la agricultura, pero es seguro que los que lo hacen les va bien, existen casos puntuales solamente...”*

*“...La cosa podría ser mucho mejor, están los hoteles, los restaurantes, franquicias de impuestos, bencina barata, la Isla es pequeña... pero el Rapa Nui no es productor, es agricultor, le gusta sembrar para tener para hacer curantos, no para vender, ¡y existiendo un mercado en pleno centro!, se vende mucha producción importada del continente... si como usted me decía, habiendo tierras, clima, mercado, ¿Qué es lo que pasa?... yo creo que puede ser lo mismo que con este hotel o los restaurantes, al principio era todo informal, había otra forma de pensar el cuento, no tan como negocio... a los que tienen tierra les tiene que picar el mismo bicho, pero para eso tienen que ver que la cosa funcione, motivarse, aquí la motivación hotelera empezó gracias a la llegada de turistas...”<sup>171</sup>*

Tal como se puede apreciar en las palabras del empresario, desde el sector hotelero existe la visión y la convicción de que la agricultura tiene mucho que aportar al desarrollo del turismo en Isla de Pascua, pero que factores ligados principalmente a la idiosincrasia del trabajo serán las principales limitantes de gestión a superar en el futuro.

---

<sup>171</sup> Entrevista realizada el 4 de junio en Hanga Roa, fase de terreno de la práctica profesional de la presente investigación.

## **CAPITULO 4. ELEMENTOS DE GESTIÓN: El rol de los agentes públicos y privados en el desarrollo agrícola Rapa Nui.**

Dentro del marco del proceso de desarrollo para la pequeña y mediana actividad agrícola que apoya el Estado, el rol de las instituciones públicas es fundamental. A través del Ministerio de Agricultura se asisten las necesidades que presenta el sector respecto a diversos temas, los que van desde el riego hasta la capacitación, pasando por la inversión en tecnificación, en el mejoramiento de suelos, en el control fitosanitario, así como en la entrega de créditos y de transferencia tecnológica.

En el contexto insular Rapa Nui actualmente no se cuenta con todas las instituciones públicas competentes para el desarrollo del sector agrícola, recayendo la labor del Estado principalmente en la CONADI, el SAG y la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), quienes tienen la responsabilidad de llevar a cabo la coordinación y ejecución de los programas existentes. De esta forma, un eje fundamental del presente capítulo se orienta al diagnóstico de las instituciones de apoyo a la gestión del sector agrícola que operan en la Isla, en cuanto a determinar cuál es su rol y en qué aspectos podría verse mejorada su coordinación con los productores.

Otro factor fundamental en la ecuación que permite el desarrollo no sólo de la pequeña agricultura sino de cualquier empresa en los términos que ofrece el modelo económico actual, es el aporte del sector privado, principalmente a través de la generación de alianzas estratégicas y acuerdos de mutua conveniencia comercial con los mini empresarios que, en este caso, corresponden a los productores agrícolas Rapa Nui.

En este sentido, el eje con el cual comenzará el capítulo se orientará a evaluar la demanda existente de producción hortofrutícola Rapa Nui, a través de una caracterización de los principales focos de consumo potencial, de acuerdo a las oportunidades dentro del contexto actual existentes: a) La Polinesia Francesa, debido a la trascendencia de la firma del protocolo fitosanitario para la exportación de productos hortofrutícolas y b) Mercado Local, en relación

con el crecimiento sostenido del sector turismo. De esta forma se determinará el rol existente y potencial del sector privado, en términos de una estrategia de desarrollo sectorial.

#### **4.1 Agentes privados vinculados a los mercados agrícolas en el contexto interno y externo de Isla de Pascua:**

Las posibilidades de desarrollo de la agricultura Rapa Nui están supeditadas a la demanda potencial de sus productos. Teniendo esto presente, es importante tomar conocimiento de quiénes, cuántos, dónde y cómo son los principales interesados de la oferta de productos agrícolas de Isla de Pascua.

Sobre la base del conocimiento de los actores que articulan el mercado de un producto es más fácil, factible y eficaz proponer instrumentos y líneas de desarrollo sectorial. Es importante también contar con una noción de la magnitud de la demanda y de cómo esta funciona estacionalmente, poniendo énfasis especial en la temporalidad del sector turístico de la isla como eje impulsor del desarrollo local, de los puntos en que se comercializan los productos (como son minimarkets y el mercado de abastos), y de la oferta hotelera de la Polinesia Francesa como eje impulsor del desarrollo de exportaciones del sector agrícola Rapa Nui.

##### **4.1.1 El sector turismo: foco de demanda de productos hortofrutícolas en el mercado interno de Isla de Pascua.**

Si se desea pensar en una estrategia de desarrollo para la agricultura de Isla de Pascua no se puede soslayar al turismo como su nicho de desarrollo principal. Este se trata de una actividad que involucra prácticamente a todos los sectores sociales y económicos de la isla y que funciona económicamente como su centro de gravedad.

En Isla de Pascua hay un promedio anual de 6.5 turistas por habitante<sup>172</sup>, cifra que

---

<sup>172</sup> DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". PDF

entrega una idea respecto a la relevancia de la producción agrícola como componente fundamental para la satisfacción de una demanda actual que proviene principalmente del sector hotelero-turístico.

**TABLA 4.1. Isla de Pascua: Llegadas de turistas según medio y año (1991- 2000)\*.**

Año	Nº de llegadas a la Isla		Medio de llegada	
	Total <sup>a</sup>	Alojamiento <sup>b</sup>	Aéreo	Marítimo
1991	12.047	6.449	6.505	5.542
1992	10.918	5.498	6.472	4.446
1993	12.305	7.203	7.172	5.133
1994	12.034	7.188	7.433	4.601
1995	17.326	10.161	9.648	7.678
1996	16.714	10.568	10.145	6.569
1997	20.528	16.142	12.758	7.770
1998	26.465	20.613	16.606	9.859
1999	27.861	21.434	16.434	11.427
2000	30.578	17.791	14.837	15.741

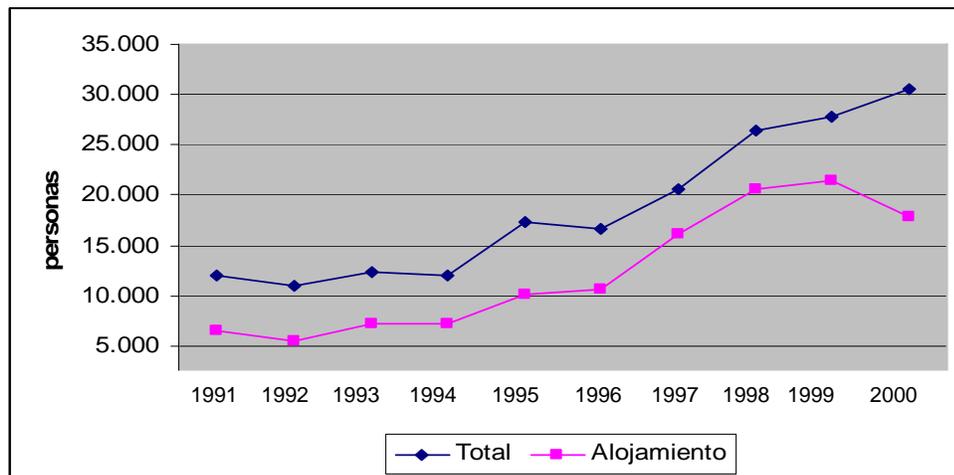
Fuente: AMBAR, Estudio de Capacidad de Carga Turística, 2001.

“a”: Llegadas de chilenos y extranjeros a través de transporte aéreo y marítimo, SERNATUR, 2001.

“b”: Llegadas a establecimientos de alojamiento, SERNATUR, 2001.

\*: El resto de las llegadas a la Isla corresponde a alojamientos no registrados por SERNATUR, según conteo de arribos marítimos y aéreos.

**FIGURA 4.1. Isla de Pascua: Llegadas y alojamientos catastrados por SERNATUR, 1991-2000.**

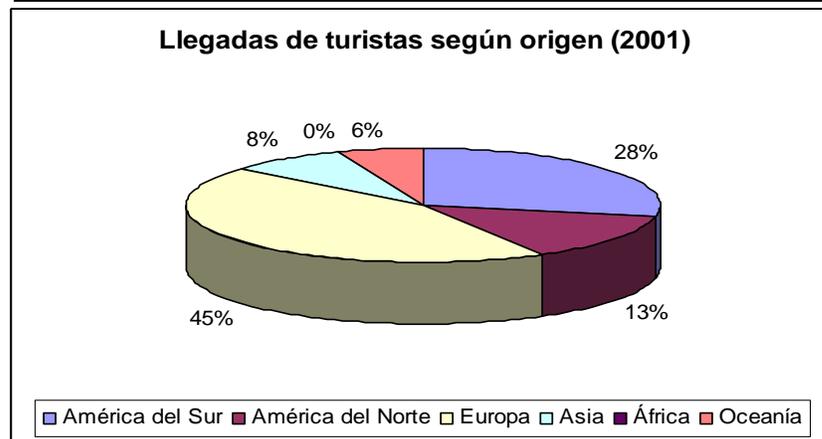


Fuente: AMBAR, Estudio de Capacidad de Carga Turística, 2001

Desde la entrada de Chile al proceso de globalización en los años 70's hasta el día de hoy, Isla de Pascua ha sufrido inexorablemente las consecuencias del proceso de aculturación<sup>173</sup> que afecta a todos aquellos territorios que abren sus puertas a la llegada de habitantes de territorios externos y que, por medio del intercambio cultural comienzan a evolucionar influidos por nuevas formas de pensar y vivir. En la actualidad la isla es reconocida mundialmente como un destino turístico exótico y de gran valor por su patrimonio arqueológico, además de la preservación de una cultura viva y su particular geografía y naturaleza.

**TABLA-FIGURA 4.2. Isla de Pascua: Llegadas de turistas a alojamientos y crecimiento según origen (1992- 2001).**

Origen	Año 1992	Año 1996	Año 2001
América del Sur	813	3.201	5.290
América del Norte	786	1.316	2.525
Europa	2.919	4.854	8.297
Asia	742	963	1.526
África	3	3	28
Oceanía	235	281	1.070
Totales	5.498	10.618	18.736



FUENTE: elaboración propia, sobre la base de DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". PDF

La demanda turística ha presentado un comportamiento anual irregular cuyo resultado es el crecimiento sostenido. Este crecimiento ha tenido momentos de inflexiones ascendentes importantes en los años 1994- 1995 y 1996-1997, con porcentajes de expansión anual de 41,4% y 54% respectivamente. Esta tendencia ha permitido a los diferentes estudios de consultoría para

<sup>173</sup> ENCICLOPEDIA DE SOCIOLOGIA, 1970, "conjunto de transformaciones que sufre un grupo social en su modo de vida al ponerse en contacto con un grupo social distinto en términos culturales". Enciclopedia de Sociología. Asuri Ediciones.

el análisis del sector turismo en Isla de Pascua<sup>174</sup> proyectar, si se continúan las acciones concertadas en cuanto a promoción y mejoramiento de la calidad del producto, una tendencia positiva.

El incremento del turismo en el territorio nacional y por supuesto, en Isla de Pascua, responde a que el país ha ido definiendo su oferta en función de sus principales fortalezas: recursos naturales, paisaje y cultura, lo que responde a las expectativas de una demanda que ha mostrado un crecimiento significativo en este tipo de productos turísticos. De esta forma, en relación con la demanda turística en Isla de Pascua, de acuerdo a las tablas y figuras 4.1 y 4.2 se puede determinar que:

- Todas las zonas geográficas de origen han experimentado un crecimiento acumulado de más de un 100%.

- Las zonas que han experimentado un crecimiento acumulado más importante son América del Sur y Oceanía, con un 280% y 297% respectivamente.

- En orden decreciente le siguen América del Norte, Europa y Asia con 139, 137 y 122% respectivamente.

- En cuanto al crecimiento bruto considerando las cifras de arriba en los años 1992 y 2001 los crecimientos totales más altos son nuevamente América del Sur con un 550% y Oceanía con un 355%.

- La tendencia constante es que la baja de la preponderancia de Europa de más de 50% en 1992 a un porcentaje promedio cercano al 40%, se ha repartido entre el resto de las zonas geográficas, siendo América del Sur una de las que alcanzan un porcentaje mayor de esta distribución (de un 15% a un 28%).

- La participación mayoritaria de dos regiones geográficas en la emisión de esta demanda: Europa y América se explica en el caso de Europa por la motivación cultural y disponibilidad de gasto que ellos detentan y en el de América del Sur por su cercanía geográfica.

• **Demanda turística en Isla de Pascua:**<sup>175</sup> En el gobierno del Presidente Ricardo Lagos se realizaron dos estudios para evaluar la situación de la demanda turística en Isla de Pascua. Las principales consideraciones se señalan a continuación:

---

<sup>174</sup> DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua"/ AMBAR, "Estudio de Capacidad de Carga Turística", 2001 / GERENS, 2002, "Análisis comparativo de Isla de Pascua con destinos culturales y arqueológicos mundiales".

**Empleo:** El 100% de la población de la isla se encuentra empleada directa o indirectamente en turismo. Es muy difícil cuantificar el empleo directo puesto que el mercado laboral es absolutamente informal impidiendo aproximarse por imposiciones o contratos formales.

**Entrada de Turistas:** Según información entregada por autoridades de Rapa Nui actualmente se estima una llegada de aproximadamente 25.000 turistas anuales, 72% (18.000), de los mismos pernoctando al menos 4 días. Aproximadamente un 25% aumentó en relación a las cifras del año 2000; se estima que es el resultado de las campañas realizadas en el extranjero tanto por la Corporación de Promoción Turística, CPT, como por las realizadas por las autoridades locales.

**Empresas registradas<sup>176</sup>:**

13 hoteles

11 empresas de cabañas

33 residenciales

18 alojamiento complementario servicios

12 restaurantes

18 agencias de viajes turismo receptivo, 30 guías oficiales.

**Gasto Promedio:** Gasto promedio diario aproximado de USD 98 (descontado pasaje y alojamiento). El mayor porcentaje corresponde al rubro alimentación, seguido por arriendo de vehículos y tours guiados. El rango de precios de los hoteles en Isla de Pascua presenta una alta dispersión - entre USD 50 y USD 300 por noche – y en relación a la calidad del tipo de hospedaje según estrellas, las tarifas cobradas en Isla de Pascua son excesivamente elevadas si se las compara con otros destinos de oferta cultural.

**Satisfacción Turistas<sup>177</sup>:**

- Calidad Servicios: 35% Excelente, 55% Bueno

- Variedad de la Oferta: 20% Excelente, 60% Buena

- Amabilidad: 60% Excelente, 35% Bueno

- Claridad Información: 20% Excelente, 45% Buena, 20% Regular

---

<sup>175</sup> GERENS, 2002, “Análisis comparativo de Isla de Pascua con destinos culturales y arqueológicos mundiales”, AMBAR, 2001, “Estudio de capacidad de carga turística”.

<sup>176</sup> Cifras hasta el año 2005.

<sup>177</sup> GERENS, 2002, “Análisis comparativo de Isla de Pascua con destinos culturales y arqueológicos mundiales”

- Relación Precio Calidad: 50% Bueno, 30% Regular.

**Estacionalidad:** La observación del comportamiento de las temporadas turísticas de Isla de Pascua durante los últimos 10 años, indica que los flujos aumentan hacia los meses de enero y febrero, decayendo al máximo hacia el mes de junio y julio, para luego ascender en agosto, alcanzando su punto peak en el mes de noviembre. Respecto a esto y la consideración de los factores climáticos, el “Estudio de demanda del turismo” de DUOC<sup>178</sup> indica que mediante una apropiada campaña promocional debiera bajar consistentemente la estacionalidad.

**Estacionalidad de la demanda de productos agrícolas:** En cuanto a la relación de la oferta-demanda de productos hortofrutícolas y el sector turismo, las entrevistas realizadas en la etapa de terreno permiten identificar una relación positiva entre la estacionalidad de estos dos elementos. Los productos de consumo son en su gran mayoría llevados a Isla de Pascua vía aérea desde Chile continental.

Las entrevistas realizadas a personal de diversos hoteles y restaurantes indican que la variedad de productos ofrecidos es la misma a lo largo del año, señalando que a veces existe un déficit en la oferta de productos hortofrutícolas, dado el gran interés de los turistas por consumir, especialmente, la producción local pascuense, más aquellos productos que forman parte de las dietas alimenticias internacionales. A continuación se presentan algunas impresiones de valor que reflejan la percepción del sector hotelero respecto a la agricultura local y su relación con las posibilidades ofrecidas por el crecimiento del turismo local:

*“...Para nosotros es más conveniente traer productos del continente, debido a que los productores agrícolas de acá no tienen stock de productos todo el año y ya sea en agosto con las vacaciones de los europeos o para la Tapati Rapa Nui en febrero nosotros necesitamos altas cantidades de productos...”*. (Administración del Hotel Hanga Roa).

*“...Acá en la Isla no se estila trabajar en una misma actividad en jornada completa, todos los días... yo entiendo que, por lo tanto, no existan productores agrícolas como tal, ya que quien tiene tierras por lo general además de las plantaciones tiene otros trabajos... yo mismo, tengo tierras y voy los fines de semana, tengo algunas cosas plantadas, pero en realidad no me dedico al cien por ciento... mi trabajo es aquí en el hotel...”*. (Administración del Hotel Hanga Roa).

---

<sup>178</sup> DUOC, 2003, “Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua”. PDF

*“...En los registros del hotel nosotros tenemos apuntado que cada año la demanda de camas ha aumentado, especialmente en la época de febrero para la Tapati, ya que ahora llegan muchos más europeos en esa época, eso es muy bueno... los chilenos están viniendo más también para semana santa, fiestas patrias, las vacaciones de invierno... hay un aumento del turismo, eso está claro. Ahora, lo que debería pasar, es que si toda la gente está haciendo algo relacionado con el turismo, la agricultura también aporte... yo no sé si aquí hay buenos suelos en todas partes o no, pero hay gente que ha estado cultivando de forma dedicada y les va re’ bien, hasta exportan para supermercados en Chile... deberían haber más de esos, si está claro que entre nosotros los Rapa Nui nos apoyamos y valoramos, por lo mismo, a la agricultura de acá cuando funciona le va bien, pero se necesita que se mejoren muchas cosas, especialmente en cuanto a que nosotros necesitamos tal o tal cosa y ellos tienen que tenerla...”.* (Administración Hotel Taha Tai).

*“...Yo considero que falta comunicación aquí, hay una asociación de productores, pero no sé si todavía existe, si funciona... y nunca se nos han acercado los productores en conjunto para decir hagamos tal o tal cosa, siempre los contactos se han hecho porque a uno se le ocurrió hacer algo en conjunto, pero ve, así a nivel personal, o sea, no hay iniciativa de conjunto... hay mucha desorganización y nosotros ya les llevamos ventaja porque trabajamos como empresa, somos una empresa, un turismo no de grandes hoteles, pero que si queremos que sea de gran hotelería...”.* (Administración Iorana).

Toda la actividad de la isla y de sus habitantes gira en torno al turismo, absolutamente todo es tangencial al turismo existiendo niveles de pluriempleo y multifuncionalidad altos<sup>179</sup>. De esta forma, la demanda de productos hortofrutícolas y ganaderos responde directamente al comportamiento de la estacionalidad del sector turismo a lo largo de año. Las diferentes fuentes analizadas<sup>180</sup> dejan una clara visión respecto a la importancia que posee el turismo como actividad económica hegemónica. Del crecimiento de esta actividad depende el crecimiento y desarrollo de todo el resto de las actividades que existen, ya sea los transportes, construcción y por supuesto, la producción agrícola.

La relación número de turistas por habitante es significativa respecto a la importancia de perfilar la producción agrícola mayoritariamente en función de las necesidades del sector turismo y la vez con ello es importante la generación de una estrategia coordinada entre productores agrícolas y empresarios del turismo de forma de permitir la cooperación y los beneficios mutuos que esto implica, por un lado disminuyendo los costos de los productos en restaurantes y hoteles, en consideración de los altos costos de importación de ellos que ocurre en

---

<sup>179</sup> AMBAR, 2001, “Estudio de capacidad de carga turística”.

<sup>180</sup> GERENS, 2002, “Análisis comparativo de Isla de Pascua con destinos culturales y arqueológicos mundiales”, AMBAR, 2001, estudio de capacidad de carga turística, DUOC, 2003, “Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua”.

la actualidad y por otra parte, la generación de compromisos con los productores implica estabilidad y creación de empleos.

Este proceso se traduce en una medida que beneficia al desarrollo social y progreso de toda la isla, es decir, desde la activación de una actividad hegemónica como es el turismo hay una difusión de desarrollo social en la medida que los diversos actores involucrados a la economía y explotación de los recursos naturales sean capaces de acoplarse eficientemente a través de alianzas estratégicas y pactos de cooperación intersectorial. Esta es la causa de que autoridades y población muestran un marcado interés por acceder a procesos de certificación de competencias, así como a capacitación y formación técnica-profesional que les provea de las herramientas necesarias para una mejor gestión en la industria turística. Lo anterior pasa por implementar mecanismos que permitan facilitar la aplicación de programas que siendo válidos para el continente sean aplicables en la isla bajo sus condiciones tributarias.

Como se mencionó en el Capítulo 3, la producción hortofrutícola bruta total de Isla de Pascua se estima en 686 toneladas para todos los productos en su conjunto, de las que sólo 412 toneladas logran comercializarse<sup>181</sup>. Para una demanda anual de aproximadamente 28.000 personas (25.000 turistas y 3.000 locales), se ha calculado un consumo de 134 Kg en productos hortofrutícolas per cápita. Se estima que elevando la oferta de productos locales se podría llegar a una cifra de 180 Kg anuales, una cifra promedio aceptable de alimentación hortofrutícola por persona, que sería satisfecha netamente por producción isleña.<sup>182</sup> Un 72% de los turistas que llegan a la isla (18.000), se queda al menos por cuatro noches y comen en un promedio de 12 veces en dicho tiempo, esto significa que al año los turistas comen alrededor de 72.000 raciones.

#### **4.1.2 Polinesia Francesa: Foco potencial de demanda de productos agrícolas Rapa Nui.**

Un factor fundamental en el análisis del mercado potencial de los productos agrícolas Rapa Nui lo constituye la Polinesia Francesa. El año 2005 se firmó el Protocolo Fitosanitario para el

---

<sup>181</sup> CNR, 1998, "Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas". Un 40% se pierde por razones de poscosecha.

<sup>182</sup> CNR, 1998, Op Cit.

intercambio de mercadería agrícola entre Isla de Pascua y Tahití, esto implica la apertura de un mercado gigante en cuanto a su potencial de demanda y que además posee una condición de desarrollo mucho mayor en el sector turismo con los consecuentes beneficios que esto conlleva para la comercialización de productos agrícolas.

A modo de ejemplo, vale la pena destacar que en Tahití los productos agrícolas ofrecidos en cualquier local de venta ya sea supermercado, mercado de abastos, etc. se venden con denominación de origen, ya que como se trata de un territorio insular gran parte de los productos que se venden son importados, existiendo una clara diferenciación de precios y calidad entre la producción local (que tiende a encarecerse cuando se trata de productos específicos y exóticos) y externa (que tiende a encarecerse por los costos de transporte).

**TABLA 4.3. Polinesia Francesa: Número de productores por categorías de superficie de explotaciones.**

Nº productores	Superficie Explotaciones (ha)
6.223	18.534

FUENTE: Institut Territorial de la Statistique, "French Polinesia, Agricultural Census 1995, Primary Results". PDF

Existe una gran diferencia entre el número de productores Rapa Nui versus Polinesia Francesa. Un total de 45 para los primeros (mayo 2004) versus 6.223 para los segundos es una proporción sin comparaciones; a pesar de ello, el alto nivel de consumo de la población flotante y local ha llevado a Tahití a ir en busca de alianzas comerciales para la importación de productos agrícolas.

Casi la mitad de las tierras de la Polinesia Francesa son de uso agrícola, siendo éstas 18.534 hás en un total de 30.484 hás. Esta situación supera con creces la cantidad de superficie en manos de productores Rapa Nui para el caso de Isla de Pascua, pero no el total de superficie agrícola utilizada, que corresponde principalmente al fundo Vaitea y, por lo tanto, a las tierras fiscales afectas al proceso de traspaso a habitantes locales.

A pesar de la gran cantidad de superficie agrícola utilizada en la Polinesia Francesa, la relación entre ésta y la demanda de productos hortofrutícolas no es satisfactoria. Un turismo

intensivo durante todo el año y una localización geográfica cercana a otros destinos turísticos importantes como son Asia, Nueva Zelanda y el resto de las islas oceánicas, son las principales ventajas comparativas del archipiélago en el contexto turístico mundial. La alta demanda del sector es la principal causa del crecimiento de la demanda de productos hortofrutícolas, siendo para ello necesaria la generación de alianzas con los puntos vecinos de abastecimiento.

**TABLA 4.4. Polinesia Francesa: Producción de cultivos temporales.**

Producto	Nº explotaciones	Sup. Cultivo (hás)	Cultivos permanentes	Nº de explotaciones	Sup. Cultivo (hás)
Maíz	41	7	Manzanas	18	2
Papas	387	28	Naranjas	233	111
Casaba	1.172	78	Piñas	584	287
Tomates	313	29	Bananas	2.053	450
Azúcar	29	8	Plátanos	477	74
Cocoteros	2.057	299	Cocos	474	371
Vegetales	899	363	Limones	762	235
Fei	1.027	974	Paltas	100	55

FUENTE: Institut Territorial de la Statistique, "French Polinesia, Agricultural Census 1995, Primary Results". PDF

En la tabla 4.4 se puede apreciar que los cultivos permanentes y temporales tienen gran similitud con los producidos en Isla de Pascua; esta razón es uno de los factores fundamentales para el interés expresado por dicho territorio de contar con productos de origen Rapa Nui. Por otra parte, la corta distancia juega un rol fundamental en las importaciones en el contexto de mercados insulares de larga distancia como este caso.

- Dimensiones de demanda de la Polinesia Francesa:** Las 118 islas de la polinesia francesa poseen más de cinco millones de kilómetros cuadrados de costas en el Océano Pacífico sur. En las islas se pueden encontrar hoteles clasificados de todo tipo. Estos hoteles combinan un alto nivel de calidad con una magnífica integración en el medio ambiente natural, ya sea en los montes o en la laguna. Dentro de la variedad hostelera de Tahití, se pueden encontrar más de 1.000 alojamientos y unas 2.000 camas distribuidas en pensiones familiares o residenciales o pequeños hoteles, todos ellos disponibles para los turistas en los cinco archipiélagos de islas de Tahití.

Para una población anual de aproximadamente 502.000 personas<sup>183</sup>, la superficie de uso agrícola de la Polinesia Francesa (18.534 há), logra cubrir el 80% de la demanda de productos hortofrutícolas (30.000 toneladas aprox.), sin embargo, el 100% de la demanda de consumo de subsistencia, es decir, aquella enfocada a la satisfacción alimenticia de la población, logra ser cubierta por la producción local. De esta forma, el perfil de la demanda hortofrutícola apunta directamente a productos de posicionamiento en el contexto turístico, como son frutillas (el producto piloto con que se ha empezado a trabajar), guayabas, piñas, mangos, melones y sandías.

La existencia de 6.700 hectáreas disponibles para uso agrícola<sup>184</sup>, de las que sólo 118,1 se encuentran dedicadas a cultivos hortofrutícolas (686 toneladas de producción anual), indica un panorama alentador para la actividad y es el principal motivo por el cual desde la institucionalidad pública se considere que el futuro de la agricultura Rapa Nui está en las exportaciones.

### **Síntesis: Condiciones de demanda de la producción agrícola Rapa Nui.**

La descripción de los principales elementos de demanda de la producción agrícola Rapa Nui, tanto a nivel local como externo, ha permitido identificar una serie de fortalezas y limitantes para el desempeño de la actividad en consideración de las oportunidades ofrecidas por el mercado.

Muchos de los frutos cultivados en Rapa Nui poseen condiciones locales que les hacen diferentes y exóticos, lo que constituye una ventaja comparativa y un plus para su posicionamiento en el mercado. Tamaños pequeños y sabores marcados son la característica general de los frutos.

Aspectos de gestión como la creación de alianzas entre productores y los principales elementos de demanda, a escala local y externa, e inversión en nuevas tecnologías, son los

---

<sup>183</sup> Institut Territorial de la Statistique, "French Polinesia, Agricultural Census 1995, Primary Results". 252.000 turistas v/s 250.000 habitantes locales, 0.9 turistas por persona.

<sup>184</sup> Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, Departamento de Temas Indígenas. "Situación de la propiedad/ superficie en Isla de Pascua". Cifras oficiales hasta marzo del año 2007.

principales desafíos de la agricultura Rapa Nui para lograr ser una actividad capaz de satisfacer los requerimientos del mercado en el mediano y largo plazo. El aprovechamiento del capital humano y de las nuevas oportunidades que desarrollo que se han abierto con la firma del Protocolo Fitosanitario y el crecimiento sostenido del sector turismo local son sin lugar a dudas los elementos que sustentabilizan el apoyo público-privado para la actividad.

Respecto a las características de la demanda, ésta se divide principalmente en dos grupos. En primer lugar se debe señalar a la producción agrícola demandada por el sector turismo local y en segundo a la demanda de la Polinesia Francesa. En consideración de los montos de producción focalizados a la satisfacción de la demanda de estos dos grupos, la demanda alimenticia de la población local fija pasa a ser prácticamente marginal dada su pequeña magnitud y el perfil productivo, que considera la gran mayoría de las especies de consumo habitual de la dieta Rapa Nui.

**a) Demanda del mercado local:** Relacionada especialmente al consumo de la población turista. Posee una estacionalidad marcada por dos peaks de temporada alta, enero-febrero para turismo nacional y julio-agosto para turismo extranjero. A causa de esto posee un perfil variado de productos solicitados, destacando el rol de los productos característicos de la agricultura pascuense, como son piñas, plátanos, guayabas y sandías. En este grupo también es importante el rol de los productos hortofrutícolas que forman parte de las dietas alimenticias tradicionales, como son legumbres y una gran variedad de hortalizas que se han cultivado históricamente en la isla. La estacionalidad del monto de la demanda de producción hortofrutícola posee una relación directa a lo largo del año según la llegada de turistas.<sup>185</sup>

Las oportunidades que ofrece el turismo para el desarrollo agrícola Rapa Nui se encuentran en total relación con las aspiraciones de crecimiento del sector a escala nacional, teniendo Isla de Pascua las condiciones óptimas para ello. Para una población anual promedio de 28.000 personas, el 85% del consumo de productos hortofrutícolas corresponde a turistas; es por ello que todo mejoramiento para la actividad conlleva beneficios directos para el desarrollo social local.

---

<sup>185</sup> DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". PDF

El aumento sostenido de turistas que llegan a Isla de Pascua ha generado una creciente demanda por productos agrícolas. La población flotante de turistas asegura una alta demanda de productos hortofrutícolas, por lo que cada vez es más necesario el aporte del sector al abastecimiento de las necesidades locales. Existe una gran variedad en el origen de los turistas que visitan Isla de Pascua, con ello se potencia el tipo de consumo. La encuesta de satisfacción de la demanda hotelera Rapa Nui<sup>186</sup> muestra que ante una mayor variedad en el origen de los turistas hay también una mayor variedad de platos consumidos.

La innovación y generación de una gastronomía propia con un perfil de mercado es uno de los desafíos del sector, por lo tanto, la experimentación con nuevas especies de cultivo y/o ganado será de gran importancia. Aspectos concomitantes que son importantes de considerar para el desarrollo de una agricultura enfocada a satisfacer las necesidades del mercado local son:

- La propiedad de la tierra pertenece a los habitantes Rapa Nui, lo que dificulta la inversión extranjera salvo que esta sea aprobada por el comité de inversión de la isla y ella debe ser a través de un sistema de Joint Venture.
- Las empresas y personas están eximidas del pago de impuestos, se entrega boleta exenta. No hay oficina del Servicio de Impuestos Internos, SII, por lo tanto un alto porcentaje de pequeños empresarios, personas naturales y empresas familiares, no llevan registros ni contabilidad formal.
- La franquicia tributaria Sence como otros subsidios (habitacional), no aplica en la isla en lo absoluto o bajo las mismas normas que en el continente.<sup>187</sup>

**b) Demanda externa:** Corresponde a aquella que proviene de la Polinesia Francesa y que apunta a los productos con un perfil para su comercialización en mercados exteriores. Según lo estipulado en el Protocolo Fitosanitario, destaca la frutilla como producto piloto y desde ya se vislumbra el interés polinesio por contar en el futuro con embarques de piñas, mangos, guayabas, sandías, melones y los frutos más característicos de la gastronomía del contexto oceánico.

---

<sup>186</sup> DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". PDF

<sup>187</sup> DUOC, 2003, Op Cit.

Dado que la exportación a la Polinesia Francesa es un proceso en marcha y reciente, aún no existe consenso respecto al carácter de la estacionalidad ni los montos de exportación que se llevarán a cabo, pero en consideración de las dimensiones de la demanda turística polinesia y la superficie de uso agrícola, es que tanto desde la institucionalidad pública como de los productores Rapa Nui se vislumbra que el mayor potencial de desarrollo para la agricultura pascuense se encuentra en este nuevo mercado.

El carácter focalizado de esta demanda, apunta fundamentalmente a especies frutales características del contexto oceánico. La superación de las limitantes fitosanitarias requerirá de un esfuerzo asociado, por lo cual es fundamental tanto la capacitación y generación de alianzas entre los productores Rapa Nui, como el rol institucional del SAG y los organismos encargados del control fitosanitario en la Polinesia Francesa.

Isla de Pascua, respecto de la similitud en la oferta gastronómica hotelera, posee importantes ventajas comparativas para la exportación de producción hortofrutícola a la Polinesia Francesa. A pesar de la importancia de esto, el fortalecimiento de las ventajas competitivas, principalmente a través de transferencia tecnológica y apoyo público-privado, será fundamental para asegurar la sustentabilidad futura de la exportación de productos agrícolas Rapa Nui. Otras medidas que fortalecerían el posicionamiento de los productos Rapa Nui en mercados externos se relacionan con la gestión y manejo del producto, en temas que van desde lo productivo en lo que refiere a la poscosecha y cuidado estético (utilización de tecnologías de acopio y frigorización), hasta la presentación (generación de una imagen corporativa, diseño de un logo, envoltura de los productos, etc.).

## **4.2 Institucionalidad pública e instrumentos de apoyo al desarrollo agrícola Rapa Nui:**

En el marco del modelo del desarrollo económico adoptado por el Estado, que ha viabilizado altas tasas de crecimiento y mayor bienestar para los ciudadanos, se ha delegado en el Ministerio de Agricultura la tarea de promover y aprovechar al máximo las ventajas comparativas y competitivas que tiene la actividad silvoagropecuaria nacional y las oportunidades que la apertura económica le han abierto. Del mismo modo se le ha encomendado al Ministerio el diseño y puesta en operación de una política de Estado en materia silvoagropecuaria, que contenga programas de fomento productivo que favorezcan la modernización y adaptación de los rubros y segmentos de agricultores, especialmente pequeños y medianos, para los cuales este proceso de adaptación supone mayores desafíos y dificultades. El caso de la agricultura Rapa Nui se inserta plenamente en este contexto.

Un marco de diálogo y participación para enfrentar los problemas del sector de manera coordinada, entre los sectores público y privado, es la base sobre la cual las diferentes instituciones dependientes del ministerio operan en pos del desarrollo de la agricultura. En dicho marco, los objetivos actuales del Estado son el reforzamiento de la acción del Ministerio en el ámbito del fomento productivo y la inserción de la agricultura en las cadenas agroindustriales, avanzando hacia la constitución de un Ministerio de Agricultura y de la Alimentación, que se preocupe de un modo especial de la calidad, sanidad y seguridad de los alimentos producidos tanto para el mercado interno como para la exportación.

- **Institucionalidad del Ministerio de Agricultura (MINAGRI):**

ODEPA, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias  
INDAP, Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario\*\*  
INIA, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias  
FUCOA, Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro  
FIA, Fundación para la Innovación Agraria  
CONAF, Corporación Nacional Forestal\*  
SAG, Servicio Agrícola y Ganadero\*  
CIREN, Centro de Información de Recursos Naturales  
INFOR, Instituto Forestal  
CNR, Comisión Nacional de Riego\*\*

#### **4.2.1 Acción del Ministerio de Agricultura en apoyo al sector agrícola y forestal Rapa Nui:**

Desde la propia visión institucional se ha vislumbrado la importancia que posee el momento actual en el devenir de la agricultura de Isla de Pascua y se está trabajando en diversos frentes para optimizar los rendimientos productivos y la participación local en programas que apunten al desarrollo agrícola. En mayo del año 2004, la SEREMI de Agricultura de la V Región, Leticia Olavarría, visitó Rapa Nui e informó de los avances realizados para establecer protocolos fitosanitarios que permitan incrementar el comercio entre Isla de Pascua y la Polinesia Francesa; durante el viaje señaló: “*el destino agrícola de Isla de Pascua está en las exportaciones*”<sup>188</sup> y que la principal ventaja comparativa que ofrece el territorio insular para la consecución de un acuerdo de este tipo, responde a la cercanía geográfica. De esta forma, desde el retorno a la democracia, el Estado se ha empeñado en apoyar de diferentes programas el desarrollo de la agricultura Rapa Nui.

Como se mencionó en el capítulo 3, los productores de Isla de Pascua no cuentan con el apoyo de programas de INDAP. En la actualidad ésta institución se encuentra afinando los detalles para la firma del convenio con el municipio local que permita el establecimiento de un Programa de Desarrollo Agrícola Local (PRODESAL), en Isla de Pascua, lo que implicará un significativo apoyo para los agricultores locales que piensan iniciarse en el negocio de la comercialización de sus productos ya sea en el mercado interno o exportándolos a la Polinesia. De esta forma, un dato valioso para evaluar el actual momento y las posibilidades de desarrollo de la agricultura Rapa Nui, es analizar la institucionalidad pública que se encuentra apoyando a la actividad a través de sus diferentes programas. Algunas de estas instituciones son dependientes del MINAGRI y otras son o forman parte de otros ministerios que, dadas las funciones que les competen, aportan directa o indirectamente al desarrollo agrícola de Isla de Pascua.

---

<sup>188</sup> MINAGRI, Agenda de noticias, 2004, <http://www.minagri.gob.cl/noticias/detallenoticia.php?noticia=1238>

\* Institución presente con oficina y programas para el desarrollo agrícola en Isla de Pascua

\*\* Institución que posee programas para el desarrollo agrícola de Isla de Pascua, pero no posee oficina en ella.

### **i. Servicio Agrícola y Ganadero, SAG:**

Posee oficina en la isla con una planta de aproximadamente 10 funcionarios. Actualmente participa en dos programas relacionados con el desarrollo de la actividad agrícola de Isla de Pascua; siendo esto un trabajo paralelo al realizado tradicionalmente en su labor de control sanitario al transporte aéreo y marítimo. Los dos programas desarrollados son: a) Sistema de incentivos para la recuperación de suelos degradados, y b) Protocolo fitosanitario Rapa Nui-Polinesia Francesa.

**- Programa de incentivos para la recuperación de suelos degradados (SIRSD):** El Programa Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados desarrollado por el Servicio Agrícola y Ganadero en la V Región ha operado en Isla de Pascua desde el año 2002 como una manera de apoyar las tierras, que estando en situación de degradación, dan sustento a la etnia Rapa Nui. El total de agricultores bonificados hasta el año 2006, es de 166 por un total de \$254.885.072, beneficiando así 485 hectáreas de suelos<sup>189</sup>.

Al analizar el presupuesto demandado y bonificado del SIRSD en Isla de Pascua, se observa que hay un aumento de la bonificación en los últimos años. Por otro lado se puede apreciar que la tendencia es a cubrir el total de la demanda a través de una mayor información y preparación de las postulaciones<sup>190</sup>. La tendencia al aumento de la superficie intervenida con este programa se explica por el interés que existe entre los agricultores por implementar adecuadamente sus superficies de cultivo, especialmente aquellos recientemente beneficiados con el traspaso de tierras fiscales, logrando incorporar mayor superficie agrícola a la isla.

Así mismo, el número de bonificados se mantiene en alza y a pesar de que se ha tratado de cubrir la totalidad de la demanda, el número de bonificados no son los que efectivamente realizan las labores comprometidas, existiendo un porcentaje de planes de manejo rechazados en el periodo de fiscalización, lo que conlleva a que gráficamente se visualice una demanda insatisfecha.

---

<sup>189</sup> Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, 2007, "Informe SIRSD, Isla de Pascua".

<sup>190</sup> Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, 2007, Op Cit.

Las entrevistas realizadas a los productores y al personal del SAG indican que en la isla existe escasa maquinaria para la remoción de material pedregoso y la que existe no siempre puede llegar a los predios dadas las dificultades de acceso por la morfología de los terrenos, por lo cual la mayor parte de las veces estas tareas se realizan a mano, utilizándose los detritos para la construcción de pircas demarcadoras de los predios. Al momento en que se llevó a cabo la fase de terreno de la presente investigación, el SAG había habilitado alrededor de 200 hectáreas para su uso en labores agrícolas.

La aplicación de este programa ha sido de gran importancia no sólo desde el punto de vista de conservación del suelo, sino que además para la conservación y rescate de técnicas propias de la etnia para la producción agrícola (por ejemplo construcción de manavai), la valorización del recurso como unidad productiva y acercamiento de la etnia con el gobierno regional y nacional<sup>191</sup>. Además en la implementación del programa en la isla se ha realizado respetando el valor histórico-cultural, al incluir en las bases indicaciones sobre el manejo de las labores para que no intervengan cuando se encuentren en una zona con petroglifos y restos arqueológicos, conservándose así el patrimonio cultural local.<sup>192</sup>

**- Protocolo Zoo y Fitosanitario Isla de Pascua-Polinesia Francesa, “Agro pour exporter”:**

Este programa es una iniciativa bilateral entre los gobiernos de Chile y la Polinesia Francesa dado el auge de demanda de productos agrícolas que ésta posee y su interés por contar con productos de origen Rapa Nui, que además de estar a una distancia conveniente, poseen similitudes climáticas de origen con los ofrecidos para la dieta hotelera y local de las islas lideradas por Tahití. El programa es gestionado por el Ministerio de Agricultura y la Gobernación Provincial local y tiene como fin la comercialización de los productos agrícolas Rapa Nui en las islas polinesias, en un inicio con énfasis en las frutillas, para posteriormente proseguir con especies como piñas, sandías, papayas y guayabas.

---

<sup>191</sup> Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, 2007, “Informe SIRSD, Isla de Pascua”.

<sup>192</sup> Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, 2007, Op Cit.

Para llevar a cabo esta tarea existe un compromiso por parte del Ministerio de Agricultura de asistir de todas las formas posibles a los productores locales para el cumplimiento de los requerimientos establecidos; es por esto que a través de la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA), se gestionó la llegada de un profesional del agro a la oficina del SAG, para ejercer en labores específicas para la instauración del programa.

Las posibilidades actuales de transporte entre Isla de Pascua y el resto de la Polinesia favorecen la creación de intercambios económicos, con lo que se abren nuevas puertas para la salida de productos agrícolas Rapa Nui hacia el exterior. Además, la isla posee ventajas comparativas y competitivas para llevar su producción agrícola al mercado de la Polinesia Francesa, dados los costos de transporte vía aérea o marítima y el parentesco de los productos cultivados.

## **ii. Corporación Nacional Forestal, CONAF:**

Cuenta actualmente con dos programas que inciden de manera importante en el devenir de la agricultura Rapa Nui:

### **- Programa de bonificación a la forestación y a la recuperación de suelos degradados:**

Tiene por objeto regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación, en especial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquélla necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.

**- Administración Parque Nacional Rapa Nui:** Con una superficie actual de 6.859 hectáreas, el Parque Nacional Rapa Nui cubre hoy aproximadamente el 40% de la superficie de la isla<sup>193</sup>. Orienta su misión hacia la protección arqueológica y el manejo apropiado de los recursos naturales, facilitando su uso con fines científicos, recreativos y turísticos. En las últimas décadas, no obstante, el Ministerio de Bienes Nacionales ha debido modificar en varias

---

<sup>193</sup> Ministerio de Bienes Nacionales, 2007, Departamento de Temas Indígenas. "Situación de la propiedad/ superficie en Isla de Pascua". Cifras oficiales hasta marzo del año 2007.

oportunidades los límites del Parque, a fin de destinar sectores para las necesidades de tierra de la población, desafectando terrenos para uso habitacional o agrícola, si bien otras áreas delicadas han sido incorporadas.

El relato de los productores agrícolas indica que el desempeño coordinado de SAG y CONAF, en lo referido a la entrega de bonificaciones para recuperación de suelos degradados, funciona de forma ordenada y eficiente. Los suelos volcánicos, como ya se ha mencionado, requieren un fuerte trabajo de remoción de material superficial y subsuperficial dada la gran cantidad de detritos y grietas existentes.

Existe un sector de la población local que se opone tenazmente a la entrega de terrenos del parque para uso habitacional o agrícola, habiendo ya iniciado acciones legales y asociativas con entidades (principalmente ONG's) chilenas y extranjeras. Esta postura queda expresada en las entrevistas realizadas a habitantes de la isla, un testimonio bastante enfático señala: “...*cada vez reducen más el parque, quieren construir hasta una cancha de golf... Rapa Nui es una tierra sagrada y ese tipo de iniciativas no son más que ofensas a nuestra cultura y una pérdida de nuestro tesoro más grande que es nuestra tierra...ni un sólo ahu (templo ceremonial) puede ser removido para instalar canchas de lo que sea o hacer producir la tierra*”<sup>194</sup>.

### **iii. Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario, INDAP:**

No posee oficina ni personal en la isla. Se encuentra en la etapa de estudios previos para la firma del convenio con el municipio local que permita el establecimiento de un Programa de Desarrollo Agrícola Local (PRODESAL), lo que implicará un significativo apoyo para los agricultores locales que piensan iniciarse en el negocio de la comercialización de sus productos, ya sea en el mercado local o externo.

Las entrevistas realizadas a productores agrícolas pertenecientes al Consejo de Ancianos indican que el diagnóstico respecto a INDAP está lejos de ser positivo, señalándose testimonios

---

<sup>194</sup> Entrevista realizada a miembro del Consejo de Ancianos Rapa Nui, quien se opone a las iniciativas de desafectación de terrenos del Parque Nacional para uso agrícola. Fase de terreno de la investigación, mayo 2004.

como el siguiente: “...Es la principal institución encargada de la ejecución de los programas de desarrollo de la agricultura y no encuentra presente en Isla de Pascua. Sus funciones son realizadas en parte por el SAG o la CONADI, ¿Cómo vamos a lograr producir más y mejor?...no contamos con el crédito... en la asociación de productores se han conversado estos temas, hasta hace algunos años había INDAP pero en la dictadura lo sacaron...”.

Al no existir una oficina de INDAP en Isla de Pascua, los productores pierden la oportunidad de contar con una serie de instrumentos para el desarrollo agrícola, siendo el más importante el Crédito Agrícola. Como se mencionó anteriormente, muchos de los productores deben abandonar las labores agrícolas debido a la falta de fondos para la producción. Las entrevistas realizadas permitieron detectar que un gran número de los productores sabe de la existencia del crédito agrícola en el territorio continental, siendo esto un argumento utilizado para sustentar el discurso de independencia que agrupa a un importante sector de la población pascuense. Desde la visión de los productores existe un discurso del desamparo de la institucionalidad pública debido a la ausencia de este instrumento y otros.

Esta situación, resalta la importancia de los créditos para la agricultura, dados los significativos gastos e inversiones que se deben asumir antes de obtener los beneficios de la cosecha y comercialización. Un punto positivo a destacar es que en las entrevistas realizadas a personal de SAG y CONADI es explícito el discurso referente a que su accionar institucional sería más eficiente con una oficina de INDAP en la isla.

#### **iv. Comisión Nacional de Riego, CNR:**

No posee oficina en la isla, sin embargo, llevó a cabo en el año 1998 una serie de estudios destinados a evaluar las posibilidades del desarrollo de la agricultura local, en el marco del proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas.

La información obtenida posee alto valor dado que para su obtención se realizaron estudios en terreno avocados a aspectos tan variados como la economía, geología, cultura local y muchos más. El estudio concluye que en Isla de Pascua, a pesar de la existencia de una serie

de limitaciones físicas, existe plena factibilidad para el riego y el cultivo hortofrutícola. También se concluye que los principales frentes a mejorar refieren al recurso humano y la integración público-privada y con los productores; a su vez recomienda la promoción y fomento para establecer una estación experimental agrícola, por dos motivos básicos: a) mantener e incrementar el material genético ya producido, asegurando el efecto demostrativo sobre el uso de nuevas tecnologías agrícolas y b) difundir los resultados entre los productores para apoyar la innovación tecnológica.

#### **4.2.2 Institucionalidad pública adicional en apoyo a la agricultura Rapa Nui:**

##### **i. Corporación de Fomento de la Producción, CORFO:**

No posee una oficina en la isla, pero desarrolla funciones ligadas a diferentes ámbitos que van desde el suministro eléctrico hasta el desarrollo social Rapa Nui, a través de la Sociedad Agrícola y de Servicios Isla de Pascua (SASIPA), que es su filial en el territorio insular. Históricamente el Fundo Vaitea ha sido su punto de operaciones, donde ha llevado a cabo diferentes iniciativas de desarrollo agropecuario. Actualmente las tierras del fundo se encuentran sujetas al Proceso de Traspaso a habitantes locales.

El Programa Territorial Integrado Tarai Henua es la principal iniciativa que posee CORFO en la isla, teniendo grandes proyecciones para la agricultura Rapa Nui. Este programa busca fortalecer y diversificar la industria del turismo; ello en un contexto de sustentabilidad y puesta en valor de la identidad, la cultura y el ecosistema Rapa Nui. Su importancia para el desarrollo de la actividad agrícola, es que considera la producción local como un insumo importante dentro del marco de desarrollo esperado para el turismo. Se desarrollan muestras gastronómicas con el fin de resaltar el patrimonio, incluyendo por supuesto, la riqueza a nivel de gusto y el componente exótico de la producción agrícola local, como un plus de diferenciación y competencia comercial.

El programa PTI de CORFO puede llegar a ser uno de los puntales para el desarrollo agrícola Rapa Nui, puesto que involucra a los sectores con mayor capital económico (hotelería y

turismo), que están interesados en formar parte de una estrategia intersectorial de desarrollo. Los testimonios recogidos en las entrevistas realizadas a personal de las diferentes instituciones públicas de la isla indican que en ellas se tenía conocimiento del PTI y en muchos casos se trabajó en conjunto para el desarrollo de alguna iniciativa de forma puntual. Un funcionario de CONADI señaló: *“El proyecto de CORFO ha sido positivo porque ha hecho que entre las diferentes instituciones se relacionen más... se han organizado eventos y se ha reunido a la población... ha servido para valorar desde puntos de vista diferentes las cosas que tenemos en Isla de Pascua, que casi siempre son las mismas, los moais, los ahu, tú sabes... en cambio aquí se está hablando de las frutas, la madera, las danzas...”*<sup>195</sup>.

## **ii. Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua, CODEIPA:**

Es una comisión de origen mixto, es decir, está integrada por representantes de organismos públicos y miembros de la comunidad Rapa Nui, pudiendo ser éstos mayoría, puesto que por Ley se garantiza la participación de seis miembros de la comunidad local elegidos de conformidad al reglamento dictado al efecto, asegurando la participación del Presidente del Consejo de Ancianos, además del Gobernador y el Alcalde, quienes son, a su vez, miembros de la comunidad Rapa Nui.

Está integrada por un representante de los siguientes Ministerios: Planificación y Cooperación, Educación, Bienes Nacionales y Defensa Nacional, un representante de CORFO, un representante de CONAF y CONADI, el Gobernador de Isla de Pascua y el Alcalde. A estos se suman seis miembros de la comunidad Rapa Nui elegidos de conformidad al reglamento que se dicte, uno de los cuales deberá ser el Presidente del Consejo de Ancianos. Entre sus funciones relacionadas con el desarrollo agrícola están:

- Analizar las necesidades de tierras urbanas y rurales de la población Rapa Nui.
- Evaluar el aporte que dichas tierras hacen al desarrollo de Isla de Pascua y la comunidad Rapa Nui (Art.67 N° 2). La Comisión de Desarrollo analiza los problemas de tierras y

---

<sup>195</sup> Entrevista realizada por el autor a un funcionario de CONADI en la fase de terreno de la investigación. Junio del 2004.

podrá radicar a los Rapa Nui en tierras de la isla, de acuerdo con la Ley 2.885 (de radicación).

- Preservar y mejorar el medio ambiente y los recursos naturales existentes en Isla de Pascua.

Según las observaciones de terreno y las entrevistas realizadas a informantes clave, se extrae como conclusión que existe disconformidad por parte de los habitantes originales respecto a la efectividad de la CODEIPA como institución encargada de promover el desarrollo de la isla. El testimonio de un representante Rapa Nui de la comisión refleja la percepción local respecto a esta instancia: “...*Los isleños no tenemos la capacidad suficiente para tomar decisiones del desarrollo de nuestra propia sociedad Rapa Nui...la CODEIPA igual determina según la visión del continente*”. En las entrevistas se indican además las dificultades que, según los pascuenses, ponen en tela de juicio la aplicación práctica de estas disposiciones:

- Hay un bajo perfil del reconocimiento legal y formal del Consejo de Ancianos Rapa Nui, en cuanto a organización tradicional e histórica y en tanto estructura de gestión y control territorial propio de los isleños.
- En la Comisión figuran sólo como miembros y no tienen un status jurídico que dé cuenta de su autoridad y, por lo tanto, se le somete a la jurisdicción occidental o continental.
- La Presidencia de la Comisión, tanto como la Secretaría Técnica, está en manos de las estructuras del Estado y, por lo tanto, sometidas al sistema de la administración pública, cuestión que le resta capacidad de decisión política propia a los miembros de la isla, aún cuando estos sean mayoría en ella.

### **iii. Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial, CINDE:**

No posee oficina en la isla, pero sus funcionarios la visitan según sea conveniente, trabajando conjuntamente con personal de SASIPA y sosteniendo reuniones con la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua (CODEIPA).

Su instrumento de apoyo a la agricultura local es el “Programa de fomento a la actividad agrícola, turística e industrial de Isla de Pascua”. Ha sido creado con el objeto de fomentar la integración pascuense a las estrategias de desarrollo económico y fomento productivo de la Región de Valparaíso. En la actualidad se tienen los siguientes subprogramas o "paquetes de fomento", desarrollados de acuerdo a sectores y factores económicos:

- Fondos para estudios y exploración de nuevas oportunidades de negocios, plan desarrollado con el objetivo de aunar esfuerzos en la generación de oportunidades de mercado y posicionarlos de manera eficaz en el sector económico.
- Fondos para posicionamiento y desarrollo del patrimonio cultural y natural como sector productivo, al incorporar esta área como sector productivo, se busca aprovechar la estrecha relación existente con el turismo de intereses especiales (desarrollo de oportunidades como el agroturismo, ecoturismo, y turismo arqueológico).
- Fondos para el desarrollo de una agricultura pertinente, plan enfocado a elevar la mermada productividad y restringida oferta de productos en la isla, permitiendo el desarrollo de una economía más equilibrada, que en la actualidad está fuertemente orientada al comercio y a los servicios.

Iniciativas como las propulsadas por CINDE dan constancia de la existencia de elementos de articulación orientados a llevar a cabo estrategias de desarrollo para la actividad agrícola, en consideración de la importancia de la búsqueda y aprovechamiento de los nichos de desarrollo e identificación de nuevas oportunidades comerciales según las condiciones del contexto económico actual de Isla de Pascua.

A través de las entrevistas no se constató conocimiento del programa por parte de los productores agrícolas, por lo que es de esperar un rol más activo en el futuro como una forma de relacionar a los productores con las temáticas referidas a las nuevas oportunidades de mercado que posee la agricultura local.

#### **iv. Ministerio de Bienes Nacionales, MBN:**

Es una institución importante para el devenir de la agricultura isleña, ya que es el encargado de ejecutar el Programa de Entrega de Tierras a habitantes Rapa Nui, según la normativa establecida en la Ley Indígena 19.253. La propiedad de la tierra es un tema central para la población Rapa Nui; los partidarios destacan la voluntad del gobierno de iniciar un proceso de restitución de tierras a los pascuenses, destacando que esta política ha permitido aumentar la cabida territorial de las posesiones Rapa Nui en un 50% (1.500 hectáreas). Las únicas reservas fiscales, que son las tierras de las que se obtienen los terrenos para traspasos a

habitantes isleños, son la hacienda ganadera Vaitea, a cargo de la empresa estatal SASIPA y el Parque Nacional Rapa Nui (7.000 hectáreas).

El programa de entrega de tierras consiste en la reanudación de una vieja costumbre Rapa Nui que consistía en la entrega de un predio a una pareja de recién casados. Se reinauguró en 1999 bajo el gobierno del presidente Eduardo Frei, con una entrega inicial de 300 parcelas de 5 hectáreas cada una a habitantes originarios de la isla. Se busca hacer propietarios al mayor número posible de habitantes originales comprometidos con la producción agrícola.

En las entrevistas realizadas a los productores indican que una gran cantidad de habitantes originarios de la isla se encuentran enlistados esperando obtener un predio según el proceso de entrega de tierras. Un número no determinado de habitantes (que está constantemente en ascenso según los datos de CONADI), ha recibido tierras y consecuentemente se enlista en los programas ya mencionados de SAG y CONADI para la implementación de sus predios y así comenzar a futuro una fase productiva. Esta situación ha generado un impacto significativo en la agricultura local, pues transforma a habitantes locales en potenciales productores desde la premisa de que cuentan con tierra y programas de asistencia para ello.

De las entrevistas realizadas a personal de CONADI y SAG, quienes trabajan activamente con los beneficiados con el programa de entrega de tierras, es significativo resaltar las problemáticas que han surgido para la implementación para labores productivas en las tierras: *“... muchos de los beneficiados no logran implementar sus tierras porque hay que poner plata del bolsillo para ello y la agricultura es una labor de día a día, en que uno no tiene tiempo para hacer otras cosas, entonces se gastan los ahorros y al final la tierra queda ahí abandonada en muchos casos... bueno, en otros claro que no, los que tienen más medios o logran organizarse mejor...”*<sup>196</sup>

---

<sup>196</sup> Entrevista realizada a técnico agrícola de la oficina del SAG Isla de Pascua, mayo del año 2004.

## **v. Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI:**

Posee oficina en la isla. Su planta funcionaria está constituida por 12 personas entre directivos, profesionales, técnicos, administrativos y personal auxiliar. Sus objetivos estratégicos para Isla de Pascua apuntan a la generación de condiciones para elaborar políticas públicas y apoyar a la población en la creación y aprovechamiento de las condiciones sociopolíticas y económicas, para generar un desarrollo con identidad sobre la base de mecanismos de participación y representación en la sociedad civil.

Posee un programa de desarrollo agrícola altamente vinculado con el proceso de traspaso de tierras, que es el Fondo de Tierras y Aguas. La observación en terreno permitió constatar que gran parte de los productores forman parte del programa, cuyo objetivo es construir tranques y cercar terrenos para dar respuesta a las demandas de consumo, protección y de la adecuada explotación de los recursos naturales en los predios entregados por el Estado a habitantes locales interesados en avocarse a la producción agrícola.

En las entrevistas realizadas en la fase de terreno, se constató una percepción de disconformidad desde los productores agrícolas, no debida al carácter del programa, sino a los requerimientos para su adscripción, ya que funciona sobre la base de compromisos a plazos y la mayor parte de los productores no son capaces de llevarlos a cabo, debido a falta de recursos financieros. Las entrevistas señalan indicaciones como la siguiente: *“...para que las explotaciones funcionen debe entregarse una batería de ayuda y no un programa tras otro. Deben pasar dos años antes de postular a un programa siguiente, puesto que las listas de interesados son extensas y los recursos no... para muchos de nosotros en ese tiempo los cultivos se pierden... no hay dinero para mantenerlos y se deterioran o se pierden...”*<sup>197</sup>.

De esta forma, a nivel de gestión hay problemas que impiden que el programa, a pesar de estar bien diseñado estructuralmente, funcione en la aplicabilidad: las explotaciones no alcanzan a ser productivas cuando llega el plazo de postulación a un programa siguiente, los productores se endeudan y no logran poner su parte del monto del subsidio, lo que conlleva al abandono de las labores agrícolas iniciadas.

---

<sup>197</sup> Entrevista realizada en la fase de terreno de la investigación, a un productor agrícola del sector de Vinapu. Mayo del 2004.

Las entrevistas realizadas al personal de CONADI, así como la observación en terreno, permitieron constatar que esta institución realiza una serie de funciones que en su misión no están estipuladas, pero que dada la ausencia de las instituciones especializadas, han debido asumir. Ejemplo concreto de esto es el mismo Fondo de Tierras y Aguas, que cubre aspectos que en la agricultura de Chile continental lleva a cabo el Crédito Agrícola de INDAP. Junto a esto, muchas de las iniciativas de capacitación, innovación e implementación de cultivos son llevadas a cabo en conjunto con el SAG.

#### **4.2.3 Institucionalidad Rapa Nui en apoyo al desarrollo agrícola local:**

##### **i. Consejo de Ancianos Rapa Nui:**

Posee oficina y realiza reuniones constantemente. No es una institución centrada en el apoyo a la agricultura, pero dada su importancia para el pueblo Rapa Nui tiene facultad para tomar decisiones que trascienden a todos los ámbitos relacionados con la sociedad. En el ámbito Rapa Nui fue históricamente la institución con mayor poder facultativo.

En el pasado cada una de las antiguas doce tribus de la isla contaba con un representante en el Consejo de Ancianos, la institución encargada del establecer el orden interno, regulando la agricultura, la pesca y la asignación de las tierras. *"...El representante era elegido entre los hombres mayores de 40 años de cada tribu. Tenía que ser una persona con conocimiento del mar y de la tierra"*, señala un artesano de origen Rapa Nui residente en Santiago. La dominación extranjera en el siglo XVIII trajo consigo la disolución del Consejo, el que fue restablecido en la década del 70', presidido por Alberto Hotus. Un productor agrícola señala al respecto: *"...él fue reelegido hasta hoy, porque hizo un buen manejo y obtuvo muchos logros en relación a la Ley Indígena..."*.

Las entrevistas sostenidas indican que el Consejo de Ancianos si bien fue la instancia con mayor importancia en la toma de decisiones en el pasado, hoy no es validada por lo habitantes de la isla como tal. El funcionamiento de nuevas instituciones bajo la normativa del marco legal constitucional ha llevado a que la toma de decisiones no esté en manos de una sola

institución y el sistema ha favorecido que los habitantes Rapa Nui se adhieran a dicho *modus operante*. A pesar de ello, el Consejo sigue funcionando, tiene su sede de reuniones y sus miembros forman parte de diversas comitivas y consejos de la institucionalidad chilena en los cuales tienen derecho a participar activamente (CONADI, CODEIPA, Consejo de todas las tierras, etc), aunque desde su percepción, de forma muy limitada.

Respecto a su importancia en lo referido netamente a la agricultura, el rol del Consejo en la actualidad es muy limitado, remitiéndose principalmente a la mediación en conflictos de entrega de tierras y a ser una instancia de justicia en pugnas ligadas a decisiones variadas en el contexto agrícola. No existe ningún programa de desarrollo agrícola propio del Consejo de Ancianos, no generan fondos institucionales y sus labores finalmente se remiten a la mediación y voz-voto en las instancias legales en que sus miembros forman parte.

Como muestra del trabajo realizado por el Consejo de Ancianos, cabe destacar el *Diagnóstico de la realidad sociocultural de Rapa Nui*<sup>198</sup>, donde se entrega una serie de propuestas para fomentar el desarrollo futuro de la isla. Entre lo más significativo de las propuestas entregadas se destaca la idea de crear una Corporación de Etnodesarrollo y crear un Centro cultural Rapa Nui. Ambas iniciativas se amparan en el principio continuamente recalcado por el Consejo de Ancianos: *“el reconocimiento y protección de la autonomía del pueblo Rapa Nui, especialmente del hecho de que el territorio de la isla, es propiedad privada de las tribus ancestrales y de los actuales herederos del pueblo Rapa Nui”*.<sup>199</sup> Si bien el camino que han tomado estas propuestas con el paso del tiempo no ha sido el que se planificó en su momento, ya en el año 1999 se materializan varias de sus intenciones con la creación de la “Comisión de Desarrollo para Isla de Pascua” (CODEIPA). El ex alcalde Pedro Edmunds declaró que se debe acabar con las trabas burocrático-administrativas que dificultan el entendimiento entre el gobierno y la comunidad Rapa Nui, si se quieren lograr beneficios reales para su pueblo.<sup>200</sup>

---

<sup>198</sup> VELASCO, L. 1999, “Lo “etno” del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena”, Revista Mad. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.

<sup>199</sup> Entrevista del Alcalde Pedro Edmunds al Diario El Mercurio. Cuerpo D. *“Las Quejas del Alcalde. La Isla Tiene Muchos Enemigos en La Moneda”*. Artículo del domingo 8 de julio de 2001. Santiago de Chile.

<sup>200</sup> Entrevista al Alcalde Pedro Edmundo, 2001, Op Cit.

## **Síntesis:**

El escenario institucional ideal para el desarrollo de la agricultura de Isla de Pascua, es aquel en el que estarían presentes todas las instancias que dispone el Estado para apoyar de forma adecuada a los productores y donde cada institución esté desempeñando eficientemente sus competencias. Como es posible observar en el análisis institucional anterior, en la práctica esto no ocurre así.

El que no existan oficinas ni programas de instituciones importantes para apoyar el desarrollo de la agricultura en Isla de Pascua implica que una batería de temas trascendentes para esto no sean analizados, evaluados o investigados. La ausencia de instituciones y programas en este sentido apoya la mantención de la brecha histórica de desventaja con que los pueblos indígenas acceden a los beneficios del proceso de desarrollo que impulsa el Estado.

Instituciones como INDAP o CNR han realizado interesantes estudios y proyectos para el desarrollo de la agricultura pascuense y tal cual ha quedado demostrado en esta investigación, el levantamiento de información así como los aportes teóricos constituyen aportes valiosos a la investigación científica aplicada. La CNR, en las conclusiones del estudio proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas indica que la concepción que debería primar desde la institucionalidad hacia la Isla es de “*zona extrema*”, en el sentido que sus condiciones geográficas y sociales son muy diferentes a aquellas del resto del territorio nacional. De esta forma, recomienda subsidios en función de las necesidades estructurales de la Isla y de la etnia Rapa Nui.

Desde el resto de la institucionalidad chilena existe una serie de instancias que, teniendo competencias ligadas en mayor o menor grado al desarrollo agrícola, podrían apoyar positivamente a la actividad. Este es el caso de FOSIS, SERCOTEC, SERNATUR e iniciativas ministeriales puntuales. La investigación científica, en manos de los diferentes centros de estudio del país es otro de las instancias que siempre constituirán un aporte positivo para el desarrollo sectorial. La destinación de fondos fiscales para el apoyo a la investigación y realización de prácticas y memorias es otro frente mediante el cual se puede apoyar a la producción agrícola pascuense. Actualmente sólo la Universidad de Chile cuenta con un

instituto de estudios especializados para Isla de Pascua, en el que se desarrolla investigación ligada principalmente a la arqueología, antropología y etnohistoria, arquitectura-urbanismo y ecología. Potenciar a la agricultura Rapa Nui como otro frente de investigación será un aporte de gran valor en consideración de los desafíos futuros que esta actividad enfrente.

El diseño y estructura de la institucionalidad pública nacional, en un esquema vertical que dificulta el trabajo integrado, limita la participación de los productores en programas a modo de baterías de apoyo. El acceso parcelado a las instancias de ayuda que ofrece el Estado, ya sea por temas de plazos o listas de espera, limita y en muchos casos imposibilita, la implementación de las explotaciones y la posterior consecución de una fase de producción en ellas.

La ausencia de una serie de instituciones dependientes de Ministerio de Agricultura para el desarrollo de la actividad constituye la principal limitante para la adecuada acción institucional; primero porque priva a los productores de la posibilidad de contar con una serie de instrumentos valiosos para el desempeño de las explotaciones y segundo, porque esta situación a llevado a que las instituciones presentes deban “repartirse” funciones que no les competen ciertamente. Esta situación es un aspecto negativo que, con el apoyo adecuado del Estado, podría traducirse en una situación positiva, puesto que demuestra el interés institucional y humano en Isla de Pascua por hacer que la agricultura se desarrolle.

En las entrevistas realizadas a los productores queda expresado el discurso del desamparo institucional que agrupa a un sector importante de la población Rapa Nui; debido a esto es que la presencia del Estado a través de sus diferentes instancias y programas es una forma de disminuir positivamente esta brecha, que toca aspectos tanto productivos como culturales.

Un sector importante de los productores agrícolas está informado respecto a los programas de apoyo de INDAP y en especial del crédito agrícola, instrumento que desde su visión permitiría la mantención y cuidado de la producción, el no abandono de las labores agrícolas por falta de recursos económicos y la posibilidad de administrar de mejor forma las explotaciones.

El rol institucional de apoyo a la agricultura es importante no sólo en lo aspecto productivos. Temas de marketing y promoción juegan también un papel trascendente en consideración de la importancia de posesionar los productos locales en mercados externos, especialmente en Chile continental y la Polinesia Francesa. Programas como el PTI Tarai Henua (CORFO), o el de fomento a la actividad agrícola, turística e industrial de Isla de Pascua (CINDE), tienen gran valor en este aspecto, entregando a los Rapa Nui herramientas para fortalecer a la actividad en los aspectos de gestión y manejo posterior a la producción misma.

Otros aspectos en que será importante el rol institucional se relacionan con la capacitación e instrucción de los productores para el trabajo asociado. La necesidad de hacer de un porcentaje importante de ellos un segmento capaz de trabajar acorde a los requerimientos de la agricultura moderna (plazos y montos de entrega, superación de las barreras fitosanitarias, etc.), es un tema fundamental para el desarrollo futuro de la actividad.

Finalmente, dada la idiosincrasia Rapa Nui y las características tan singulares de ésta en el contexto nacional, es de especial importancia lograr la identificación pascuense con los instrumentos estatales para el desarrollo de su agricultura. Hacer de la actividad una instancia en que exista integración y participación tanto en la toma de dediciones como en la ejecución de proyectos será un paso fundamental para disminuir brechas sociales y hacer que, por medio de la agricultura, se apoye la integración efectiva de la población Rapa Nui al proceso integral de desarrollo de la nación.

## **CAPITULO 5. SINTESIS: “Relaciones triangulares de los componentes para el desarrollo agrícola Rapa Nui”.**

A continuación se presenta una síntesis de los aspectos más relevantes que, desde el análisis de la información de cada uno de los elementos considerados por la presente investigación, son fundamentales tanto para la consecución de los objetivos y de la etapa posterior al diagnóstico: la gestión.

Como se mencionó en la metodología, la presente investigación ha utilizado como abordaje conceptual la secuencia de las cuatro preguntas de la organización espacial para la identificación de nichos de desarrollo para la actividad agrícola local. De esta forma, la información referida a los elementos físicoambientales, a los productores, a los agentes privados y a la institucionalidad pública vinculada a la agricultura Rapa Nui ha permitido conformar la etapa de diagnóstico de la investigación (¿Qué existe?, ¿Por qué existe?).

### **5.1. Elementos favorables para el desarrollo de la actividad agrícola Rapa Nui:**

El tratamiento de los diferentes elementos analizados en los capítulos anteriores ha permitido la identificación de ciertos nichos que permitirían apoyar un proceso de desarrollo para la agricultura de Isla de Pascua, así como la de elementos que, de no abordarse mediante el uso de tecnologías y herramientas pertinentes, podrían continuar como fuertes limitantes para la modernización de la actividad.

#### **5.1.1 Aspectos físicoambientales en apoyo al sector agrícola:**

El conocimiento detallado de los elementos físicoambientales y de las diferencias entre las tres Agrozonas existentes es un aspecto de primera importancia para una adecuada utilización de los recursos naturales de Isla de Pascua. Las tres Agrozonas, según sus características ambientales, sufren diferentes procesos evolutivos, lo que recomienda que no sólo sean

conocidos sino también incorporados en las estrategias de planificación para el desarrollo agrícola, en cada una de las áreas productivas.

La Agrozona N°1<sup>201</sup>, corresponde a un sector interior, con presencia de buenos suelos, lomajes suaves y producciones características del segmento más desarrollado de productores, donde la superación de las limitantes agronómicas ha funcionado adecuadamente. Las Agrozonas N°2<sup>202</sup> y N°3<sup>203</sup> corresponden a un tramo de terrenos más expuestos a la influencia marina, donde los trabajos para la captación y extracción de agua son más necesarios, así como también la construcción de barreras naturales para impedir los efectos dañinos tanto del viento como de la sal sobre los cultivos.

Como se mencionó en el Capítulo 2, si bien existe una serie de limitantes para la producción agrícola, (ligadas principalmente al ciclo anual de abastecimiento hídrico, la salinidad, la fuerza de los vientos y a las limitaciones propias del clima), la conjunción de los elementos existentes como son las napas freáticas constantemente recargadas, el elevado porcentaje de laderas de alta insolación, la ausencia de heladas y una baja oscilación térmica, conforma un marco positivo para la agricultura, lo que permite el cultivo de la amplia gama de especies hortofrutícolas.

### **5.1.2 Aspectos sociales de los productores agrícolas Rapa Nui:**

La identificación de tres categorías de productores ofrece información significativa para la planificación de la agricultura Rapa Nui. En primer lugar, el trabajo realizado por un grupo de productores vinculados estrechamente a la actividad agrícola (categoría A), ha mostrado frutos respecto a sus capacidades en la producción del sector, estableciendo alianzas estratégicas con el sector privado a escala local y externa. Este grupo de productores altamente vinculados con la actividad agrícola, son quienes se encuentran en mejores condiciones de comercializar con el sector hotelero local y exportar a la Polinesia Francesa. De esta forma constituyen el segmento modelo con el cual probar estrategias para el desarrollo local y así guiar a los nuevos

---

<sup>201</sup> Consulta en página 69, Figura 2.11.

<sup>202</sup> Consulta en página 70, Figura 2.12.

<sup>203</sup> Consulta en página 71, Figura 2.13.

productores, principalmente a los favorecidos con el traspaso de tierras fiscales, quienes se encuentran preparando sus predios para la explotación futura.

En segundo lugar, el grupo de productores circunstancialmente vinculados a la actividad agrícola (categoría B), abarca al mayor porcentaje de los productores de Rapa Nui (52.27%). Para un 30% de ellos la actividad agrícola aporta entre un 50 y 75% del ingreso familiar, por lo que el fortalecimiento de las herramientas y estrategias que permitan motivar a este segmento a participar de forma más activa en la producción agrícola es un desafío fundamental para la planificación del sector.

Finalmente, el tercer grupo de productores (categoría C), aquellos que están escasamente vinculados a la actividad agrícola, si bien constituye el 34.1% del total, representa un estímulo interesante para las instancias públicas de la isla vinculadas a las actividades del agro. Sin embargo, quizás el mayor desafío lo constituye el alto número de habitantes favorecidos por el proceso de traspaso de tierras fiscales, quienes en la actualidad se encuentran tan sólo en una fase primaria y de implementación de los predios para llevar a cabo la explotación de ellos en el futuro. En ambos casos, el efecto de demostración de los más exitosos puede ser fundamental.

Es importante mencionar que el proceso de traspaso de tierras fiscales aún no ha ejecutado una segunda fase, quedando más de 4.500 hectáreas disponibles de ser entregadas. De esta forma, la integración de un gran número de beneficiados por el programa hará de estos productores – los recién iniciados – el segmento más representativo en cantidad de la agricultura Rapa Nui. En este sentido es valioso señalar los esfuerzos institucionales que se realizan actualmente, como por ejemplo los estudios territoriales para la adecuada utilización de los recursos naturales del fundo Vaitea, que se han encargado a consultoras especializadas, así como la fase de estudios previos para la reincorporación de una oficina de INDAP.

En cuanto a la capacidad de los productores por organizarse y trabajar en conjunto, si bien existe una asociación de productores, ésta no está bien estructurada debido a una baja participación y capacidad resolutoria, por lo que resulta incapaz de coordinar funciones con estamentos públicos y privados en forma eficiente.

En lo referente a las características de los productores de Isla de Pascua, es importante señalar que como elemento común todos comparten el apego a las tradiciones y en mayor o menor medida a las prácticas agrícolas ancestrales. Tal como se señaló en el Capítulo 1, la relación entre los Rapa Nui y la tierra viene desde los inicios de su cultura vinculando temas productivos con creencias y religión. Otro aspecto que se relaciona con la valoración del patrimonio cultural local refiere a la gran cantidad de Ahu (templos ceremoniales) y Moais a lo largo de la isla, incluyendo por supuesto, las áreas de cultivos. En este sentido, es recomendable que la generación de instrumentos para el desarrollo agrícola y la adopción de innovaciones considere el valor de estos aspectos para la población Rapa Nui, como una forma de asegurar su aceptación y aplicabilidad. La multiactividad es la forma más representativa de la idiosincrasia laboral practicada por los productores agrícolas, quienes poseen una gama diversa de actividades mediante las cuales obtienen ingresos a lo largo del año.

### **5.1.3 La institucionalidad pública de apoyo a la agricultura Rapa Nui:**

En lo referente al rol de la institucionalidad que apoya el desarrollo de la agricultura de Isla de Pascua, se observa una falta de información significativa por parte de los productores respecto al número y funcionamiento de los programas disponibles para asistir las necesidades del proceso de desarrollo agrícola.

La eficiencia, no sólo en el diseño de los programas, sino también de su difusión, es una limitante importante para la inclusión del mayor número posible de habitantes locales, comprometidos con la actividad agrícola y las oportunidades que el contexto actual y futuro ofrecen.

En cuanto a la estructura del funcionamiento de la institucionalidad pública, ésta corresponde al tipo multicéfala, es decir, que existen diversas instancias que no dependen de una autoridad superior centralizada y encargada de coordinar la labor institucional ligada al desarrollo agrícola en la isla. Las diferentes instituciones del Ministerio de Agricultura desarrollan sus programas sin que se observe un grado mayor de coordinación. Su acción es limitada, además, dada la estructura vertical del trabajo institucional, origina exclusión de la

representatividad histórica local (Consejo de Ancianos). La creación de la Comisión de Desarrollo de Isla de Pascua fue concebida como la forma en que tanto la institucionalidad pública nacional como la Rapa Nui se vean representadas en una misma instancia. La falta de participación local en la toma de decisiones ha mermado el rol y eficiencia de la CODEIPA en la búsqueda de soluciones para los problemas del desarrollo social local.

La presencia parcial institucional o “*desamparo del Estado*” (como señalaron algunos productores locales), es sin lugar a dudas una limitante fundamental para la mejor eficiencia de la agricultura como un nicho para el desarrollo social Rapa Nui. Esto obedece no sólo a la importancia de las herramientas con que los productores no cuentan para la superación de las limitantes agronómicas o socioproductivas, sino que también porque la ausencia parcial de estas instituciones respalda y apoya la visión que sostiene un segmento significativo de la población local, con respecto al desamparo del Estado con la isla, siendo esto otro elemento más que apoya el anhelo de independencia respecto de Chile.

#### **5.1.4 Relaciones de mercado con el sector turismo y la Polinesia Francesa:**

Disminuir el monto de alimentación importada es un desafío fundamental para el desarrollo de la agricultura Rapa Nui. Se estima que elevando la oferta de productos locales se podría llegar a una cifra promedio aceptable de alimentación hortofrutícola por persona, más un monto para exportación, y todo esto sería satisfecho netamente por producción pascuense. La CNR<sup>204</sup> ha estimado en una cifra de 1.800 toneladas el óptimo de oferta de producción hortofrutícola de la isla. Esta producción se podría obtener en una superficie de tan sólo 140 hás.

Es importante consignar que la estacionalidad de la demanda en el ámbito local está marcada por dos peaks, uno en la temporada invernal (junio-julio), que coincide con las vacaciones de verano del hemisferio norte y un peak principal de verano (enero- febrero), que es cuando se lleva a cabo la Tapati (carnaval anual de Isla de Pascua). En cuanto a la demanda potencial externa por productos agrícolas, si bien aún no existen cifras definitivas respecto a su monto, desde la visión institucional existe convicción respecto a que el futuro de la agricultura

---

<sup>204</sup> CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas”.

Rapa Nui está en las exportaciones y es por ello que se está trabajando activamente en diferentes frentes, como en la incorporación de personal calificado y la superación de las barreras fitosanitarias, para permitir así la exportación a la Polinesia Francesa.

## **5.2 De la situación actual hacia una propuesta de futuro, ¿Cómo debería ser?**

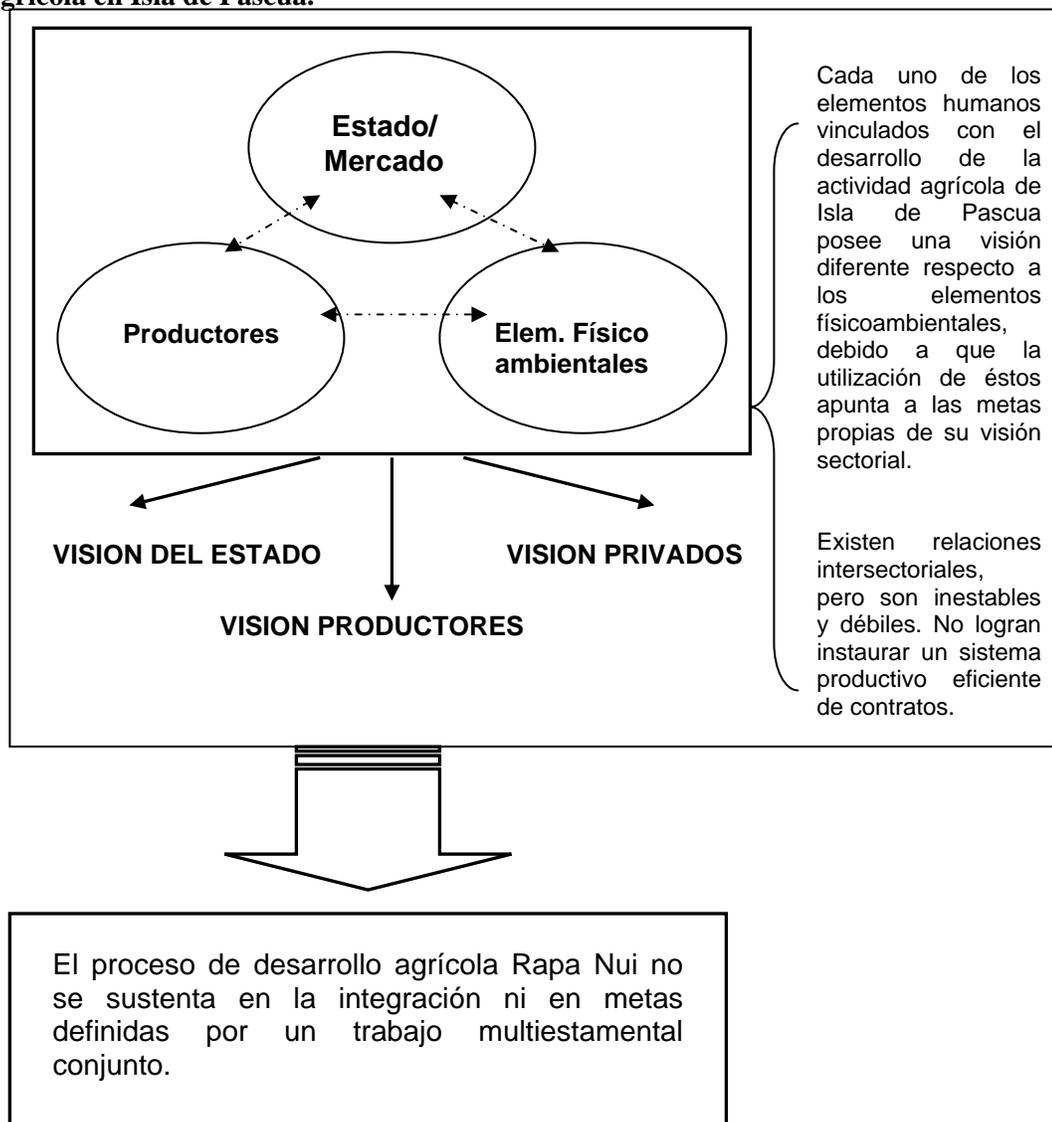
Antes de ofrecer las propuestas, recomendaciones y conclusiones de este trabajo, es importante retomar los aspectos conceptuales que fueron abordados en el marco teórico de esta estrategia de desarrollo para Isla de Pascua. Tal como se mencionó en el marco conceptual, existen diferentes perspectivas desde las que se puede enfocar el desarrollo agrícola, estando algunas apegadas más al enfoque del desarrollo económico, así como otras más inspiradas en la conservación del patrimonio cultural, como el etnodesarrollo, el que se acopla con los planteamientos surgidos desde la propia visión Rapa Nui acerca de su futuro.

Sin embargo, es importante mencionar que el perfil de la propuesta de este estudio se inspira en el perfil de la Geografía como disciplina integradora. En este sentido, el enfoque conceptual que se ha escogido como lineamiento fundamental para abordar los problemas de la agricultura Rapa Nui se enmarcan en una visión del desarrollo de tipo participativo. Se ha escogido esta visión porque parece ser la forma más adecuada de resolver una de las preguntas fundamentales que surgieron al momento de iniciar la presente investigación: ¿Por qué si en Isla de Pascua hay una serie de condiciones favorables para la producción agrícola, ésta nunca ha sido capaz de desarrollarse en forma eficiente?

Si bien el momento actual de la agricultura Rapa Nui presenta una serie de condiciones ventajosas para su desarrollo, se requiere de un elemento que actúe como eje motivador y que ejerza atracción hacia el resto de los elementos vinculados a la agricultura Rapa Nui, para hacerles así participe de un proceso que logre que esta actividad avance hacia un estadio superior de desarrollo y participación en la economía de Isla de Pascua. La propuesta de fortalecimiento del rol de la institucionalidad pública como eje motivador del desarrollo agrícola Rapa Nui será tratado con mayor preponderancia en las recomendaciones y conclusiones de la investigación.

Más allá de las limitantes puntuales particulares, entre los productores, los elementos físicoambientales o del apoyo público-privado, la precariedad de los vínculos entre éstos es lo que habría impedido históricamente un mejor desempeño de la agricultura Rapa Nui. Se puede interpretar a la agricultura local como un sistema que contiene 3 subsistemas: 1) elementos físicoambientales, 2) aspectos socioprodutivos (productores) y 3) elementos de gestión de tipo público-privado.

**FIGURA 5.1. Relación triangular actual de los elementos vinculados con la producción agrícola en Isla de Pascua.**



FUENTE: Elaborada por el autor.

El problema que ha limitado entonces el rendimiento de la actividad es que cada uno de los subsistemas mencionados opera prácticamente en forma cerrada, es decir, sin que incorpore mayormente información del resto de los subsistemas (entorno), por lo cual cada uno ha generado sus propios objetivos y metas, desde su restringida visión particular.

Si se preguntara a cada uno de los elementos participantes analizados en los diferentes capítulos de la presente investigación acerca de su visión respecto al desarrollo agrícola de Isla de Pascua, se encontrarían perspectivas muy diversas. Esta falta de visión-objetivo conjunta es lo que ha generado que el avance de la agricultura pascuense hacia un estadio superior de desarrollo no sea un proceso adecuadamente planificado y mucho menos consensuado y participativo. La situación se agudiza más si se considera que ni siquiera al interior de cada uno de los elementos analizados existe una visión conjunta respecto al perfil del desarrollo agrícola local.

Tal como se señala en la figura 5.1, las relaciones interestamentales entre los diferentes elementos relacionados al desarrollo de la agricultura Rapa Nui son escasas, puntuales y en donde los vínculos logrados son débiles e inestables. Los ejemplos más claros de esto son:

- Los pactos o contratos de entrega de producción entre los principales productores agrícolas de la isla con hoteles y restaurantes locales son débiles e informales.
- El trabajo realizado en la primera fase del proceso de traspaso de tierras fiscales que, si bien involucró tanto a habitantes locales como a la institucionalidad pública (se entregaron tierras del fundo Vaitea, CORFO al Parque Nacional, CONAF, y de éste último al proceso de traspaso de tierras), careció de una estrategia institucional eficaz en términos de enfocar el traspaso de tierras como una herramienta de apoyo al desarrollo social Rapa Nui. (Se favoreció a las personas según su lugar en la lista de inscripción<sup>205</sup>).
- Las alianzas de cooperación público-privada para el fortalecimiento de la producción agrícola Rapa Nui quedan expresadas principalmente por iniciativas institucionales como el PTI Tarai Henua de CORFO y las iniciativas de CINDE para el fortalecimiento de la empresarización mediante la generación de vínculos multisectoriales.

---

<sup>205</sup> Encargada del departamento de Asuntos Étnicos, Ministerio de Bienes Nacionales. Entrevista realizada en marzo del año 2007.

El trabajo de apoyo institucional para el desarrollo agrícola queda referido principalmente a la acción de la CONADI y el SAG, a través de sus programas que desarrollan en el marco del fortalecimiento de los predios agrícolas activos y de la preparación del terreno en aquellos que se han entregado como parte del proceso de traspaso de tierras fiscales.

### **5.3 Propuestas de reforzamiento de las relaciones triangulares para el desarrollo agrícola en Isla de Pascua:**

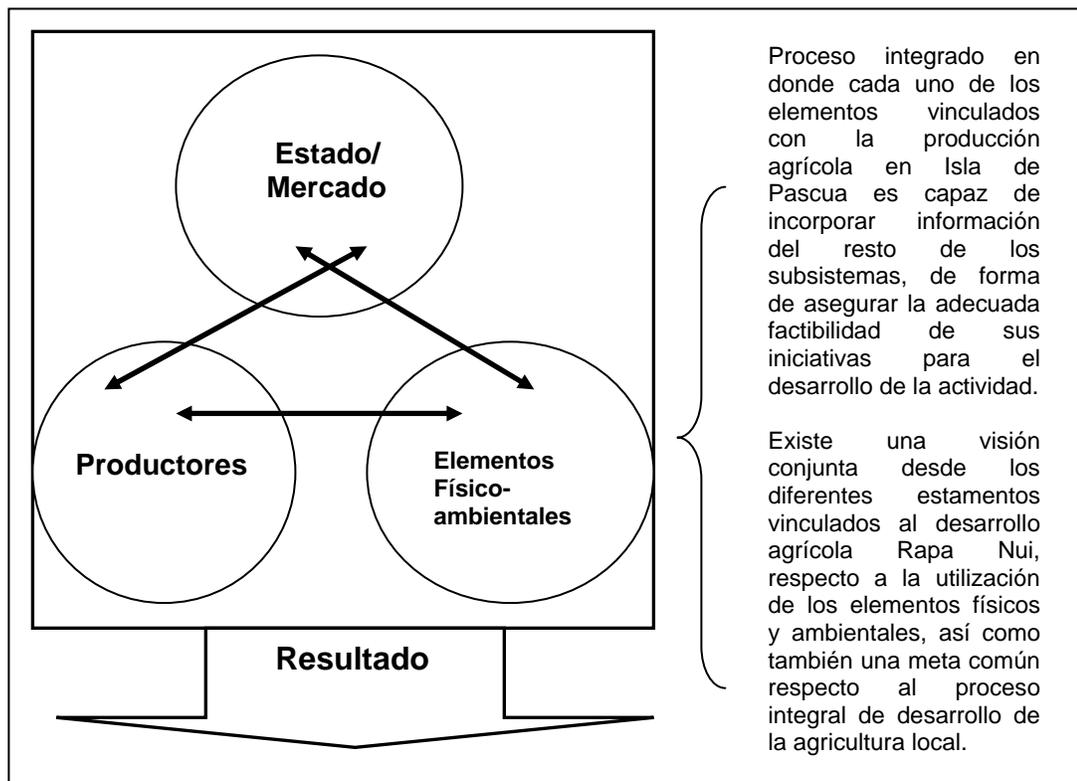
En consideración de la situación actual en que operan las diferentes instancias vinculadas al desarrollo agrícola de Isla de Pascua, la generación de un perfil que integre las diferentes visiones existentes es de gran importancia para una eficiente planificación de la actividad y para su aporte al proceso de desarrollo social Rapa Nui.

El establecimiento de una práctica productiva sustentada en diferentes tipos de contratos con los demandantes internos y externos, donde los cultivos producidos sean definidos en armonía con la fragilidad del medio físico y en donde el apoyo y asesoramiento técnico-financiero fiscal y privado esté constantemente presente, puede transformarse en una forma concreta de superar las limitaciones actuales del accionar de los diferentes elementos estrechamente vinculados al desarrollo de la actividad agrícola Rapa Nui.

A su vez, la coordinación concreta de las acciones referidas al desarrollo agrícola Rapa Nui por medio del liderazgo de una institución vinculada directamente con estas temáticas aparece como una alternativa altamente recomendable en función de generar una instancia de dialogo eficaz respecto a las problemáticas que refieren al desarrollo agrícola Rapa Nui. Una opción que aprovecharía los avances ya alcanzados y el marco institucional existente sería el fortalecimiento de la CODEIPA, desde la cual se podría formar una comisión especial para la agricultura. De esta forma se abordaría el desarrollo agrícola en forma específica dentro una comisión creada específicamente para la planificación del proceso de desarrollo social de Isla de Pascua. El liderazgo de una institución especial en cuanto a la coordinación y generación de acciones para el desarrollo agrícola, permitiría la disminución de dos aspectos que frenan el

adecuado accionar institucional: la multicefalía y el esquema vertical de trabajo, limitantes que frenan la integración institucional debido a la estructura y dependencia jerárquica en el marco de las operaciones que realizan.

**FIGURA 5.2. Isla de Pascua: Propuesta de reforzamiento de las relaciones triangulares para el desarrollo de la agricultura Rapa Nui:**



**Proceso de desarrollo agrícola de Isla de Pascua**

Avance conjunto hacia los objetivos establecidos para el desarrollo agrícola Rapa Nui. Satisfacción de las metas de cada subsistema.

FUENTE: Elaborada por el autor.

Como se aprecia en la figura 5.2, el esquema de la propuesta para el reforzamiento de las relaciones triangulares pasa por la generación de vínculos concretos entre las bases sociogeográficas que se han analizado en la presente investigación. Algunos ejemplos concretos de las relaciones que se proponen para los elementos analizados son:

- La informalidad de las relaciones que se han logrado establecer entre productores y empresarios del sector turismo se puede reducir mediante la generación de contratos que estimulen el desarrollo de un sistema productivo que apoye una mayor planificación para la actividad, a través de plazos preestablecidos para la entrega de montos de productos hortofrutícolas de origen local. A su vez, la generación de pactos comerciales podría ser un paso importante para fortalecer el trabajo asociativo entre los productores y de esta forma realizar mejores negocios, por medio de un esquema de producción conjunta de acuerdo a las especies demandadas por sus clientes. Cabe mencionar que ante las oportunidades de exportación que ofrece el mercado de la Polinesia Francesa, la instauración de un sistema de trabajo asociativo y formal aparece como un requisito de primer orden. A su vez, la relación mayor asociatividad/mayor rendimiento productivo, en el contexto de la agricultura nacional, es el mejor antecedente que apoya esta visión<sup>206</sup>.
- En cuanto al capital humano del sector agrícola para la satisfacción de la demanda agrícola proveniente del turismo, los dueños de tierras son a su vez guías turísticos, transportistas, artesanos talladores o pescadores, según sea la demanda. En este sentido, la multiactividad es un desafío fundamental a superar si se desea incorporar a un segmento importante de estos a una estrategia productiva agrícola moderna.
- La claridad respecto a la definición social y productiva de los nuevos dueños de tierras exige el trabajo coordinado entre los 3 frentes involucrados en el desarrollo de la agricultura Rapa Nui: institucionalidad, sector privado (hotelería y turismo) y los productores agrícolas. En este sentido, el levantamiento de información respecto a las relaciones entre productores y el sector hotelero local será fundamental en la primera etapa de crecimiento agrícola local, una vez que las tierras traspasadas por el Estado se encuentren en una fase productiva.
- La reincorporación de una oficina de INDAP en la isla, dada la transversalidad de los temas que aborda y los fondos e instrumentos crediticios con que cuenta, aparece como una herramienta fundamental en apoyo a una mayor integración de los diferentes ámbitos relacionados al desarrollo agrícola Rapa Nui. Por otra parte, el crédito agrícola y el set de instrumentos con que cuenta INDAP fortalecen la empresarización de los productores y con esto el acercamiento a formas de trabajo que les permitan generar vínculos con un mayor respaldo frente al sector privado.

---

<sup>206</sup> APEY. A et al 2006, en ODEPA, 2006, "Clasificación de la pequeña producción silvoagropecuaria en Chile". Páginas 3- 53 en "Pequeña agricultura en Chile, rasgos socioproductivos, institucionalidad y clasificación territorial para la innovación". Editorial IICA. Santiago, Chile.

- La instalación de una estación experimental agrícola podría ser un camino interesante como forma de que las instituciones para el desarrollo agrícola del Estado trabajen demostrativamente y en conjunto con los productores locales. Esta estación podría contar con personal de las diferentes oficinas del Ministerio de Agricultura, para así aumentar la presencia institucional en la isla.
- Una adecuada participación de los principales representantes de los focos de demanda en el mercado local (hoteles, restaurantes, minimarkets y el mercado de abastos), en las instancias donde se discuta el devenir de la actividad sería un elemento altamente positivo, especialmente para facilitar y guiar la orientación productiva del sector privado. Por ejemplo, en caso de establecerse dentro de la CODEIPA una comisión de desarrollo agrícola, se podría integrar a ella a los representantes más importantes del ámbito privado que estén dispuestos a colaborar hacia la generación de vínculos entre los diversos actores. A modo de ejemplo vale la pena señalar programas como el PTI Tarai Henua de CORFO, que apuntan directamente a estos objetivos.
- Desde la institucionalidad pública vinculada al desarrollo agrícola Rapa Nui, se deben enfocar las acciones en los dos ejes de desarrollo de ésta: el proceso de apertura hacia el exterior (protocolo fitosanitario para la exportación a la Polinesia Francesa) y el proceso de fortalecimiento de su participación en el mercado interno (crecimiento del sector turismo local).
- El acceso eficiente a los instrumentos institucionales existentes es una de las limitantes más importantes a superar. Se recomienda un fortalecimiento en la acción de los agregados comerciales en materia agrícola y de los instrumentos y mecanismos encargados del marketing de la producción en el exterior, como son PROCHILE, las embajadas, el Fondo de Promoción para Exportaciones Agrícolas y la participación en ferias internacionales, destacándose en ellas las ventajas comparativas de la producción hortofrutícola Rapa Nui, como son su componente exótico, tamaño pequeño, sabores marcados y las condiciones de producción en un entorno ambiental libre de contaminación urbana.
- Tal como se mencionó en el Capítulo 3, un alto porcentaje de la producción anual Rapa Nui se pierde por conceptos de poscosecha, motivo por el cual otro eje básico de apoyo al desarrollo de la agricultura pascuense es la capacitación, transferencia tecnológica e infraestructura que permita conservar adecuadamente la producción en la fase de almacenamiento y traslado. Los programas desarrollados por CORFO (PTI Tarai Henua) y el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial, CINDE, son hasta ahora las mejores muestras del apoyo institucional en este ámbito. El aporte de nuevas instituciones y programas para la superación de las limitantes de poscosecha y gestión será de gran importancia futura. Dado el corte transversal de los temas agrícolas que aborda, y los programas y fondos con que cuenta, la reincorporación de una oficina de INDAP también podría aportar de forma importante en esta línea.

- Respecto a la factibilidad para la implementación de una estrategia productiva que permita la satisfacción de la demanda de consumo hortofrutícola en el contexto local, tal como se precisó también en el Capítulo 3, los meses de diciembre a marzo son la temporada de escasez hídrica por concepto de aguas lluvias, de modo que la inversión tecnológica para el aprovechamiento eficiente del recurso, ya sea a través de tranques, pozos o canales; así como la inversión en tecnologías de poscosecha, son elementos de pleno beneficio a la satisfacción de la demanda de productos hortofrutícolas a escala local.
- En Isla de Pascua existen tres tipologías de productores y cada una de ellas presenta necesidades diferentes de apoyo institucional y posibilidades propias para la generación de alianzas con el sector privado a nivel local y externo. En virtud de esto, la segmentación de los productores desde la asistencia institucional sería una forma eficiente de administrar los recursos y acercar las necesidades de los productores, nuevos y antiguos, a las herramientas adecuadas para el nivel de desarrollo de cada uno de ellos.

Sin lugar a dudas, los anteriores son sólo algunos de los aspectos factibles de reforzar. Pero tampoco es menos cierto que son los propios actores que interactúan en la Isla, dentro del respecto de sus propios códigos étnicos, sociales, económicos y políticos los que tendrán la palabra final dentro de este nuevo enfoque del desarrollo agrícola Rapa Nui.

## Conclusiones.

Las conclusiones de esta investigación abarcan dos ámbitos temáticos principales:

a) Conclusiones referidas a la factibilidad del mejoramiento de la agricultura Rapa Nui.

b) Conclusiones vinculadas a la dimensión metodológica de la investigación.

Con respecto al objetivo general de la investigación, es posible concluir que el momento actual que atraviesa Isla de Pascua reúne una serie de condiciones ventajosas para las proyecciones de la agricultura local. Las principales condiciones que hacen del momento actual un contexto favorable y adecuado para apoyar el desarrollo de la actividad agrícola Rapa Nui provienen, principalmente de:

- La existencia de un grupo de productores locales exitosos en sus predios, mediante la incorporación de tecnologías y hábitos de trabajo apegados a los requerimientos de la agricultura moderna.
- Un marco físicoambiental que reúne una serie de elementos positivos para la producción de especies hortofrutícolas demandados a escala local y externa.
- Un sector hotelero local interesado en generar alianzas que les permitan contar con productos de origen local y así reducir los costos por concepto de importación de productos hortofrutícolas desde Chile continental.
- Una estrategia del Estado que busca a través de diferentes instituciones y programas, el desarrollo de la producción agrícola local.
- Una demanda altamente creciente, variada, exótica, compuesta de una gran cantidad de productos propios de la dieta pascuense y con posibilidades concretas de ampliarse fuera del contexto local (Polinesia Francesa). Estas condiciones de mercado constituyen oportunidades intervinientes que hacen del momento actual sumamente propicio para la implementación de medidas de inversión con retornos óptimos.

No obstante, junto a lo anterior, también se han identificado una serie de limitantes que explican parte de los motivos por los que hasta hoy no exista un sistema productivo capaz de satisfacer la demanda del mercado interno Rapa Nui. La principal, que explicaría el bajo

rendimiento histórico de la agricultura local, corresponde a una insuficiente integración entre los diferentes agentes analizados.

Si bien la institucionalidad pública cuenta con una serie de instrumentos para asistir el proceso de desarrollo agrícola insular, tanto la estructura multicéfala y vertical, como la falta de coordinación aparecen como las principales limitantes para su accionar. La insuficiente integración se observa con el resto de los elementos vinculados al desarrollo agrícola Rapa Nui: los productores y el sector privado. En cuanto a la coordinación al interior de la institucionalidad, la posibilidad de mejorar las relaciones entre los diferentes elementos que forman parte de la institucionalidad vinculada a la agricultura Rapa Nui pasa por el liderazgo de una institución encargada de guiar al resto y coordinar las acciones.

Para un mayor fortalecimiento de la participación de la producción agrícola en el mercado interno de Isla de Pascua, se requiere del apoyo institucional en diversos frentes. El primero se refiere a la asistencia para la generación de un puente expedito en la relación oferta-demanda, es decir, en los vínculos entre productores y demandantes del sector hotelero y otros consumidores del ámbito local. La consecución de esto se logrará en mayor medida sobre la generación de compromisos reales de mediano y largo plazo, que fomenten la empresarización de la actividad y la reducción de la multiactividad como idiosincrasia laboral imperante en el contexto Rapa Nui. En estos términos la coordinación eficiente entre el Estado, los productores y el sector privado será de primera importancia. En cuanto a los vínculos Estado-sector privado (turismo), en esta materia, al ser probable que muchas experiencias de innovación no logren los rendimientos esperados o una consecución cabal de sus metas, es recomendable que los inversionistas motivados por contar y apoyar la producción local cuenten con márgenes financieros como capital de riesgo y una adecuada asistencia crediticia institucional.

En consideración de un panorama optimista, en el cual la agricultura Rapa Nui logre alcanzar niveles de producción y calidad que le permitan generar vínculos con mercados externos, una limitante fundamental a superar será la fase de poscosecha, en la cual actualmente se pierde alrededor de un 40% de la producción. El apoyo activo de la institucionalidad para la transferencia tecnológica y el fortalecimiento de las PYMES del sector agrícola Rapa Nui será de primera importancia. En este sentido es necesario señalar que este tipo de asistencia no sólo

fortalece los requerimientos propios para el desarrollo agrícola local, sino que también apoya el cumplimiento de uno de los principales objetivos del gobierno en materia agrícola: la inclusividad.

La generación de instrumentos para el desarrollo de la actividad debe considerar las condiciones particulares del territorio insular en el contexto nacional, no sólo sobre la base de su localización sino también de los aspectos económicos, culturales y geopolíticos involucrados. De esta forma, desde la visión institucional, la profesionalización de la agricultura de Isla de Pascua exige un trato preferente y diferenciado en cuanto a crédito, asesoría y asistencia, estando esto relacionado además con la adecuación y modernización institucional en materia silvoagropecuaria que ha sido estipulada en el programa de gobierno 2006-2010.

Vale la pena señalar que el marco geográfico de localización de Isla de Pascua otorga condiciones favorables para una producción de tipo orgánico, altamente cotizada en mercados internacionales. La ausencia de metales pesados, así como de una red de regadío contaminada por coliformes fecales, de vertederos cercanos a los cultivos y en resumen, de todas las fuentes de polución que afectan a las áreas agrícolas que circundan las grandes ciudades son las principales ventajas que la isla presenta para la producción orgánica. Tal, como para el resto del territorio nacional, este tema deberá discutirse a fondo como una forma importante de enfocar el proceso de desarrollo social y crecimiento económico por medio de la agricultura local.

Otro aspecto en el cual se debe trabajar es el ámbito silvícola. En este sentido, la forestación con fines económicos por medio de especies nativas y/o adaptables, ya sea para la preservación de suelos, control de la erosión y fomento de actividades de creciente vinculación a la madera en el caso Rapa Nui, como son la artesanía y la construcción, implica un nicho importante de apoyo para el desarrollo agrícola. La acción coordinada de CONAF, en lo que refiere a conservación y el SAG, la CODEIPA y SASIPA (plantaciones experimentales en el Fundo Vaitea), en cuanto a la asistencia por medio de programas de apoyo, aparece como la base fundamental de trabajo en el abordaje de estos temas.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación, se puede concluir que:

Respecto de los elementos físicoambientales, Isla de Pascua presenta condiciones favorables para el cultivo de una amplia gama de especies hortofrutícolas, lo cual se sustenta principalmente a través de los resultados de estudios realizados tanto por el SAG, CNR y consultoras especializadas en cuanto a que estas mismas condiciones permitirían la expansión de la variedad de especies cultivables. En consideración de esto, el apoyo a la innovación con nuevas especies de cultivos será fundamental para enfrentar adecuadamente las exigencias presentes y futuras de la actividad. La existencia de un grupo importante de productores interesados en participar de este tipo de iniciativas constituye un capital humano de gran valor y desde ya implica la posibilidad de experimentar y optimizar la utilización de los recursos naturales de la isla. Vale señalar que en los lineamientos programáticos del gobierno se estipula que la armonía entre el desarrollo económico y el aprovechamiento de los recursos naturales de forma sustentable, es uno de los ejes fundamentales.

En cuanto a la caracterización socioproductiva, el análisis de la información generada por medio de la encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua” y las entrevistas a informantes claves, permitieron la identificación de tres categorías de productores. Con respecto del apoyo y asistencia institucional se puede concluir que para el grupo altamente vinculado a la actividad agrícola, al encontrarse en una fase de producción sistematizada, se recomienda el fortalecimiento de la asistencia en las áreas de gestión e innovación, y el desarrollo de experiencias que permitan guiar en el futuro al resto de los productores interesados en avocarse plenamente a la agricultura.

En segundo lugar, para el caso de los productores circunstancialmente vinculados a la actividad agrícola, el apoyo institucional y privado será fundamental para motivarles a hacer de la agricultura su actividad principal y a trabajar en ella de forma intensiva. La generación de programas que fortalezcan el trabajo asociativo, apoyen la sustentabilidad económica de la actividad y entreguen la tecnología y capacitación necesaria para explotar las tierras, son las principales necesidades de asistencia para este segmento, que agrupa al mayor número de productores que cuentan con condiciones adecuadas para la explotación en sus predios.

En tercer lugar, para el grupo de productores escasamente vinculados a la actividad agrícola, por tratarse de un porcentaje significativo de productores que recién empieza a trabajar la tierra (especialmente para el caso de los favorecidos por el traspaso de tierras fiscales), más aquellos que históricamente han cultivado sin más interés que el autoconsumo, el apoyo institucional y privado es importante para apoyar el inicio de la fase productiva, capacitar a quienes realizarán las labores agrícolas para su adecuado desempeño y finalmente seducirlos con una estrategia atractiva desde el punto de vista financiero, que induzca el cambio en lo que refiere a su idiosincrasia laboral, la multiactividad.

Respecto de las potencialidades que presentan las instancias de apoyo y gestión de tipo público-privado, para el desarrollo de la actividad agrícola local de forma más intensiva, tal como se ha mencionado en los párrafos anteriores, el panorama es positivo, por cuanto presenta condiciones de contexto convenientes para que mediante una acción coordinada entre la institucionalidad vinculada al desarrollo agrícola, los agentes privados y los productores mismos, resulte posible aumentar la participación de la producción hortofrutícola Rapa Nui en el mercado interno y exportar, en los casos que sea posible, a mercados externos o al continente.

En cuanto a la hipótesis de la investigación, referida a que la existencia de nichos de demanda asociados a la actividad turística de la isla y al mercado de la Polinesia Francesa, constituyen un factor determinante para un desarrollo más eficiente y competitivo de la agricultura Rapa Nui, si se establecen y fomentan relaciones de tipo triangular entre: 1) Componentes físicoambientales, 2) Los aspectos socioproductivos y 3) Las instancias de apoyo y gestión de tipo público y privado para la actividad, la conclusión es que sí es posible ser sustentada sobre la base del análisis de la información utilizada. Los principales elementos de valor que sintetizan y corroborarían su planteamiento, son:

- Las condiciones físicoambientales mostraron factores positivos para un mayor desarrollo de la actividad agrícola. Un antecedente que sustenta esta tesis en el contexto nacional es la existencia de diversas experiencias exitosas de producción agrícola en marcos físicoambientales sin aptitud natural para la implementación de cultivos hortofrutícolas donde, al contarse con una adecuada demanda, capital y tecnología, se han desarrollado áreas de cultivo de altos rendimientos (Ej: Zonas de cultivos en laderas, principalmente con cítricos y uva, desde la Tercera Región de Atacama por el norte a la Quinta Región

de Valparaíso. En el marco internacional, los casos de Hawai y otras islas de Oceanía y el Caribe también lo ilustran).

- Desde el entorno de la presente investigación, antecedentes como los estudios realizados por el SAG, la CNR y consultoras especializadas, han señalado que en su conjunto las diferentes componentes físicas y ambientales de Isla de Pascua conforman un marco adecuado para el desarrollo de una amplia variedad de cultivos hortofrutícolas.
- El crecimiento sostenido experimentado por el sector turismo (28.000 personas/año aprox.), más la incorporación del protocolo para la exportación a la Polinesia Francesa, permiten pensar en que la demanda será estable o creciente en un marco estable de las condiciones del mercado internacional.
- Respecto del rol de la institucionalidad pública, ésta se encuentra presente a través de diversas agencias del Estado y posee instrumentos específicos operando para el desarrollo agrícola Rapa Nui. Esto podría facilitar el establecimiento de una serie de instrumentos perfectamente adaptables al contexto particular de Isla de Pascua. Estas instituciones comparten como objetivo común el fortalecimiento de la actividad agrícola del territorio nacional y con esto del contexto insular, trabajando para una mayor inclusividad de los elementos humanos propios de las áreas asistidas, por medio de políticas focalizadas en temas que vinculan agricultura y desarrollo étnico como son la Política de Nuevo Trato Indígena, la Política de Discriminación Positiva y los programas de desarrollo agrícola de CONADI.
- Existe una actitud positiva por parte de un segmento importante de los productores antiguos y nuevos por formar parte de una estrategia productiva de tipo empresarial-asociativa vinculada al mercado. Existe motivación en ellos por formar parte de programas de innovación, vinculándose de forma más activa a la actividad agrícola.

En síntesis y en consideración de las conclusiones anteriores y de la información analizada en los diferentes capítulos de la presente investigación, es posible argumentar que el momento actual por el que atraviesa la agricultura de Isla de Pascua reúne una serie de condiciones singularmente ventajosas para el desarrollo de la actividad y, por lo tanto, la conjunción de éstas presenta un panorama adecuado tanto para el fortalecimiento de las iniciativas institucionales existentes, como para la generación de nuevas instancias de apoyo, siendo en esta línea altamente recomendable la integración de las iniciativas provenientes tanto del sector público y privado, como de los productores agrícolas mismos.

El acercamiento de posiciones y la generación de mayores vínculos respecto a las formas de concebir el proceso de desarrollo que vive la agricultura Rapa Nui, desde el aprovechamiento

sustentable de los recursos existentes, supone un desafío para la superación de los problemas que la han limitado históricamente. Mediante una adecuada satisfacción de la demanda local y externa, Isla de Pascua hoy tiene la posibilidad de posesionar en el mundo no sólo el prestigio que se ha ganado como destino turístico, sino que también el sabor y la belleza de los frutos, hortalizas y flores propias de un lugar exótico, único y solitario, que durante siglos se forjó en el ombligo del mundo.

Finalmente, las diferentes etapas de trabajo de la presente investigación conllevaron un proceso complejo, debido al gran número de variables que se interrelacionan espacialmente tanto para la descripción como la gestión de la actividad agrícola en Isla de Pascua. En este sentido, es importante recordar que el área de estudio trata de un lugar con condiciones particulares no sólo por su localización geográfica, sino además por factores que atraviesan temas que van desde la estrategia geopolítica hasta la integración de las etnias al proceso de desarrollo social de la nación.

En cuanto a los métodos seleccionados para el levantamiento y generación de información, tanto la aplicación de la encuesta “Sector agrícola en Isla de Pascua” como las entrevistas realizadas a informantes clave en diferentes ámbitos fueron fundamentales, habiendo sido en muchos casos difícil la obtención de la información, ya sea por problemas de accesibilidad o falta de cooperación. A pesar de estas dificultades, se obtuvo un marco de información con datos de primera fuente, genuinos y útiles para poder precisar el desarrollo de un esquema participativo, armónico e integrado entre los tres componentes de la relación triangular que, según la hipótesis de la investigación, son necesarios para un adecuado funcionamiento del sector agrícola de Isla de Pascua.

En este sentido la conclusión metodológica más importante de la investigación es que a través de la Geografía, como disciplina vinculada a los estudios espaciales, ha sido posible integrar una serie de métodos y herramientas que desde diferentes ramas, como son la geografía económica o la geografía física, y desde disciplinas asociadas como la economía, la agronomía y la antropología, entregan un análisis transversal respecto a las variables vinculadas significativamente al desarrollo de la agricultura Rapa Nui. Además, se ha utilizado como referente metodológico las cuatro preguntas de la organización espacial, es decir, avanzar desde

la descripción a la explicación, para finalmente, concluir con un set de proposiciones de cómo inducir al cambio, desde un estado tradicional de dependencia alimenticia a la posibilidad de lograr satisfacer adecuadamente la demanda agrícola tanto de origen local como externo, de este exótico y aislado lugar de Chile.

## **Bibliografía.**

ALCAYAGA, S. CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”. Publicaciones CORFO.

ANACLETI, O. 1993. “¿Sujetos u objetos del desarrollo?”, en *Development in Practice*, volumen 3, número 1. Oxford University Press.

APEY, A. et al 2006, en ODEPA, 2006, “Clasificación de la pequeña producción silvoagropecuaria en Chile”. Páginas 3- 53 en “Pequeña agricultura en Chile, rasgos socioproductivos, institucionalidad y clasificación territorial para la innovación”. Editorial IICA. Santiago, Chile.

AVARIA, A. 2003, “Discriminación Positiva, Nuevo Trato Indígena- Políticas Sociales: Exclusión/ Inclusion del mundo indígena”. Revista MAD n° 8. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Antropología, Universidad de Chile. Editorial Universitaria.

BANCO MUNDIAL. 2000, “Global Economic Prospects and the Developing Countries, 2000”. The World Bank Publications.

BOISSIER, S. 1980, “Métodos de Planificación Regional”, Ediciones CEPAL/ ILPES.

CIREN- CORFO, 1989, “Requerimientos de clima y suelo”, Publicaciones CIREN- CORFO, n° 83.

COMISION NACIONAL DE RIEGO, CNR, 1998, “Diagnóstico para el desarrollo integral de Isla de Pascua: Proyecto piloto de riego en cultivos hortofrutícolas, V región”.

CORPORACION NACIONAL DE FOMENTO, CORFO, División de Agricultura, 1984, “Programa de desarrollo fundo Vaitea, Isla de Pascua, 1974- 1983”. Publicaciones CORFO.

CORPORACION NACIONAL DE FOMENTO, CORFO, 1969, “Reconocimiento de suelos Isla de Pascua”. Publicaciones CORFO.

COX, M. 2001. “Mejores prácticas en políticas y programas de Desarrollo Rural: implicancias para el caso chileno”, Centro de Documentación ODEPA- Publicaciones División de Desarrollo Productivo y Empresarial (DDPE).

DE JANVRY- SADOULET. 1993. “In Economic Crisis and Third World Agriculture”, Cambridge University Press, Editorial Singh.

DOMIC, L. “Geografía de Chile”. Editorial Santillana, 1999.

ECLAC,2003, “St. Kitts and Nevis: Social audit of the sugar industry”. ECLAC Paper Press.

ENCICLOPEDIA DE SOCIOLOGIA, 1970, “conjunto de transformaciones que sufre un grupo social en su modo de vida al ponerse en contacto con un grupo social distinto en términos culturales”. Enciclopedia de Sociología. Asuri Ediciones.

ENGLERT S. 1948, “La tierra de Hotu Matua”, Editorial San Francisco.

ESCRIBANO, M. FRUTOS, E. IGLESIAS, C. 1991, “El Paisaje”. Universidad Politécnica de Madrid, España. Ediciones Universidad Politécnica de Madrid.

- FORDE K. 2001, "The Antigua tourism market for fresh horticultural produce", Antigua Printing & Publishing Ltd.
- FORDE K. 2000, "Guidelines for improved handling of selected commodities for the hotel industry in Antigua and Barbuda", Antigua Printing & Publishing Ltd.
- GARCÍA MARTIN, A. ROSIQUE, M. SEGADO, F. 1996, "Ordenación del territorio", Universidad de Murcia. Editorial Torres Monreal.
- GASTÓ, J. 1994, "Principios de diseño funcional, ecológico y estético del paisaje. Curso de uso múltiple del territorio", Córdoba, España. Editorial Torres Monreal.
- GONZÁLES FERRÁN, O. 1995, "Los Volcanes de Chile", Publicaciones Instituto Geográfico Militar.
- GRIGG D, 1984, "An introduction to Agricultural Geography", Second Edition, Routledge.
- HARRIS, R, 1995, "The Global Context of Contemporary Latin American Affairs", in *Capital, Power, and Inequality in Latin America*, eds., Sandor Halebsky and Richard L. Harris. Boulder: Westview Press, 279, 80.
- HERMANSEN, T. 1971, "Information Systems for Regional Development Planning: Issues and Problems", en *Information Systems for Regional Development - A Seminar*. Lund Publications.
- ILBERY, B., 1985. "Agricultural Geography, a social and economic analysis", Oxford University Press, Páginas 47- 95.
- IICA, 2003. "IICA's contribution to agriculture and the development of rural communities in Saint Kitts and Nevis", National Annual Report Paper. IICA Press Publications.
- ILPES, 1981. "La agricultura hacia el año 2000 y las relaciones económicas internacionales". Editorial Minerva.
- LARRAIN, F, 2003, "Comisión de verdad histórica y nuevo trato: opinión de minoría" Estudios Públicos, nº 92. Publicaciones Centro de Estudios Públicos.
- LUHMANN, N, 1998, "Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia", Editorial Trotta, Madrid.
- LE HERON R, 1993, "Globalized Agriculture- Political Choice", Pergamon Press.
- MATUS. C, 1987, "Adiós, Señor Presidente", Editorial Pomaire, Pág 24.
- ODEPA, 2000. "La agricultura chilena del 2010, tres visiones sociopolíticas", Publicaciones CIS (Centro de información silvoagropecuaria).
- ODEPA, 2005, "Agricultura chilena: características sociales de los productores según tipología, sexo, y localización geográfica", Grafhika Copy Center.
- ODEPA, 2006, "Clasificación de la pequeña producción silvoagropecuaria en Chile". Editorial IICA. Abril 2006, Santiago, Chile. Páginas 3- 53.
- ODEPA, 2002, "Agricultura chilena: rubros según tipo de productor y localización geográfica", Ed.

Megaimpresores.

ORTIZ, R. 2001, "Mundialização y cultura y Otro territorio", Revista Nueva Sociedad, nº 166, Venezuela. Editorial Gedisa.

PIMRIS NEWSLETTER, 2006, "Pacific islands marien resources Information System", School of marine studies, University of the South Pacific, Fidji, Vol. 18, nº4. USP Press.

PORTER, M. 1990. "The Competitive Advantage of Nations", Free Press, Nueva York.

RAZETO, B. 1999, "Para entender la Fruticultura". Editorial Vértigo

RODRÍGUEZ. S, 2004, "Lo negativo de la discriminación positiva", Revista Universitaria, Pontificia Universidad Católica, nº 82. Editorial Quebecor World Chile.

SAPAG CHAIN N, SAPAG CHAIN R. 1988, "Preparación y evaluación de proyectos", Publicaciones McGraw- Hill Interamericana, Pág 2.

SEPÚLVEDA S, 2002, "Desarrollo Sostenible Microregional", Publicaciones Imprenta IICA.

STRAHLER, N.A. 1977, "Geografía Física", Ediciones Omega, España, Págs. 330-345, y 248- 265.

VAN SANT J, HONADLE G, 1985, "Implementation for Sustainability", Library of congress cataloging in publicastiondata.

WEISZ, R. 1971, "Planeación rural en los países en Desarrollo", Memoria de la segunda conferencia de Hovoroth, Israel, M.I.T Press, Páginas 6-30; 46- 56; 78- 126.

### **Anexos de consulta bibliográfica: documentos institucionales, tesis y discursos citados.**

AMBAR, 2001, Estudio de capacidad de carga turística. Documento elaborado para la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

CORPORACION NACIONAL FORESTAL, CONAF, 1981, "Plan de recuperación de áreas degradadas de Isla de Pascua; Programa áreas silvestres protegidas V región", Viña del Mar. Pág. 35. Documento interno.

DUOC, 2003, "Demanda del turismo, anexo 5: Isla de Pascua". Documento interno.

Entrevista del Alcalde Pedro Edmunds al Diario El Mercurio. Cuerpo D. "*Las Quejas del Alcalde. La Isla Tiene Muchos Enemigos en La Moneda*". Artículo del domingo 8 de julio de 2001. Santiago de Chile.

Estudio Grupo de estudios agro-regionales (GEA/UAHC), Consejo De Ancianos, 1990, "*Conclusiones preliminares del Congreso para el desarrollo de Isla de Pascua*".

GASTÓ. J y RODRIGO. P, 1999, "Estado actual del uso de los instrumentos de ordenamiento del territorio en Chile", documento elaborado para CONAMA.

GERENS, 2002, "Análisis comparativo de Isla de Pascua con destinos culturales y arqueológicos mundiales". Documento elaborado para la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua.

INSTITUT TERRITORIAL DE LA STATISTIQUE, “French Polinesia, Agricultural Census 1995, Primary Results”. PDF disponible en: <http://www.fao.org/ES/ess/census/wcares/POLYN1990.pdf>

MINAGRI, Agenda de noticias, 2004, Discurso “El futuro agrícola de Isla de Pascua está en las exportaciones”. Disponible en <http://www.minagri.gob.cl/noticias/detallenoticia>

MINISTERIO DE BIENES NACIONALES, 2007, Departamento de Temas Indígenas. “Situación de la propiedad/superficie en Isla de Pascua”. Cifras oficiales hasta marzo del año 2007. Documento interno.

MUNOZ C, 2004, “Geomorfología de Isla de Pascua”, Memoria para optar al título de Geógrafo.

ODEPA-CONADI, 1997, “Agricultura Rapa Nui-Análisis socio espacial a partir del VI Censo Nacional Agropecuario, INE 1997”. Documento interno.

OSORIO F, 1998, “El Sentido y El Otro, Un ensayo desde Clifford Geertz, Gilles Deleuze y Jean Baudrillard”, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Publicaciones MAD.

PEREZ. C, 2004, “Encuesta Sector Agrícola en Isla de Pascua”, Documento elaborado y aplicado por el alumno que presenta este Anteproyecto de Memoria en su etapa de práctica profesional, realizada en el Instituto de Estudios Isla de Pascua de la Universidad de Chile.

RAUSCH G. M, 1997, “Vegetación Rapa Nui: historia y uso tradicional”, Excerpta, n°9. Cs. Sociales, Universidad de Chile.

ROSALES, C. 1990, “Valorización de los factores productivos a través de las empresas exportadoras de uva de mesa en la región semiárida chilena: hacia una explicación de contrastes entre el Limarí y Choapa”, tesis para optar al grado de Magíster en Geografía. Páginas 1- 112.

SERVICIO AEREO FOTOGRAMETRICO, SAF, 1991, “Carta Topográfica de Isla de Pascua”.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO, SAG, 2007, “Informe SIRSD, Isla de Pascua”. Documento interno.

VELASCO, L. 1999, “Lo "etno" del Desarrollo: una mirada a las estrategias y propuestas de desarrollo indígena”, Revista MAD. No.1. Departamento de Antropología. Universidad de Chile.



Sup. Explotación N°

## ENCUESTA: “SECTOR AGRÍCOLA EN ISLA DE PASCUA”

(La información de esta encuesta es confidencial y para uso netamente académico)

1. Número de personas que compone el grupo familiar: \_\_\_\_\_
  
2. ¿Cuántas personas del grupo familiar realizan actividades relacionadas con la agricultura?:  
Tiempo parcial \_\_\_\_\_  
Tiempo total \_\_\_\_\_
  
3. ¿Qué porcentaje del ingreso familiar proviene directamente de la agricultura?
  - a) 0 a 25%
  - b) 25 a 50%
  - c) 50 a 75%
  - d) 75 a 100%
  
4. En caso de haber contestado a), b) o c) en la pregunta 3, ¿Qué otras actividades generan ingresos para el grupo familiar?
  - a) \_\_\_\_\_ %: \_\_\_\_\_
  - b) \_\_\_\_\_ %: \_\_\_\_\_
  - c) \_\_\_\_\_ %: \_\_\_\_\_
  
5. ¿Para sus antepasados (padres y/o abuelos), la agricultura constituyó la actividad generadora de ingresos principal para su hogar?. Marque su respuesta con una X.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Otras fuentes (señalar) \_\_\_\_\_
  
6. ¿Usted cree que en el futuro su descendencia (hijos), se dedicarán a la actividad agrícola?. Marque su respuesta con una X.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
7. ¿Cuántas horas al día constituyen la jornada de trabajo agrícola promedio de los trabajadores de la explotación?, (incluyendo al productor de ser necesario):
  - a) 1 a 4 horas
  - b) 5 a 8 horas
  - c) Más de 8 horas

8. Respecto al desempeño del hombre y la mujer en el grupo familiar,
- realizan las mismas tareas, tanto en el hogar como en las actividades de la explotación
  - realizan tareas diferentes, tanto en el hogar como en las actividades de la explotación
  - realizan las mismas tareas en el hogar, pero diferentes en las actividades de la explotación
9. ¿Qué se produce en la propiedad?
- \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
10. ¿Por qué se produce(n) ese(os) producto(s) y no otro(s)?. Ordene de mayor (1) a menor (4) la importancia de los motivos que se señalan en las alternativas:
- Son los productos que mejor se venden \_\_\_\_\_
  - Por limitantes de suelo y clima \_\_\_\_\_
  - Porque son para consumo familiar \_\_\_\_\_
  - Otras razones, señalar: \_\_\_\_\_
11. ¿Se comercializa la producción de esta propiedad?. Marque su respuesta con una X.
- SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. ¿Qué parte de la producción es consumida por el grupo familiar?
- 0 a 25%
  - 26 a 50%
  - 51 a 75%
  - 76 a 100%
13. Si contestó SI en la pregunta 11, ¿A quien vende la producción?
- Se vende directamente en el mercado de Hanga Roa
  - Se vende directamente a compradores del sector hotelero o restaurantes
  - Se vende directamente a compradores de Minimarkets
  - Se vende directamente a compradores del continente
  - Se vende a intermediarios que posteriormente venden los productos en diferentes destinos
14. ¿Se contrataron trabajadores durante el año pasado en el período agrícola?
- SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
15. ¿Para la producción se utiliza algún instrumento de ayuda del Estado?
- SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

16. Si contestó SI en la pregunta 15, ¿Qué instrumento utiliza?.

- a) Crédito agrícola INDAP
- b) Programa para la recuperación de suelos degradados SAG- CONADI
- c) Fondo de tierras y aguas CONADI
- d) Otro, mencione: \_\_\_\_\_

17. ¿En que aspectos referidos a la producción usted considera que le sería más conveniente la ayuda del Estado?. Señale:

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

18. ¿Posee algún tipo de aporte o ayuda del sector privado (hotelería, restaurantes, minimarkets y otros), para llevar a cabo la producción agrícola?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

19. Si contestó SI en la pregunta 18, ¿En que consiste el aporte o ayuda del sector privado? Mencione:

20. ¿Usted pertenece a la Asociación de Productores Agrícolas Rapa Nui?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

21. ¿Cómo le gustaría a usted colaborar con el desarrollo de la actividad agrícola Rapa Nui?

Mencione: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

22. ¿Le gustaría innovar con nuevas especies de cultivo y/o ganado?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

23. ¿Le gustaría formar parte de programas de desarrollo agrícola en los que usted pueda contribuir activamente?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

24. ¿Usted considera que:

- a) Comercializa su producción de forma eficiente
- b) Le gustaría comercializar su producción de un modo más lucrativo

25. Según su visión personal, ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta el sector agrícola Rapa Nui?.

Argumente su respuesta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26. ¿Ha realizado cambios o innovaciones tecnológicas para la producción agrícola?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

27. En caso de haber contestado NO en la pregunta 26, señale los motivos (puede señalar más de uno):

a) Falta de recursos económicos

b) No posee información de las innovaciones tecnológicas que podría realizar

c) No le interesa innovar

d) Otras razones \_\_\_\_\_

28. ¿Ha recibido ofertas por su propiedad?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

29. ¿Estaría dispuesto a venderla, o una parte de ella?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

