

0/H.12242
P15p

46356

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROVINCIA DE MISIONES

**PROGRAMA DE DESARROLLO COMPETITIVO DE LA
CADENA DE VALOR PISCÍCOLA (4º ETAPA)**

INFORME FINAL



Lic. Enrique Permingeat

- Noviembre de 2007 -

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTORES Y PROPUESTAS PRODUCTIVAS	5
3.	CONSTITUCION DE LOS GRUPOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	5
3.1.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 1.....	5
3.2.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 2.....	6
3.3.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 3.....	7
3.4.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 4.....	8
3.5.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 5.....	9
3.6.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 6.....	10
3.7.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 7.....	11
3.8.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 8.....	12
3.9.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 9.....	13
3.10.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 10.....	14
3.11.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 11.....	14
3.12.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 12.....	16
3.13.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 13.....	17
3.14.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 14.....	18
3.15.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 15.....	19
3.16.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 16.....	20
3.17.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 17.....	21
3.18.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 18.....	22
3.19.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 19.....	23
3.20.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 20.....	24
3.21.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 21.....	25
3.22.	Grupo de Transferencia de Tecnología N° 22.....	26
3.23.	Síntesis de los Grupos de Transferencia de Tecnología	27
4.	RED DE VALIDACION DE TECNOLOGIAS DE CULTIVO.....	30
4.1.	Ensayos de Validación de Tecnologías de Cultivo	31
5.	ESTIMACION DE COSTOS DE PRODUCCION.	41
5.1.	Productores seleccionados para la estimación de costos.....	41

6.	ASESORAMIENTO Y CAPACITACION.....	61
6.1.	De los Grupos de Transferencia de Tecnología.....	61
6.2.	De los Técnicos – Promotores del Programa.....	62
7.	CONSIDERACIONES GENERALES	63
8.	ANEXOS	65
8.1.	Productores Incluidos en el Programa – Ciclo 2006-2007	65
8.2.	Propuesta de curso de capacitación en EPAGRI (Brasil)	110

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe Final contiene la descripción de las tareas desarrolladas en el marco del "Programa de Desarrollo Competitivo de la Cadena de Valor Piscícola de la Provincia de Misiones - 4º Etapa" durante el ciclo productivo 2006 – 2007.

El objetivo de esta cooperación técnica fue apoyar al Departamento de Acuicultura del Ministerio del Agro y la Producción de la Provincia de Misiones en las actividades de organización, ejecución y seguimiento territorial de la Asistencia Técnica y Capacitación contempladas en el Programa, para lo cual se determinaron las siguientes tareas:

- a) Apoyar a los promotores en la definición de las propuestas productivas a desarrollar por los productores integrantes de los grupos de transferencia de tecnología, asegurando su consistencia técnica y económica.
- b) Apoyar a los promotores en la instrumentación territorial de las tareas de asistencia técnica y capacitación definidas en respuesta a las demandas relevadas en los planes de trabajo individuales, acordados con los productores.
- c) Apoyar a los promotores en el diseño de los ensayos y en el seguimiento y análisis de los resultados obtenidos en la red de validación de tecnologías.
- d) Apoyar a los promotores en el seguimiento de las estructuras de costos e ingresos de los sistemas productivos seleccionados para determinar el resultado de producción de la actividad.

Los productores que participan del Programa, integran 22 grupos de transferencia de tecnología (GTT) y desarrollan el cultivo de peces como una alternativa de diversificación productiva para mejorar la alimentación familiar y/o los ingresos prediales.

Un grupo de productores seleccionados dentro de cada GTT y sus respectivas propuestas productivas, fueron utilizados para la estimación de los costos de producción.

Además se presenta información sobre el seguimiento efectuado en las prácticas de validación de tecnologías en los distintos sistemas de cultivo adoptados, acordadas entre los promotores técnicos y los productores incluidos en el Programa.

2. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTORES Y PROPUESTAS PRODUCTIVAS

Para la implementación del Programa de Desarrollo Competitivo de la Cadena de Valor Piscícola de la Provincia de Misiones – 4ta. Etapa, el primer trabajo de campo de los promotores locales consistió en la identificación y selección de los productores beneficiarios del programa, en las áreas rurales de los municipios adheridos al mismo.

La información relevada fue analizada en las reuniones mensuales con la coordinación provincial del Programa y los criterios utilizados en la selección de los productores fueron similares a los acordados en etapas previas.

Los piscicultores que fueron seleccionados, cuyos planes de trabajo fueron acordados con los promotores locales en sus características técnicas y económicas, se presentan en el Anexo I – Productores Incluidos en el Programa, con un detalle de los aspectos más relevante de sus propuestas productivas.

3. CONSTITUCION DE LOS GRUPOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Se constituyeron 22 Grupos de Transferencia de Tecnología (GTT). Cada promotor local resultó así responsable de la organización y asistencia técnica de los integrantes de 2 GTT.

3.1. Grupo de Transferencia de Tecnología Nº 1.

Grupo organizado por Héctor Furst, localizado en el área rural del municipio de Campo Viera, integrado por 13 productores (Cuadro 3.1).

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 25 y 75 Has., en conjunto poseen un total de 42 estanques con una superficie de 151.000 m².

El planteo productivo general es el de policultivo utilizando como alimento balanceado comercial, ración casera y productos de la chacra. Avelino Holbach usará solo productos de la chacra y Roberto Wenheimer productos de la chacra y ración casera.

Todos fertilizaron con productos orgánicos y agregaron calcáreo, Alfredo Henning además suplementó con fertilizante químico. 9 productores usaron mano de obra familiar y 4 mano de obra mixta.

Cuadro 3.1 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 1.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Berna, Eldo	2	2.100
2	Gabrowski, José	2	5.000
3	Henning, Alfredo	2	40.000
4	Holbach, Avelino	1	1.800
5	Kuchurak, Francisco	2	2.200
6	Lenger, Edmundo	3	10.000
7	Lewtak, Ladislao	3	9.000
8	Lupke, Geraldo	14	60.000
9	Mielnichuk, Juan Pedro	5	12.000
10	Mikitiuk, Pedro	1	1.000
11	Novak, Julio	4	5.000
12	Skowron, Roberto	1	1.100
13	Wenheimer, Roberto	2	1.800

El destino de la producción varía entre solo para autoconsumo (Mikitiuk, Pedro) hasta la comercialización total de lo producido (Henning, Alfredo y Lupke, Geraldo).

3.2. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 2.

Grupo organizado por Héctor Furst, localizado en el área rural del municipio de Aristóbulo del Valle, integrado por 11 productores (Cuadro 3.2).

Son todos propietarios (excepto Luis Vázquez, arrendatario) de extensiones que varían entre 10 y 50 Has., poseen un total de 103.360 m² de superficie inundada comprendida en 24 estanques.

La propuesta productiva de Luis Strela es monocultivo de carpa herbívora, el resto de los productores propone policultivos.

La alimentación se realizó con ración casera y productos de la chacra, y 4 de los integrantes del grupo suplemento con balanceado comercial.

Todos usaron mano de obra familiar, fertilizante orgánico y calcáreo, Juan Mayer además incorporó fertilizante químico y, al igual que Bilos Dos Santos, mano de obra mixta.

Cuadro 3.2 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 2.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m ²)
1	Dos Santos, Bilos	3	25.000
2	Gross, José	1	800
3	Katz, Héctor	1	860
4	Kuasniski, Jorge	3	22.000
5	Maschke, Alois	3	11.500
6	Mayer, Juan	6	25.000
7	Ramírez, Ángel	2	2.500
8	Strela, Luis	1	600
9	Sukanen, Alberto	1	1.100
10	Vázquez, Luis	1	12.500
11	Yakimchuk, Juan	2	1.500

El 45 % de este grupo produjo solo para autoconsumo, el resto para autoconsumo y comercialización local.

3.3. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 3.

Grupo organizado por Jorge Ramirez Fonseca, localizado en el área rural del municipio de Campo Viera, integrado por 11 productores (Cuadro 3.3).

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 1 y 25 Has., en conjunto tienen un total de 36 estanques con una superficie de 64.000 m².

El planteo productivo general es el de policultivo usando como alimento balanceado comercial, el 64 % de los productores también utilizó ración casera y productos de la chacra.

Todos fertilizaron con productos orgánicos y la mano de obra fue familiar, 6 agregaron calcáreo y otros 2 fertilizantes químicos.

La producción, salvo el caso de Justo Rios que será solo para autoconsumo, tendrá como destino el autoconsumo y la comercialización en el mercado local.

Cuadro 3.3 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 3.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Lengert, Bertoldo	4	10.000
2	Nass, José	4	4.000
3	Nuñez, Airo	3	5.000
4	Nuñez, Carlos	4	9.000
5	Pedroso, Daniel	2	2.000
6	Ramirez Fonseca, Héctor	3	5.000
7	Rios, Justo	2	8.000
8	Rogaczewki, Andrés	3	13.300
9	Rotz, José	5	1.500
10	Ryll, José	2	1.200
11	Wehigeiner, Carlos	4	5.000

3.4. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 4.

Grupo organizado por Jorge Ramirez Fonseca, localizado en el área rural del municipio de Campo Viera, integrado por 12 productores (Cuadro 3.4).

Son todos propietarios de extensiones que varían entre 6 y 25 Has., poseen en total 45.900 m² de superficie inundada comprendida en 27 estanques.

La propuesta productiva de todos los productores es el policultivo, alimentando con ración casera, productos de la chacra y balanceado comercial (salvo el caso de Héctor Hennig).

La mano de obra utilizada fue familiar y la fertilización orgánica con el agregado de calcáreo.

El destino de la producción de los piscicultores de todo este grupo será para autoconsumo y comercialización en el mercado local.

Cuadro 3.4 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 4.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Bárbaro, Victor	4	5.000
2	Dagllagnesse, Claudio	1	6.000
3	Dyrdowki, Alvino	2	8.000
4	Dyrdowki, Marcelo	1	1.500
5	Hennig, Héctor Germán	3	5.000
6	Heppner, Raúl	2	1.500
7	Lupke, Heriberto	2	2.000
8	Pedroso, Genaro	2	5.000
9	Ramírez Salustiano	1	1.500
10	Rimmer, Eduardo	3	2.400
11	Rutke, Waldemar	4	4.000
12	Sawiski, José	2	4.000

3.5. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 5.

Grupo organizado por Rolando Frank, localizado en el área rural del municipio de 25 de Mayo, integrado por 11 productores (Cuadro 3.5).

Cuadro 3.5 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 5.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Danyluk, Alcides	2	10.000
2	De Sosa, Alfredo	2	3.000
3	Fischer, Raimundo	1	2.000
4	Gularte, Leandro	1	17.000
5	Lindemann, Roberto	1	4.000
6	Pagel, Alfredo	2	3.000
7	Pagel, Bruno	1	2.500
8	Rodriguez, Albino	1	2.000
9	Schatz, Anibal	2	4.000
10	Stefan, Raimundo	3	4.000
11	Stevens, Daniel	4	6.000

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 10 y 249 Has., en conjunto tienen un total de 20 estanques con una superficie de 57.500 m².

El planteo productivo general es el de policultivo (64 %) y mixto (36 %), usando como alimento productos de la chacra, 7 productores suplementaron con balanceado comercial y 2 con raciones caseras.

Todos fertilizaron con productos orgánicos y agregaron calcáreo, Leandro Gularte además adicionó fertilizante químico.

La mano de obra utilizada fue familiar en todos los casos y el destino de la producción para autoconsumo y comercialización en el mercado local en distintas proporciones.

3.6. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 6.

Grupo organizado por Rolando Frank, localizado en el área rural del municipio de 25 de Mayo, integrado por 11 productores (Cuadro 3.6).

Cuadro 3.6 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 6.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Batu, Gerardo	2	3.000
2	Espindola, Alfredo	1	1.400
3	Gómez, Héctor	1	800
4	Mayer, Rodolfo	1	1.000
5	Pitsch, Martín	1	6.000
6	Rutke, Mario	1	1.200
7	Schmitd, Egon	1	1.200
8	Schoninger, Manuel	1	1500
9	Schoninger, Omar	1	2.000
10	Sochtig, Adolfo	1	1.500
11	Zapf, Guillermo	1	1.500

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 4 y 42 Has., en conjunto tienen un total de 12 estanques con una superficie de 21.100 m².

En general el planteo productivo consiste en policultivos, alimentando con productos de la chacra, en un caso se suplementará con ración casera y en otros dos con balanceado comercial.

Todos fertilizaron con productos orgánicos y el 82 % adicionó calcáreo.

El 45 % destinó su producción al autoconsumo y el 55 % al autoconsumo y a la comercialización en el mercado local en proporciones iguales.

3.7. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 7.

Grupo organizado por Tarsicio Strieder, localizado en el área rural de los municipios de Capiovy, Garuhapé, Puerto Rico, Ruiz de Montoya y San Miguel, integrado por 11 productores (Cuadro 3.7).

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 4 y 95 Has., en conjunto tienen un total de 69 estanques con una superficie de 100.400 m².

El planteo productivo general es el de policultivo, usando como alimento balanceado comercial y productos de la chacra.

Todos fertilizaron con productos orgánicos y Alfonso Kirchner además adicionó calcáreo.

Cuadro 3.7 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 7.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Bernardy, Camilo	2	4.400
2	Daubermann, Jorge	1	2.500
3	Dererer, Arturo	8	3.200
4	Egolf, Alfredo	5	8.000
5	Freigerger, Miguel	6	6.500
6	Heck, Juan Alfonso	8	19.500
7	Kirchner, Alfonso	23	40.000
8	Limberger, Raúl	6	5.500
9	Rambo, Hilario	2	3.100
10	Rivas, Rolando	4	3.100
11	Schardong, Albisio	4	4.600

Utilizaron mano de obra familiar, salvo Raúl Limberger que contrató personal.

El destino de la producción será para autoconsumo (entre un 5 % y un 55 %) y para comercialización en el mercado local.

3.8. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 8.

Grupo organizado por Tarsicio Strieder, localizado en el área rural de los municipios de Capiovy, Puerto Rico y Ruiz de Montoya, integrado por 11 productores (Cuadro 3.8).

Cuadro 3.8 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 8.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Borgmann, Néstor	3	4.500
2	Schmidel, Juan	5	6.500
3	Schmidt, Enrique	8	9.500
4	Siesmann, Hilario	11	25.100
5	Strieder, Camilo	4	6.400
6	Szmik, Hilda	8	4.100
7	Vogt, Arno	3	2.200
8	Welter, Mario	5	3.100
9	Werle, Hilario	13	15.500
10	Zieniewicz, Victor	2	18.500
11	Zimmermann, Alfredo	13	120.000

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 8 y 230 Has., en conjunto tienen un total de 75 estanques con una superficie de 215.400 m².

En general el planteo productivo consiste en policultivos, alimentandos con balanceado comercial y productos de la chacra, Camilo Strieder además usará ración casera.

Todos utilizan fertilización orgánica, Juan Schmidel y Alfredo Zimmermann también adicionan calcáreo.

La mano de obra será familiar y en el caso de Alfredo Zimmermann contratada.

El destino de la producción será para autoconsumo (entre un 5 % y un 50 %) y para comercialización en el mercado local.

3.9. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 9.

Grupo organizado por Antonio Melgarejo, localizado en el área rural de los municipios de Caingúas, Guaraní, San Pedro y San Vicente, integrado por 11 productores (Cuadro 3.9).

Casi la totalidad de los productores son propietarios (Rubén Dalben, ocupante) de extensiones prediales que varían entre 24 y 58 Has., suman en conjunto un total de 40 estanques con una superficie de 78.000 m².

La propuesta productiva general es el policultivo, alimentando con ración casera y productos de la chacra, además, en el caso de José Knappe, adicionando a la dieta balanceado comercial.

Todos fertilizarán con productos orgánicos y utilizarán mano de obra familiar.

Rodolfo Konopka producirá para autoconsumo, los demás integrantes de este grupo destinará su producción al autoconsumo (entre un 10 % y un 40 %) y a la comercialización en el mercado local y zonal.

Cuadro 3.9 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 9.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Dalben, Rubén	1	1.000
2	Datschke, Arturo	3	4.000
3	Dos Santos, Adan	3	3.900
4	Karuchek, Nicolás Miguel	5	10.000
5	Kirilinko, Carlos	2	1.700
6	Knappe, José Italo	5	34.400
7	Konopka, Rodolfo	6	15.000
8	Moniec, José Alberto	1	1.000
9	Muchavoski, Casimiro	10	900
10	Opichani, Leonardo	2	1.700
11	Szumik, Mario Pablo	2	4.400

3.10. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 10.

Grupo organizado por Antonio Melgarejo, localizado en el área rural de los municipios de San Pedro y San Vicente, integrado por 11 productores (Cuadro 3.10).

Siete productores son propietarios y cuatro ocupantes (Bengelsdorff, Jakimerzuk, Terezchuk y Tworovski), las extensiones prediales varían entre 20 y 46 Has., suman en conjunto un total de 17 estanques con una superficie de 18.600 m².

Cuadro 3.10 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 10.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Bengelsdorff, Idesiderio	1	900
2	Ely, José	1	1.000
3	Feldick, Anibal	1	1.000
4	Hein, Juan Carlos	4	2.700
5	Jakimerzuk, Víctor Raul	1	900
6	Kubski Evaldo	2	5.000
7	Maders, Celso José	1	1.400
8	Miranda Rubén	1	1.000
9	Prudente, Cristian	3	1.800
10	Terezchuk, José Antonio	1	2.000
11	Tworovski, Pedro	1	900

Las propuestas productivas son idénticas en todos los casos, sistema de policultivo, alimentación a base de ración casera y productos de la chacra, fertilización únicamente orgánica y solo mano de obra familiar.

Juan Carlos Hein producirá solo para autoconsumo, los demás integrantes de este grupo destinará su producción al autoconsumo (entre un 20 % y un 40 %) y a la comercialización en el mercado local y zonal.

3.11. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 11.

Grupo organizado por Sergio Cauchuka, localizado en el área rural de los municipios de Dos de Mayo y San Vicente. integrado por 11 productores (Cuadro

3.11).

Cuatro productores son propietarios (Drozenski, Radke, Revak y Scheiet), cinco ocupantes (Dos Santos, Scher, Siruk, Sosa y Wonin) y dos arrendatarios (Cooperativa de Agua, Energía y Otros Servicios Comunitarios de Dos de Mayo y Wosniak), las extensiones prediales varían entre 9 y 360 Has., suman en conjunto un total de 36 estanques con una superficie de 73.700 m², además de 200 jaulas flotantes.

Cuadro 3.11 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 11.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	COOP. A. E. Y O.S.C.	6	200 jaulas
2	Dos Santos, Antonio	1	2800
3	Drozenski, Ricardo	5	5000
4	Radke, Eugenio	9	12000
5	Revak, Benjamín	4	10000
6	Scheiet, Otto	3	4500
7	Scher, José Raimundo	1	1700
8	Siruk, Hugo Rubén	2	18000
9	Sosa, Roque	1	2200
10	Wonin, Ervin	1	2500
11	Wosniak, Ricardo	3	15000

Los planes productivos son heterogéneos, la Cooperativa de Agua, Energía y Otros Servicios Comunitarios de Dos de Mayo propone monocultivos de pacú y tilapias en jaulas flotantes, alimentación exclusivamente con balanceado comercial, mano de obra contratada y el destino de la producción es la comercialización, 30 % en el mercado zonal y 70 % en el mercado provincial.

El resto de los integrantes del grupo propone policultivos (80 %) y sistemas mixtos (20 %).

La alimentación con balanceado comercial, ración casera y productos de la chacra (30 %); con balanceado comercial y productos de la chacra (50 %); con balanceado comercial y ración casera (10 %) y con ración casera y productos de la chacra (10 %).

Todos utilizarán fertilización orgánica y el 50 % además adicionará calcáreo. El 80 % usará mano de obra familiar, el 10 % contratada y el 10 % restante mixta.

La Cooperativa producirá solo para la comercialización (30 % zonal y 70 % provincial), los demás integrantes de este grupo destinará su producción al autoconsumo (entre un 5 % y un 20 %) y a la comercialización en el mercado local.

3.12. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 12.

Grupo organizado por Sergio Cauchuka, localizado en el área rural de los municipios de Dos de Mayo y San Vicente, integrado por 11 productores (Cuadro 3.12).

Cuadro 3.12 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 12.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Berezoski, Oscar	7	11.000
2	Espindola, Juan Carlos	5	6.000
3	Jeske, Reinaldo	2	1.850
4	Koloszyc, José Daniel	4	10.000
5	Lesiuk, Juan Oscar	1	3.000
6	Nowosadzki, Luis	1	1.500
7	Panasowicz, Alfredo	2	2.200
8	Payeska, Carlos	8	30.000
9	Pérez, Francisco	3	1.100
10	Pulkoski, Ana	2	1.200
11	Rabe, Joel	2	3.200

La mayoría de los productores son propietarios (Espindola y Pulkoski, ocupantes) de extensiones prediales que varían entre 2 y 2.300 Has., suman en conjunto un total de 37 estanques con una superficie de 71.050 m².

Las propuestas productivas incluyen el policultivo y 2 optan por sistemas mixtos.

La alimentación se realizará con balanceado comercial, ración casera y productos de la chacra (46 %); con balanceado comercial y productos de la chacra (36 %); con ración casera y productos de la chacra (9 %) y con ración casera (9 %).

Todos utilizarán fertilización orgánica y 4 productores además adicionarán calcáreo.

El 55 % usará mano de obra familiar y el 45 % contratada. Alfredo Panasowicz producirá solo para autoconsumo, Francisco Pérez solo para la comercialización local y los demás integrantes de este grupo destinará su producción al autoconsumo (entre un 5 % y un 50 %) y a la comercialización en el mercado local.

3.13. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 13.

Grupo organizado por Miguel Silva Dico, localizado en el área rural del municipio de San Antonio, integrado por 8 productores (Cuadro 3.13).

Cuadro 3.13 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 13.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m ²)
1	Batista, Walter	2	1.600
2	Bernardy, Paulino	3	2.300
3	Beuron, Lotario	5	3.000
4	Bohling, Danilo	2	945
5	Bohn, Elvin	1	2.500
6	Bordin, Ceferino	2	3.500
7	Camargo de Lara, Arsimirio	1	450
8	Carballo, Rogelio	3	2.900

El 50 % de los productores son propietarios y el 50 % ocupantes, de extensiones que varían entre 21 y 95 Has., en conjunto tienen un total de 19 estanques con una superficie de 17.195 m².

La mayoría propone un sistema productivo de policultivos, solo 2 optan por el monocultivo.

Danilo Bohling utilizará para la alimentación solo productos de la chacra, el resto del grupo balanceado comercial y productos de la chacra.

Paulino Bernardy es el único que fertilizará con productos orgánicos y todos usarán mano de obra familiar.

El destino de la producción será para autoconsumo (entre un 10 % y un 90 %) y el excedente para la comercialización en el mercado local.

3.14. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 14.

Grupo organizado por Miguel Silva Dico, localizado en el área rural del municipio de San Antonio, integrado por 9 productores (Cuadro 3.14).

La mayoría de los productores son propietarios (Riedel y Schuarser, ocupantes) de extensiones prediales que varían entre 40 y 62 Has., suman en conjunto un total de 24 estanques con una superficie de 30.300 m².

Las propuestas productivas de la mayor parte de los integrantes es el policultivo, 2 plantean sistemas mixtos y solo 1 opta por el monocultivo.

Cuadro 3.14 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 14.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Eisen, Traudi	1	600
2	Graef, Francisco	1	200
3	Heineck, Armindo	2	5.000
4	Kurzmann, Alicia	2	800
5	Kurzmann, Dario	4	4.500
6	Kurzmann, Elio	2	900
7	Liebgott, Sergio	6	8.000
8	Riedel, Adelar	2	5.300
9	Schuarser, Néstor	4	5.000

El 56 % del grupo alimentará los cultivos con balanceado comercial y productos de la chacra, el 33 % solo con productos de la chacra y Sergio Liebgott con balanceado comercial, ración casera y productos de la chacra.

Ninguno utilizará fertilizantes y la mano de obra será familiar en todos los casos.

Armindo Heineck y Alicia Kurzmann destinarán la producción para autoconsumo, el resto de los integrantes para autoconsumo (entre un 5 % y un 50 %) y el excedente para la comercialización en el mercado local y zonal.

3.15. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 15.

Grupo organizado por Alfredo Hirschfeld, localizado en el área rural de los municipios de Alberdi, Olegario Víctor Andrade, Bonpland y Leandro N. Alem, integrado por 11 productores (Cuadro 3.15).

Cuadro 3.15 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 15.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m ²)
1	Breczinski, Enrique	1	1.400
2	Breczinski, Eusebio	1	600
3	Canepelle, Celso	1	800
4	Coito, Alfonso	1	1.300
5	Coop. Bonpland	4	5.000
6	Feltan, Héctor	1	700
7	Feltan, Marcelino	2	800
8	Olexen, Antonio	2	800
9	Rosa, Luís Juan	1	1.700
10	Rosler, Arnoldo	1	900
11	Villabona, Horacio	1	1.700

Excepto por Alfonso Coito y la Cooperativa Amado Bonpland, que son arrendatarios, los productores son propietarios de extensiones que varían entre 23,5 y 96 Has., poseen un total de 15.700 m² de superficie inundada comprendida en 16 estanques.

La propuesta productiva del grupo coincide en el policultivo y la fertilización orgánica.

La alimentación será en todos los casos con productos de la chacra, la Cooperativa Amado Bonpland y Luis Rosa ofrecerán además balanceado comercial y ración casera, y Enrique Breczinski suplementará con balanceado comercial.

La Cooperativa Amado Bonpland utilizará mano de obra contratada y el destino de la producción será la comercialización en el mercado local.

Los demás piscicultores usarán mano de obra familiar.

Las producciones de Alfonso Coito, Héctor Feltan y Marcelino Feltan serán destinadas al autoconsumo, el resto de los integrantes producirá para autoconsumo (entre un 30 % y un 50 %) y el excedente para la comercialización en el mercado local.

3.16. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 16.

Grupo organizado por Alfredo Hirschfeld, localizado en el área rural de los municipios de Leandro N. Alem, Almafuerde y Caa Yari, integrado por 12 productores (Cuadro 3.16).

Cuadro 3.16 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 16.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Aguirre, Juan Carlos	1	1.900
2	Bauloski, Jorge	1	600
3	Bunsiak, Carlos	1	600
4	Derkach, Oscar	2	1.200
5	Fester, Carlos	1	500
6	Fester, Waldemar	1	1.200
7	Konkol, Ermindo	1	400
8	Kruge, Roberto	1	450
9	Serpe, Ramona	1	1.900
10	Weihler, Emilio	1	600
11	Weihler, Héctor	1	600
12	Weihler, Walter	1	500

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 13 y 40 Has., en conjunto tienen un total de 13 estanques con una superficie de 10.450 m².

En general el planteo productivo consiste en policultivos, alimentandos con productos de la chacra, fertilización orgánica y mano de obra familiar. Juan Carlos Aguirre proporcionará además balanceado comercial al cultivo.

El 50 % de los integrantes de este grupo destinará su producción para el autoconsumo, los demás, una parte al autoconsumo (entre un 40 % y un 50 %) y el excedente para comercialización en el mercado local.

3.17. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 17.

Grupo organizado por Danilo Aichino, localizado en el área rural de los municipios de Gobernador Roca, Santa Ana y San Ignacio, integrado por 5 productores (Cuadro 3.17).

Cuadro 3.17 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 17.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Báez, Oscar Aníbal	1	800
2	Bruera, Alfredo Enrique	5	3.860
3	Cabral Arrechea, Salvador	1	1.500
4	Mijangos, Julio	1	1.000
5	Tarnosky, Juan Antonio	4	5.600

Todos los productores del grupo son propietarios de extensiones que varían entre 2 y 50 Has., poseen un total de 12.760 m² de superficie inundada comprendida en 12 estanques.

Las propuestas productivas comprenden monocultivos, Juan Tarnosky además plantea policultivo. La fertilización la realizarán con productos orgánicos y la mano de obra será familiar, a excepción de Salvador Cabral Arrechea quien usará mano de obra contratada.

Para la alimentación utilizarán balanceado comercial y salvo el caso de Oscar Báez, todos complementaran las dietas con productos de la chacra.

El destino de la producción será para autoconsumo solamente (Oscar, Báez) o para autoconsumo, en proporciones que varían entre el 5 % y 10 %, y el resto para la comercialización en el mercado local.

3.18. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 18.

Grupo organizado por Danilo Aichino, localizado en el área rural del municipio de Aristóbulo del Valle, integrado por 11 productores (Cuadro 3.18).

Todos son propietarios de extensiones que varían entre 7 y 100 Has., en conjunto tienen un total de 25 estanques con una superficie de 47.700 m².

En general el planteo productivo consiste en policultivos, con las excepciones de Raúl Maffini y Orlando Sobovoi, quienes plantean monocultivos.

La alimentación será heterogénea dentro del grupo, el 46 % utilizará balanceado comercial y productos de la chacra, el 36 % solo productos de la chacra, el 9 % ración casera y el 9 % una combinación de ración casera con productos de la chacra.

Cuadro 3.18 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 18.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Dos Santos, Alfonso	2	1.100
2	Dos Santos, Baldomiro	3	3.600
3	Dos Santos, Juan	4	10.000
4	Feltan, Avelino	1	800
5	Harmut, Reinaldo	2	300
6	Jesse, Celso	1	800
7	Maffini, Raúl Angel	3	11.000
8	Rubleski, Esteban	1	800
9	Schwitzer, Alfredo	4	10.350
10	Sobovoi, Orlando	3	8.500
11	Thiel, Armando	1	450

Todos fertilizarán con productos orgánicos y el 46 % adicionará fertilizantes químicos. La mano de obra, usada para los cultivos, será familiar en todos los casos.

El destino de la producción también es heterogéneo, desde solo para autoconsumo (Reinaldo Harmut) hasta solo para la comercialización zonal (Baldomero Dos Santos). Los demás productores destinarán distintas proporciones (entre un 5 % y un 50 %) al autoconsumo y el resto a la comercialización local y zonal.

3.19. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 19.

Grupo organizado por Angel Amarilla, localizado en el área rural de los municipios de Caragatay, Delicia, Eldorado, Esperanza, Nueve de Julio y Santiago de Liniers, integrado por 11 productores (Cuadro 3.19).

Todos los productores son propietarios de extensiones prediales que varían entre 5 y 120 Has., suman en conjunto un total de 31 estanques con una superficie de 27.300 m².

Cuadro 3.19 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 19.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Elsasser, Ricardo	1	1000
2	Ferchau, Arturo	1	1000
3	Hase, Guillermo	1	1800
4	Hinc, Bertoldo	2	3500
5	Kreutzner, Rodolfo	1	1000
6	Kutz, Arturo	6	6000
7	Mattes, Carlos	6	3000
8	Memmel, Eugenio	3	5000
9	Pachas, Víctor	2	1000
10	Polonyi, Esteban	6	3000
11	Prediger, Ricardo	2	1000

Las propuestas productivas de la mayor parte de los integrantes es el policultivo, 4 plantean monocultivo y solo 1 opta por sistemas mixtos.

El 55 % del grupo alimentará los cultivos con balanceado comercial y productos de la chacra, el 36 % solo con productos de la chacra y Eugenio Memmel solo con

balanceado comercial.

Todos utilizarán fertilización orgánica, el 36 % usará mano de obra familiar, el 18 % mano de obra contratada y el 46 % mano de obra familiar y contratada.

Bertoldo Hinc y Esteban Polonyi destinarán la producción en forma exclusiva para la comercialización local, el resto de los integrantes para autoconsumo (entre un 5 % y un 60 %) y el excedente para la comercialización en el mercado local.

3.20. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 20.

Grupo organizado por Angel Amarilla, localizado en el área rural de los municipios de Caraguatay, Delicia, Eldorado y Santiago de Liniers, integrado por 11 productores (Cuadro 3.20).

Cuadro 3.20 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 20.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m ²)
1	Breu, Bruno	4	2.000
2	Erfwrth, Guido	2	3.800
3	Esc. Agrot. Eldorado	5	4.500
4	Esterche, Eduardo	2	1.000
5	Lange, Juan Carlos	4	3.000
6	Medina, Sergio	2	800
7	Meier, Luis	2	1.800
8	Morinigo, Rosa Mabel	1	1.000
9	Muller Thes, Ruben	10	30.000
10	Peyer, Rodolfo	3	3.000
11	Weidenbacher, Harry	1	1.200

Los productores son propietarios de extensiones prediales que varían entre 2 y 136 Has., suman en conjunto un total de 36 estanques con una superficie de 52.100 m².

En general el planteo productivo consiste en monocultivos, con las excepciones de Rodolfo Peyer (policultivo) y Juan Carlos Lange (sistema mixto).

Para la alimentación, el 73 % suministrará balanceado comercial, el 18 % productos de la chacra y el 9 % balanceado comercial más productos de la chacra.

Todos fertilizarán con productos orgánicos.

La procedencia de la mano de obra es variada dentro del grupo, el 36 % usará mano de obra familiar, otro 36 % mano de obra contratada, mientras que el 28 % restante mano de obra mixta.

El destino de la producción será, en un 28 %, exclusivamente para comercialización local, los demás productores destinarán distintas proporciones (entre un 5 % y un 60 %) al autoconsumo y el resto a la comercialización local.

3.21. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 21.

Grupo organizado por Javier Glinka, localizado en el área rural de los municipios de Apóstoles, Azara y San José, integrado por 11 productores (Cuadro 3.21).

Cuadro 3.21 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 21.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Andrusisin, Luis Alberto	1	3.000
2	Besus, Juan Miguel	6	2.500
3	Carvallo, Silvio	2	2.500
4	Dalul, Antonio	1	5.000
5	De Lima, Mirta	1	4.000
6	Dieterich, Luis	1	1.000
7	Glinka, Casiano	3	3.800
8	Instituto Gentilini	4	3.500
9	Karabyn, Ernesto	2	1.000
10	Kucuk, Carlos Albino	1	10.000
11	Kussyzyn, Angela	1	1.000

Son todos propietarios de extensiones que varían entre 12 y 5.000 Has., poseen en total 37.300 m² de superficie inundada comprendida en 23 estanques.

Los planes productivos de este grupo incluyen sistemas de monocultivos, en un 73 %, y policultivos, en un 27 %.

La alimentación la realizarán con balanceado comercial el 36 % de los productores y el restante 64 % con productos de la chacra.

El 64 % utilizará fertilización orgánica y los demás integrantes del grupo no agregarán fertilizantes.

La mano de obra será familiar, salvo el caso del Instituto Gentilini que serán los alumnos los que atenderán los cultivos.

La totalidad de la producción del grupo será destinada al autoconsumo.

3.22. Grupo de Transferencia de Tecnología N° 22.

Grupo organizado por Javier Glinka, localizado en el área rural de los municipios de Apóstoles y Tres Capones, integrado por 10 productores (Cuadro 3.22).

Cuadro 3.22 – Productores, estanques y superficie cultivada del GTT N° 22.

PRODUCTORES		NUMERO DE ESTANQUES	SUPERFICIE (m2)
1	Kosteski, Demetrio	1	3.000
2	Lening, Juan Oscar	1	3.500
3	Melnechenko, Enrique	1	2.000
4	Pereyra, Esteban	3	1.000
5	Poterala, Juan Ramón	6	20.000
6	Sadaniowski, Ángel	1	5.000
7	Scromeda, Mariano	1	1.000
8	Terlecki, Héctor	1	500
9	Woytazen, Juan	7	3.000
10	Yañuk, Rubén	1	1.000

El 80 % de los integrantes del grupo son propietarios (Enrique Melnechenko y Rubén Woytazen ocupantes), de extensiones prediales que varían entre 10 y 50 Has., suman en conjunto un total de 23 estanques con una superficie inundada de 40.000 m².

En los planteos productivos, Juan Poterala propone policutivo empleando mano de obra contratada, el resto de los productores opta por sistemas de monocultivos con mano de obra familiar.

Para la alimentación serán utilizados productos de la chacra en un 70 % de los casos, el 20 % usará una combinación de balanceado comercial con productos de la chacra y el resto, solo balanceado comercial.

El 90 % fertilizará sus estanques mediante la incorporación de productos orgánicos y el 10 % restante no propone fertilizar.

La producción será mayoritariamente para autoconsumo (70 %), el resto de los integrantes destinará una parte para autoconsumo (entre un 5 % y un 50 %) y el excedente para la comercialización en los mercados locales y zonales.

3.23. Síntesis de los Grupos de Transferencia de Tecnología.

Los 234 productores que participan del Programa de Desarrollo Competitivo de la Cadena de Valor Piscícola en el ciclo 2006 – 2007, integran 22 grupos de transferencia de tecnología (GTT) y desarrollan el cultivo de peces como una alternativa de diversificación productiva para mejorar la alimentación familiar y/o los ingresos prediales.

En el Cuadro 3.23, se sintetiza la información de los referentes técnicos, responsables de la asistencia y capacitación de los grupos de transferencia de tecnología, la cantidad de productores, el número de estanques y la superficie a cultivar en el ciclo productivo 2006 – 2007.

Cuadro 3.23 – Referentes técnicos, productores, estanques y superficie cultivada de los Grupos de Transferencia de Tecnología.

GRUPOS	REFERENTE TECNICO	NRO. DE PROD.	NRO. DE ESTANQ.	SUPERF. (m2)
GTT N° 1	FURST, HECTOR	13	42	151.000
GTT N° 2	FURST, HECTOR	11	24	103.360
GTT N° 3	RAMIREZ F., JORGE	11	36	64.000
GTT N° 4	RAMIREZ F., JORGE	12	27	45.900
GTT N° 5	FRANK, ROLANDO	11	20	57.500
GTT N° 6	FRANK, ROLANDO	11	12	21.100
GTT N° 7	STRIEDER, TARSICIO	11	69	100.400
GTT N° 8	STRIEDER, TARSICIO	11	75	215.400
GTT N° 9	MELGAREJO, ANTONIO	11	40	78.000
GTT N° 10	MELGAREJO, ANTONIO	11	17	18.600
GTT N° 11	CAUCHUKA, SERGIO	11	36	73.700
GTT N° 12	CAUCHUKA, SERGIO	11	37	71.050
GTT N° 13	SILVA DICO, MIGUEL	8	19	17.195
GTT N° 14	SILVA DICO, MIGUEL	9	24	30.300
GTT N° 15	HIRSCHFELD, ALFREDO	11	16	15.700
GTT N° 16	HIRSCHFELD, ALFREDO	12	13	10.450
GTT N° 17	AICHINO, DANILO	5	12	12.760
GTT N° 18	AICHINO, DANILO	11	25	47.700
GTT N° 19	AMARILLA, ANGEL	11	31	27.300
GTT N° 20	AMARILLA, ANGEL	11	36	52.100
GTT N° 21	GLINKA, JAVIER	11	23	37.300
GTT N° 22	GLINKA, JAVIER	10	23	40.000
Totales		234	657	1.290.815

En los siguientes cuadros se sintetizan: las frecuencias relativas de las cantidades de estanques, superficie de cultivo y productores, según el sistema de producción propuesto (Cuadro 3.24), el tipo de alimento suministrado (Cuadro 3.25), el tipo de fertilización utilizado (Cuadro 3.26), el origen de la mano de obra (Cuadro 3.27) y el destino de la producción (Cuadro 3.28).

Cuadro 3.24 – Frecuencias relativas de la cantidad de estanques, superficie cultivada y productores, según el sistema de producción propuesto.

SISTEMA DE PRODUCCION	PORCENTAJE ESTANQUES	PORCENTAJE SUP. CULTIVO	PORCENTAJE PRODUCTORES
MONOCULTIVO	15,53%	10,30%	17,52%
POLICULTIVO	76,41%	82,26%	76,50%
MIXTO	8,07%	7,44%	5,98%

Cuadro 3.25 – Frecuencias relativas de la cantidad de estanques, superficie cultivada y productores, según el tipo de alimento suministrado.

ALIMENTACION	PORCENTAJE ESTANQUES	PORCENTAJE SUP. CULTIVO	PORCENTAJE PRODUCTORES
BALANCEADO COMERCIAL	74,24%	82,15%	59,66%
RACION CASERA	35,67%	42,44%	34,76%
PRODUCTOS CHACRA	89,33%	92,15%	90,56%

Cuadro 3.26 – Frecuencias relativas de la cantidad de estanques, superficie cultivada y productores, según el tipo de fertilización utilizado.

FERTILIZANTE	PORCENTAJE ESTANQUES	PORCENTAJE SUP. CULTIVO	PORCENTAJE PRODUCTORES
ORGANICO	91,62%	95,30%	90,56%
QUIMICO	6,25%	11,26%	4,72%
CALCAREO	33,54%	53,02%	31,33%

Cuadro 3.27 – Frecuencias relativas de la cantidad de estanques, superficie cultivada y productores, según el origen de la mano de obra.

MANO DE OBRA	PORCENTAJE ESTANQUES	PORCENTAJE SUP. CULTIVO	PORCENTAJE PRODUCTORES
FAMILIAR	78,66%	69,22%	85,41%
CONTRATADA	14,48%	19,28%	7,73%
MIXTA	6,86%	11,50%	6,87%

Cuadro 3.28 – Frecuencias relativas de la cantidad de estanques, superficie cultivada y productores, según el destino de la producción.

DESTINO PRODUCCION	PORCENTAJE ESTANQUES	PORCENTAJE SUP. CULTIVO	PORCENTAJE PRODUCTORES
SOLO PARA AUTOCONSUMO	11,56%	8,01%	19,57%
AUTOCONSUMO PARCIAL	80,28%	80,41%	75,65%
SOLO PARA COMERCIALIZAR	8,17%	11,58%	4,78%

4. RED DE VALIDACION DE TECNOLOGIAS DE CULTIVO

Las evaluaciones de los cultivos que integran la red de validación de tecnologías son parciales en su mayor parte, debido principalmente al momento en que comenzó la cuarta etapa del presente programa (fines de noviembre de 2006), en esa época del año los cultivos se encuentran iniciados y los que comenzaron durante el presente año finalizarán recién a principios del próximo. Se informan, sin embargo, los resultados obtenidos hasta el presente y que fueran remitidos en tiempo y forma por los promotores locales.

Otros inconvenientes surgidos durante el período de evaluación de la red de validación de tecnología fueron: cultivos interrumpidos por robos, mortandades

debido a las bajas temperaturas o por la aparición de enfermedades como consecuencia de las mismas, por la extensa duración y las temperaturas extremas registradas en el último período invernal, que además impidió el acceso a los estanques para realizar el seguimiento de los cultivos mediante biometrías.

4.1. Ensayos de Validación de Tecnologías de Cultivo

PRODUCTOR: BOHLING, DANILO	MUNICIPIO: SAN ANTONIO
REFERENTE TÉCNICO: SILVA DICO, Miguel	GTT: 13
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 450 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 12/2005
ESPECIES: Carpa herbívora (150).	DENSIDAD: 0,3 ejemplares por m ²
RESULTADOS: En éste estanque no se realizó ninguna cosecha parcial, el productor consideró oportuno seguir con el cultivo durante unos meses más. En el primer año la alimentación se realizó con ración balanceada comercial provista por el programa y actualmente se ensaya la utilización de productos de la chacra. Los datos biométricos tomados en el mes de noviembre de 2007 son: talla 30 cm y 770 g de peso promedio.	

PRODUCTOR: BORGMANN, NESTOR	MUNICIPIO: PUERTO RICO
REFERENTE TÉCNICO: STRIEDER, Tarsicio	GTT: 8
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 3.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 20/01/2007
ESPECIES: Pacú (500) – Sábalo (200).	DENSIDAD: 0,23 ejemplares por m ²
RESULTADOS: El crecimiento de los peces en este policultivo, alimentado con ración balanceada y productos de la chacra, es aceptable. Actualmente el peso promedio de los pacúes es de 600 g y el de los sábalo 470 g. La alimentación se está complementando con harina de carne.	

PRODUCTOR: BRUERA, ALFREDO ENRIQUE	MUNICIPIO: SAN IGNACIO
REFERENTE TÉCNICO: AICHINO, Danilo	GTT: 17
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 1.200 m ²	FECHA DE SIEMBRA: octubre 2006

ESPECIES: Pacú (300).	DENSIDAD: 0,25 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Se valida un monocultivo de pacú a baja densidad alimentados con ración balanceada. El peso promedio de los ejemplares al momento de la siembra fue de 25 g y en la última biometría en el mes de octubre 1.000 g, con una conversión estimada en 3,5:1.	

PRODUCTOR: CARBALLO, ROGELIO	MUNICIPIO: SAN ANTONIO
REFERENTE TÉCNICO: SILVA DICO, Miguel	GTT: 13
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 500 m ²	FECHA DE SIEMBRA: junio 2007
ESPECIES: Carpa herbívora (400).	DENSIDAD: 0,8 ejemplares por m ²
RESULTADOS: En el mes de abril se realizó una cosecha total en éste estanque. Se inició un nuevo cultivo (monocultivo de carpa herbívora) y se validará la alimentación con diversas especies de gramíneas (pasto elefante, pasto bermuda, pasto jesuita). Peso promedio actual 170 g con una talla de 9 cm.	

PRODUCTOR: COOP. AMADO BONPLAND	MUNICIPIO: BONPLAND
REFERENTE TÉCNICO: HIRSCHFELD, Alfredo	GTT: 15
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 1.200 m ²	FECHA DE SIEMBRA: Abril de 2007
ESPECIES: Pacú (250), Carpa herbívora (100) Carpa cabeza grande (150).	DENSIDAD: 0,4 ejemplares por m ²
RESULTADOS: La siembra se efectuó en un estanque nuevo, con provisión de agua de vertiente externa, una profundidad media de 1,40 m, y fertilización orgánica. El llenado se completó en el mes de mayo. Se está alimentando con ración balanceada comercial. El peso promedio de los peces en el momento de la siembra fue de 3 g y actualmente 25 g.	

PRODUCTOR: DANYLUK, ALCIDES	MUNICIPIO: 25 DE MAYO
REFERENTE TÉCNICO: FRANK, Rolando	GTT: 5
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 10.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 10/06/06

ESPECIES: Carpa herbívora (1700), Pacú (300), Carpa común (300), bogas (100) y Carpa cabeza grande (100)	DENSIDAD: 0,25 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Se sembraron los ejemplares con un peso de 5 g, llegando en la última biometría a un promedio de 1.200 g. Sin embargo, existen marcadas diferencias en el desarrollo de los ejemplares, las carpas alcanzaron mayores tamaños (2,5 kg) que las demás especies (pacú, 250 g). La alimentación se redujo en los meses de invierno debido a las bajas temperaturas	

PRODUCTOR: DATSCHKE, ARTURO	MUNICIPIO: SAN VICENTE
REFERENTE TÉCNICO: MELGAREJO, Antonio	GTT: 9
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 1.800 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 20/03/07
ESPECIES: Carpa herbívora (80), Pacú (400), Carpa cabeza grande (20)	DENSIDAD: 0,27 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Este productor realizó una cosecha selectiva en marzo de 2007. Se procedió a sembrar el estanque con los ejemplares que no alcanzaron la talla comercial, previa clasificación de los mismos en un peso promedio de 500 g. La alimentación se realiza con productos de la chacra. Esta práctica fue interrumpida por el robo del total de los peces del estanque. Se comenzó una nueva validación con 60 pacúes (850 g de promedio) y 86 carpas herbívoras (peso promedio 300 g).	

PRODUCTOR: DERKACH, OSCAR	MUNICIPIO: CAA YARI
REFERENTE TÉCNICO: HIRSCHFELD, Alfredo	GTT: 16
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 600 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 2005
ESPECIES: Carpa herbívora (200), Carpa común (200) y Carpa cabeza grande (200)	DENSIDAD: 0,6 ejemplares por m ²
RESULTADOS: El cultivo fue mal manejado por el productor antes de incorporarse al programa. El escaso crecimiento se debió a la alta densidad y a la poca oferta de alimento. Se intenta validar el crecimiento compensatorio del cultivo a partir de la modificación de la densidad y de la alimentación. El peso promedio a la siembra fue de 5 g, en el mes de abril de 2007 de 600 g y en octubre de 750 g.	

PRODUCTOR: DOS SANTOS, ALFONSO	MUNICIPIO: A. DEL VALLE
REFERENTE TÉCNICO: AICHINO, Danilo	GTT: 18
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 850 m ²	FECHA DE SIEMBRA: marzo 2007
ESPECIES: Carpa herbívora (217), Carpa cabeza grande (102) sábalo (11) y pacú (9).	DENSIDAD: 0,4 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Se evalúa el desarrollo de un policultivo de carpas, con algunos ejemplares de sábalo y pacú. Desde la siembra y hasta el mes de mayo la alimentación consistió en ración balanceada, luego se suspendió la oferta de alimento, por las bajas temperaturas, hasta mediados de agosto. El peso promedio de los ejemplares sembrados fue de 6 g y en el mes de noviembre de 270 g.	

PRODUCTOR: DOS SANTOS, JUAN	MUNICIPIO: A. DEL VALLE
REFERENTE TÉCNICO: AICHINO, Danilo	GTT: 18
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 3.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: marzo de 2007
ESPECIES: Carpa herbívora (250), Pacú (250), Carpa cabeza grande (100) y sábalo (30).	DENSIDAD: 0,2 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Siembra de carpas, pacú y sábalo a baja densidad, con un peso promedio de 6 g. Se suministró ración balanceada comercial durante los primeros dos meses, a partir de mayo la alimentación fue suspendida por las bajas temperaturas y se retomó en septiembre. Se realizaron fertilizaciones controladas y se efectúa un seguimiento de la evolución de la productividad primaria. Se estima una biomasa actual de 75 kg.	

PRODUCTOR: DROZENSKI, RICARDO	MUNICIPIO: DOS DE MAYO
REFERENTE TÉCNICO: CAUCHUKA, Sergio	GTT: 11
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 600 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 22/02/07
ESPECIES: Pacú (100), Carpa cabeza grande (60), Carpa común (40).	DENSIDAD: 0,33 ejemplares por m ²
RESULTADOS: : Se evalúa el crecimiento de un policultivo alimentado con peleteado casero elaborado a partir de productos de la chacra. El peso promedio de los	

ejemplares al momento de la siembra fue de 4 gramos. A partir del mes de junio se redujo la alimentación por las bajas temperaturas. El técnico no actualizó la información del cultivo.

PRODUCTOR: ESPINDOLA, JUAN CARLOS	MUNICIPIO: SAN VICENTE
REFERENTE TÉCNICO: CAUCHUKA, Sergio	GTT: 12
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 1.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 14/03/07
ESPECIES: Carpa herbívora (100), Pacú (100), Carpa cabeza grande (60) y Carpa común (40).	DENSIDAD: 0,3 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Policultivo compuesto por pacú y carpas para estimar el crecimiento con alimentación de productos de la chacra. El peso promedio a la siembra fue de 4 gramos. El técnico no actualizó la información del cultivo.	

PRODUCTOR: FELTAN, AVELINO	MUNICIPIO: A. DEL VALLE
REFERENTE TÉCNICO: AICHINO, Danilo	GTT: 18
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 800 m ²	FECHA DE SIEMBRA: mayo de 2007
ESPECIES: Carpa herbívora (70), Carpa cabeza grande (70) y sábalos (70).	DENSIDAD: 0,26 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Policultivo de carpas y sábalos en baja densidad. Se los alimentó hasta mediados de mayo con ración balanceada comercial y semita de arroz, luego se suspendió por las bajas temperaturas. El productor no pudo pasar los peces al estanque definitivo debido a las inclemencias climáticas y por no contar, hasta el momento, con los recursos para terminar de acondicionarlo.	

PRODUCTOR: GULARTE, LEANDRO	MUNICIPIO: 25 DE MAYO
REFERENTE TÉCNICO: FRANK, Rolando	GTT: 5
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 17.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 28/10/05
ESPECIES: Carpa herbívora (1500), Carpa común (2000) y Carpa plateada (1500).	DENSIDAD: 0,29 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Durante el mes de abril se realizó una cosecha parcial. Se continúa	

con el cultivo, alimentado a los peces con ración casera. Tanto la alimentación como la fertilización se redujeron durante los meses de invierno. El peso promedio en el mes de enero fue de 1.800 g y en octubre de 2.100 g.

PRODUCTOR: JESSE, CELSO	MUNICIPIO: A. DEL VALLE
REFERENTE TÉCNICO: AICHINO, Danilo	GTT: 18
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 800 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 20/12/2006
ESPECIES: Carpa herbívora (430) y Carpa cabeza grande (20).	DENSIDAD: 0,56 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Policultivo de dos especies de carpas. La siembra se efectuó en diciembre de 2006 con ejemplares de aproximadamente 5 gramos de peso promedio. Durante el invierno se redujo la alimentación debido a las bajas temperaturas. Se estima una biomasa actual de 170 kg.	

PRODUCTOR: KNAPPE, JOSE ITALO	MUNICIPIO: SAN VICENTE
REFERENTE TÉCNICO: MELGAREJO, Antonio	GTT: 9
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 2.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 20/02/2007
ESPECIES: Pacú (197).	DENSIDAD: 0,1 ejemplares por m ²
RESULTADOS: El estanque fue sembrado inicialmente con 212 ejemplares de 500 gramos de peso promedio. Las fuertes heladas de principios de junio redujeron la temperatura del estanque, produciendo la muerte de algunos peces por la aparición de "punto blanco". El peso promedio actual es de 1.600 g.	

PRODUCTOR: KUBSKI, EVALDO	MUNICIPIO: SAN PEDRO
REFERENTE TÉCNICO: MELGAREJO, Antonio	GTT: 10
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 3.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 20/02/2007
ESPECIES: Carpa herbívora (250) y Carpa cabeza grande (151).	DENSIDAD: 0,13 ejemplares por m ²
RESULTADOS: Se sembraron ejemplares remanentes de un cultivo anterior que no alcanzaron la talla comercial. El peso promedio a la siembra fue de 700 gramos. La	

alimentación se realiza con productos de la chacra y se disminuyó durante el invierno por las bajas temperaturas. El peso promedio actual es de 1.000 g.

PRODUCTOR: KURZMANN, ELIO	MUNICIPIO: SAN ANTONIO
REFERENTE TÉCNICO: SILVA DICO, Miguel	GTT: 14
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 600 m ²	FECHA DE SIEMBRA: marzo de 2007
ESPECIES: Carpa herbívora (200) y Pacú (200).	DENSIDAD: 0,66 ejemplares por m ²
RESULTADOS: En el mes de febrero se procedió a la cosecha de este estanque y se sembró nuevamente en marzo con carpa herbívora y pacú. Se alimentó con ración balanceada comercial con un 44 % de proteína hasta el mes de mayo, se proseguirá con productos de la chacra. La talla actual de los pacúes es de 8 cm y las carpas de 9 cm, con un peso promedio de 200 g y 180 g respectivamente.	

PRODUCTOR: LIEBGOTT, SERGIO JOSE	MUNICIPIO: SAN ANTONIO
REFERENTE TÉCNICO: SILVA DICO, Miguel	GTT: 14
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 400 m ²	FECHA DE SIEMBRA: febrero de 2006
ESPECIES: Carpa cabeza grande (100), Carpa común (100), Pacú (100) y Rhamdia (100).	DENSIDAD: 1 ejemplar por m ²
RESULTADOS: Policultivo sembrado en alta densidad, se valida además una ración elaborada en la chacra con un 18 % de proteína que se suministra a razón del 5% de la biomasa. Los datos de la última biometría son los siguientes: carpa común, 25 cm y 750 g; carpa cabeza grande, 27 cm y 980 g; rhamdia, 10 cm y 250 g y pacú, 22 cm y 420 g.	

PRODUCTOR: LINDEMANN, ROBERTO	MUNICIPIO: 25 DE MAYO
REFERENTE TÉCNICO: FRANK, Rolando	GTT: 5
SUPERFICIE DEL ESTANQUE: 4.000 m ²	FECHA DE SIEMBRA: 07/06/07
ESPECIES: Carpa herbívora (150), Carpa cabeza grande (150) y Carpa común (50).	DENSIDAD: 0,087 ejemplares por m ²